



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

**Διαδικτυακή Διαχείριση Ερευνητικού Προφίλ (Web
Research Profile Management)**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Σακκούλας Παρασκευάς

Επιβλέπων: Αναπλ. Καθηγητής Κυριάκος Κρητικός

Μέλη εξεταστικής επιτροπής: Καθηγητής Σπυρίδων Κοκολάκης, Καθηγητής Γιάννης Χαραλαμπίδης

Σάμος, 04/10/2023

Η σελίδα αυτή είναι σκόπιμα λευκή.

Πρόλογος και ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή μου κύριο Κυριάκο Κρητικό. Η βοήθεια του οποίου ήταν πολύτιμη για την εκπόνηση αυτής της εργασίας, τόσο για την καθοδήγηση στην υλοποίηση της εργασίας όσο και για την μετέπειτα εξέλιξη μου. Επιπρόσθετα, θα ήθελα να ευχαριστώ την οικογένεια μου για την κατανόηση και την υποστήριξη τους, χωρίς τις οποίες δεν θα ήταν δυνατή η πραγματοποίηση και η ολοκλήρωση των ακαδημαϊκών μου σπουδών.

© 2023

Σακκούλας Παρασκευάς

Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

Η σελίδα αυτή είναι σκόπιμα λευκή.

Πίνακας περιεχομένων

1	Εισαγωγή	1
1.1	Ενότητα.....	1
1.2	Πρόβλημα και τρόπος αντιμετώπισης.....	1
1.3	Δομή Εργασίας.....	2
2	Υπόβαθρο	3
2.1	Βασικές Έννοιες.....	3
2.2	Βασικές Τεχνολογίες και μοντέλα περιγραφής δημοσιεύσεων	4
3	Σχετικές Εργασίες	7
3.1	Εφαρμογές ερευνητικής κοινωνικής δικτύωσης	7
3.2	Εφαρμογές διαχείρισης αναφορών	9
3.3	Σύγκριση σχετικών εργασιών με την προτεινόμενη	10
4	Ανάπτυξη Συστήματος.....	13
4.1	Απαιτήσεις	13
4.1.1	Λειτουργικές απαιτήσεις	13
4.1.2	Μη Λειτουργικές απαιτήσεις.....	19
4.2	Σχεδίαση	20
4.2.1	Διαγράμματα περιπτώσεων χρήσης (Use Case Diagrams).....	20
4.2.2	Αναλυτική Περιγραφή Περιπτώσεων Χρήσης.....	35
4.2.3	Διάγραμμα περιβάλλοντος (Context Diagram).....	110
4.2.4	Διαγράμματα Αρχιτεκτονικής/Συστατικών.....	111
4.2.5	Διαγράμματα Διαδικασιών (BPMN).....	113
4.2.5.1	Εισαγωγή Κατηγορίας	113
4.2.5.2	Ανανέωση Κατηγορίας	114
4.2.5.3	Διαγραφή Κατηγορίας	114
4.2.5.4	Προσθήκη Δημοσίευσης.....	115
4.2.5.5	Δημοσίευσης σε Κατηγορία.....	116
4.2.5.6	Μεταφορά Δημοσίευσης σε Κατηγορία	116
4.2.5.7	Επιλογή Δημοσιεύσεων	117
4.2.5.8	Επιλογή Δημοσιεύσεων Κατηγορίας	117
4.2.5.9	Απλή – Εξεζητημένη Αναζήτηση	118
4.2.5.10	Ανανέωση Δημοσίευσης	119
4.2.5.11	Διαγραφή δημοσίευσης	119
4.2.5.12	Διαγραφή δημοσιεύσεων κατηγορίας.....	120
4.2.5.13	Εμφάνιση Δημοσίευσης	121

4.2.5.14	Διαχείριση αιτήσεων πρόσβασης	122
4.2.5.15	Εισαγωγή/Προσθήκη συγγραφέα σε δημοσίευση	122
4.2.5.16	Αφαίρεση εξωτερικού συγγραφέα.....	123
4.2.5.17	Ανανέωση εξωτερικού συγγραφέα.....	124
4.2.5.18	Ανανέωση στοιχείων προφίλ.....	125
4.2.5.19	Αναζήτηση Ερευνητή.....	126
4.2.5.20	Υπολογισμός Δικτύου Ερευνητή.....	127
4.2.5.21	Δημιουργία ομάδας	128
4.2.5.22	Δημιουργία τόπου δημοσίευσης.....	129
4.2.5.23	Ανανέωση τόπου δημοσίευσης.....	130
4.2.5.24	Διαγραφή τόπου δημοσίευσης.....	131
4.2.5.25	Αναζήτηση τόπου δημοσίευσης	131
4.2.5.26	Δημιουργία Έργου.....	132
4.2.5.27	Διαχείριση Έργου.....	133
4.2.5.28	Παραγωγή βιογραφικού	134
4.2.5.29	Εγγραφή χρήστη.....	135
4.2.5.30	Ενεργοποίηση Λογαριασμού.....	136
4.2.5.31	Διαγραφή Χρήστη	137
4.2.5.32	Τροποποίηση πληροφοριών χρήστη.....	138
4.2.5.33	Τροποποίηση κωδικού χρήστη	139
4.2.5.33	Επαναφορά κωδικού.....	140
4.2.5.34	Σύνδεση χρήστη	141
4.2.5.35	Αποσύνδεση χρήστη.....	142
4.2.6	<i>Διάγραμμα Κλάσεων (Class Diagram)</i>	143
4.2.7	<i>Διαγράμματα Οντοτήτων Συσχετίσεων (Entity Relationship Diagram)</i>	147
4.3	Υλοποίηση	150
4.3.1	<i>Υλοποίηση Front-End</i>	150
4.3.2	<i>Υλοποίηση Back-end</i>	150
4.3.3	<i>Οργάνωση Κώδικα</i>	151
4.4	Ικανοποίηση Απαιτήσεων.....	153
5	Εγκατάσταση και Επίδειξη Συστήματος	160
5.1	Εγκατάσταση και εκτέλεση.....	161
5.1.1	<i>Προαπαιτούμενα</i>	161
5.1.2	<i>Οδηγίες εγκατάστασης</i>	161
5.1.3	<i>Οδηγίες Εκτέλεσης</i>	162
5.2	Επίδειξη.....	167

5.2.1	<i>Διαχείριση Χρηστών</i>	167
5.2.1.1	Εγγραφή Χρήστη (User Sign Up).....	167
5.2.1.2	Σύνδεση Χρήστη (User log in).....	170
5.2.1.3	Αναζήτηση Χρήστη.....	171
5.2.1.4	Επιδοκιμασία Χρήστη.....	172
5.2.1.5	Αλλαγή Ονόματος Χρήστη.....	175
5.2.1.6	Αλλαγή – Προσθήκη Οργανισμού.....	176
5.2.1.7	Προσθήκη Ικανοτήτων.....	178
5.2.1.8	Αλλαγή Διεύθυνσης email.....	179
5.2.1.9	Αλλαγή Κωδικού Χρήστη.....	181
5.2.1.10	Διαγραφή Λογαριασμού.....	182
5.2.2	<i>Διαχείριση Δημοσιεύσεων</i>	185
5.2.2.1	Μεμονωμένη Προσθήκη Δημοσίευσης.....	185
5.2.2.2	Μαζική Προσθήκη Δημοσιεύσεων.....	188
5.2.2.3	Αναζήτηση Δημοσίευσης.....	191
5.2.2.4	Εκφόρτωση Μεταδεδομένων Δημοσίευσης.....	196
5.2.2.5	Μεταφόρτωση Αρχείων Δημοσίευσης.....	199
5.2.2.6	Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης.....	201
5.2.3	<i>Διαχείριση Προφίλ Χρήστη</i>	206
5.2.3.1	Παραγωγή Βιογραφικού Χρήστη.....	206
6	Συμπεράσματα & Μελλοντική Εργασία	209
6.1	Συμπεράσματα.....	209
6.2	Μελλοντική Εργασία.....	210
	Βιβλιογραφία	212

Λίστα Σχημάτων

Εικόνα 1. Τα διάφορα είδη χειριστών στο σύστημα καθώς και τα υποσυστήματά του	22
Εικόνα 2. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Διαχείριση Δημοσιεύσεων I.....	23
Εικόνα 3. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Διαχείριση Δημοσιεύσεων II	24
Εικόνα 4. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Διαχείριση Δημοσιεύσεων III	25
Εικόνα 5. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Διαχείριση Δημοσιεύσεων IV	26
Εικόνα 6. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Διαχείριση Δημοσιεύσεων V	27
Εικόνα 7. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Διαχείριση Προφίλ I.....	28
Εικόνα 8. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Διαχείριση Προφίλ II	29
Εικόνα 9. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Τόποι Δημοσίευσης I	30
Εικόνα 10. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης – Διαχείριση Έργων	31
Εικόνα 11. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης – Διαχείριση Βιογραφικού	32
Εικόνα 12. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης – Διαχείριση Χρηστών I.....	33
Εικόνα 13. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης – Διαχείριση Χρηστών II.....	34
Εικόνα 14. Διάγραμμα Περιβάλλοντος	110
Εικόνα 15. Διάγραμμα Αρχιτεκτονικής.....	111
Εικόνα 16. Διάγραμμα BPNM - Εισαγωγή Κατηγορίας.....	113
Εικόνα 17. Διάγραμμα BPNM - Ανανέωση Κατηγορίας.....	114
Εικόνα 18. Διάγραμμα BPNM - Διαγραφή Κατηγορίας.....	114
Εικόνα 19. Διάγραμμα BPNM - Προσθήκη Δημοσίευσης.....	115
Εικόνα 20. Διάγραμμα BPNM - Προσθήκη Δημοσίευσης σε Κατηγορία	116
Εικόνα 21. Διάγραμμα BPNM - Μεταφορά Δημοσίευσης σε Κατηγορία.....	116
Εικόνα 22. Διάγραμμα BPNM - Μεταφορά Δημοσίευση σε Κατηγορία.....	117
Εικόνα 23. Διάγραμμα BPNM - Επιλογή Δημοσιεύσεων	117
Εικόνα 24. Διάγραμμα BPNM - Επιλογή Δημοσιεύσεων Κατηγορίας.....	118
Εικόνα 25. Διάγραμμα BPMN – Ανανέωση Δημοσίευσης.....	119
Εικόνα 26. Διάγραμμα BPMN – Διαγραφή Δημοσίευσης.....	119
Εικόνα 27. Διάγραμμα BPMN – Διαγραφή δημοσιεύσεων κατηγορίας.....	120
Εικόνα 28. Διάγραμμα BPMN – Εμφάνιση δημοσίευσης.....	121
Εικόνα 29. Διάγραμμα BPMN – Διαχείριση αιτήσεων πρόσβασης.....	122
Εικόνα 30. Διάγραμμα BPMN – Εισαγωγή συγγραφέα σε δημοσίευση.....	122
Εικόνα 31. Διάγραμμα BPMN – Αφαίρεση εξωτερικού συγγραφέα	123
Εικόνα 32. Διάγραμμα BPMN – Ανανέωση εξωτερικού συγγραφέα	124
Εικόνα 33. Διάγραμμα BPMN – Ανανέωση στοιχείων προφίλ	125
Εικόνα 34. Διάγραμμα BPMN – Αναζήτηση ερευνητή	126
Εικόνα 35. Διάγραμμα BPMN – Υπολογισμός δικτύου ερευνητή.....	127
Εικόνα 36. Διάγραμμα BPMN – Δημιουργία ομάδας.....	128
Εικόνα 37. Διάγραμμα BPMN – Δημιουργία τόπου δημοσίευσης	129
Εικόνα 38. Διάγραμμα BPMN – Ανανέωση τόπου δημοσίευσης.....	130
Εικόνα 39. Διάγραμμα BPMN – Διαγραφή τόπου δημοσίευσης.....	131
Εικόνα 40. Διάγραμμα BPMN – Αναζήτηση τόπου δημοσίευσης.....	131

Εικόνα 41. Διάγραμμα BPMN – Δημιουργία έργου	132
Εικόνα 42. Διάγραμμα BPMN – Διαχείριση έργου	133
Εικόνα 43. Διάγραμμα BPMN – Παραγωγή βιογραφικού	134
Εικόνα 44. Διάγραμμα BPMN – Εγγραφή χρήστη	135
Εικόνα 45. Διάγραμμα BPMN – Ενεργοποίηση λογαριασμού	136
Εικόνα 46. Διάγραμμα BPMN – Διαγραφή χρήστη.....	137
Εικόνα 47. Διάγραμμα BPMN – Τροποποίηση πληροφοριών χρήστη	138
Εικόνα 48. Διαγράμματα BPNM – Τροποποίηση κωδικού χρήστη.....	139
Εικόνα 49. Διάγραμμα BPMN – Επαναφορά κωδικού	140
Εικόνα 50. Διάγραμμα BPMN – Σύνδεση χρήστη.....	141
Εικόνα 51. Διάγραμμα BPMN – Αποσύνδεση χρήστη	142
Εικόνα 52. Διάγραμμα Κλάσεων – Τύποι δημοσιεύσεων	143
Εικόνα 53. Διάγραμμα Κλάσεων – Χρήστες και δημοσιεύσεις.....	144
Εικόνα 54. Διάγραμμα Κλάσεων – Προφίλ	145
Εικόνα 55. Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων – Δημοσιεύσεις.....	147
Εικόνα 56. Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων – Χρήστες	148
Εικόνα 57. Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων – Προφίλ.....	149
Εικόνα 58. Διάγραμμα Πακέτων για την εμφάνιση της οργάνωσης του κώδικα.....	152
Εικόνα 59. Git Clone Project.....	161
Εικόνα 60. Οδηγίες Εκτέλεσης I	162
Εικόνα 61. Οδηγίες Εκτέλεσης II	162
Εικόνα 62. Οδηγίες Εκτέλεσης III.....	162
Εικόνα 63. Οδηγίες Εκτέλεσης IV	163
Εικόνα 64. Οδηγίες Εκτέλεσης V.....	164
Εικόνα 65. Οδηγίες Εκτέλεσης VI	164
Εικόνα 66. Κύρια ιστοσελίδα εφαρμογής.....	165
Εικόνα 67. Εμφάνιση παραθύρου μη εγκυρότητας πιστοποιητικών – Επιλογή «Για Προχωρημένους»....	165
Εικόνα 68. Εμφάνιση παραθύρου μη εγκυρότητας πιστοποιητικών – Επιλογή «Συνέχεια σε localhost (μη ασφαλής τοποθεσία)».....	166
Εικόνα 69. Εγγραφή χρήστη.....	168
Εικόνα 70. Μήνυμα συνδέσμου εγγραφής	168
Εικόνα 71. Μήνυμα email	169
Εικόνα 72. Επιτυχής ενεργοποίηση λογαριασμού.....	169
Εικόνα 73. Φόρμα σύνδεσης χρήστη.....	170
Εικόνα 74. Αναζήτηση Χρήστη I	171
Εικόνα 75. Αναζήτηση Χρήστη II.....	171
Εικόνα 76. Αναζήτηση Χρήστη III	172
Εικόνα 77. Επιδοκίμασία Χρήστη I.....	172
Εικόνα 78. Επιδοκίμασία Χρήστη II	173
Εικόνα 79. Επιδοκίμασία Χρήστη III.....	173
Εικόνα 80. Επιδοκίμασία Χρήστη IV.....	174
Εικόνα 81. Αλλαγή Ονόματος I.....	175
Εικόνα 82. Αλλαγή Ονόματος II	175

Εικόνα 83. Αλλαγή Ονόματος III	176
Εικόνα 84. Προσθήκη Οργανισμού I	176
Εικόνα 85. Προσθήκη Οργανισμού II	177
Εικόνα 86. Προσθήκη Οργανισμού III.....	177
Εικόνα 87. Προσθήκη Οργανισμού IV	177
Εικόνα 88. Προσθήκη Οργανισμού V	178
Εικόνα 89. Προσθήκη Ικανοτήτων.....	178
Εικόνα 90. Αλλαγή email I.....	179
Εικόνα 91. Αλλαγή email II	179
Εικόνα 92. Αλλαγή email III	180
Εικόνα 93. Αλλαγή email IV	180
Εικόνα 94. Αλλαγή Κωδικού I	181
Εικόνα 95. Αλλαγή Κωδικού II.....	181
Εικόνα 96. Διαγραφή Λογαριασμού I	182
Εικόνα 97. Διαγραφή Λογαριασμού II.....	182
Εικόνα 98. Διαγραφή Λογαριασμού III.....	183
Εικόνα 99. Διαγραφή Λογαριασμού IV	183
Εικόνα 100. Διαγραφή Λογαριασμού V.....	184
Εικόνα 101. Επιλογές προσθήκης	185
Εικόνα 102. Φόρμα μεμονωμένης προσθήκης I.....	185
Εικόνα 103. Φόρμα μεμονωμένης προσθήκης II	186
Εικόνα 104. Φόρμα μεμονωμένης προσθήκης III	186
Εικόνα 105. Μήνυμα επιτυχούς προσθήκης δημοσίευσης.....	187
Εικόνα 106. Φόρμα μαζικής προσθήκης	188
Εικόνα 107. Μαζική προσθήκη δημοσιεύσεων ερευνητή.....	189
Εικόνα 108. Μήνυμα επιτυχίας	189
Εικόνα 109. Προβολή προφίλ	189
Εικόνα 110. Προφίλ χρήστη.....	190
Εικόνα 111. Αναζήτηση Δημοσίευσης I	191
Εικόνα 112. Αναζήτηση Δημοσίευσης II	191
Εικόνα 113. Αναζήτηση Δημοσίευσης III.....	192
Εικόνα 114. Αναζήτηση Δημοσίευσης IV.....	192
Εικόνα 115. Αναζήτηση Δημοσίευσης V	193
Εικόνα 116. Αναζήτηση Δημοσίευσης VI.....	194
Εικόνα 117. Αναζήτηση Δημοσίευσης VII	195
Εικόνα 118. Εκφόρτωση Μεταδεδομένων Δημοσίευσης I	196
Εικόνα 119. Εκφόρτωση Μεταδεδομένων Δημοσίευσης II	196
Εικόνα 120. Εκφόρτωση Μεταδεδομένων Δημοσίευσης III.....	197
Εικόνα 121. Εκφόρτωση Μεταδεδομένων Δημοσίευσης IV	197
Εικόνα 122. Εκφόρτωση Μεταδεδομένων Δημοσίευσης V.....	198
Εικόνα 123. Μεταφόρτωση Αρχείων Δημοσίευσης I	199
Εικόνα 124. Μεταφόρτωση Αρχείων Δημοσίευσης II.....	199
Εικόνα 125. Μεταφόρτωση Αρχείων Δημοσίευσης III.....	200

Εικόνα 126. Μεταφόρτωση Αρχείων Δημοσίευσης IV.....	200
Εικόνα 127. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης I.....	201
Εικόνα 128. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης II.....	201
Εικόνα 129. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης III.....	202
Εικόνα 130. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης IV.....	202
Εικόνα 131. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης V.....	203
Εικόνα 132. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης VI.....	203
Εικόνα 133. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης VII.....	203
Εικόνα 134. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης VIII.....	204
Εικόνα 135. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης IX.....	204
Εικόνα 136. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης X.....	205
Εικόνα 137. Παραγωγή Βιογραφικού I.....	206
Εικόνα 138. Παραγωγή Βιογραφικού II.....	207
Εικόνα 139. Παραγωγή Βιογραφικού III.....	207
Εικόνα 140. Παραγωγή Βιογραφικού IV.....	208

Λίστα Πινάκων

Πίνακας 1. Σύγκριση σχετικών εργασιών	10
Πίνακας 2. Περίπτωση χρήσης – Προσθήκη Δημοσίευσης	35
Πίνακας 3. Περίπτωση χρήσης – Προσθήκη Μεμονωμένης Δημοσίευσης	36
Πίνακας 4. Περίπτωση χρήσης – Μαζική προσθήκη δημοσιεύσεων	38
Πίνακας 5. Περίπτωση χρήσης – Εισαγωγή αρχείου περιγραφής.....	40
Πίνακας 6. Περίπτωση χρήσης – Εισαγωγή κατηγορίας.....	41
Πίνακας 7. Περίπτωση χρήσης – Ανανέωση κατηγορίας	43
Πίνακας 8. Περίπτωση Χρήσης – Διαγραφή κατηγορίας	45
Πίνακας 9. Περίπτωση χρήσης – Προσθήκη δημοσίευσης σε κατηγορία	46
Πίνακας 10. Περίπτωση χρήσης – Μετακίνηση δημοσίευσης σε κατηγορία	48
Πίνακας 11. Περίπτωση χρήσης – επιλογή μιας δημοσίευσης.....	49
Πίνακας 12. Περίπτωση χρήσης – Επιλογή όλων των δημοσιεύσεων	51
Πίνακας 13. Περίπτωση χρήσης – Επιλογή δημοσιεύσεων κατηγορίας	52
Πίνακας 14. Περίπτωση χρήσης – Απλή αναζήτηση δημοσίευσης	54
Πίνακας 15. Περίπτωση χρήσης – Εξεζητημένη αναζήτηση δημοσίευσης	56
Πίνακας 16. Περίπτωση χρήσης – Ανανέωση δημοσίευσης.....	58
Πίνακας 17. Περίπτωση χρήσης – Διαγραφή δημοσίευσης	60
Πίνακας 18. Περίπτωση χρήσης – Διαγραφή δημοσιεύσεων κατηγορίας	62
Πίνακας 19. Περίπτωση χρήσης –Εμφάνιση δημοσίευσης.....	64
Πίνακας 20. Περίπτωση χρήσης – Διαχείριση αιτήσεων πρόσβασης	66
Πίνακας 21. Περίπτωση Χρήσης – Αναζήτηση συγγραφέα	68
Πίνακας 22. Περίπτωση χρήσης – Ανανέωση Εξωτερικού συγγραφέα.....	69
Πίνακας 23. Περίπτωση χρήσης – Αφαίρεση Εξωτερικού συγγραφέα.....	71
Πίνακας 24. Περίπτωση χρήσης – Διαχείριση προφίλ.....	73
Πίνακας 25. Περίπτωση χρήσης – Αναζήτηση ερευνητή	75
Πίνακας 26. Περίπτωση χρήσης – Υπολογισμός δικτύου ερευνητή.....	77
Πίνακας 27. Περίπτωση χρήσης – Δημιουργία ομάδας	79
Πίνακας 28. Περίπτωση χρήσης – Δημιουργία τόπου δημοσίευσης.....	81
Πίνακας 29. Περίπτωση χρήσης – Ανανέωση τόπου δημοσίευσης	83
Πίνακας 30. Περίπτωση χρήσης – Διαγραφή τόπου δημοσίευσης	85
Πίνακας 31. Περίπτωση χρήσης – Αναζήτηση τόπου δημοσίευσης.....	87
Πίνακας 32. Περίπτωση χρήσης – Δημιουργία έργου.....	89
Πίνακας 33. Περίπτωση χρήσης – Διαχείριση έργου.....	91
Πίνακας 34. Περίπτωση χρήσης – Παραγωγή βιογραφικού	93
Πίνακας 35. Περίπτωση χρήσης – Εγγραφή χρήστη.....	95
Πίνακας 36. Περίπτωση χρήσης – Ενεργοποίηση λογαριασμού.....	97
Πίνακας 37. Περίπτωση χρήσης – Διαγραφή χρήστη	99
Πίνακας 38. Περίπτωση χρήσης – Τροποποίηση πληροφοριών χρήστη.....	101
Πίνακας 39. Περίπτωση χρήσης – Τροποποίηση κωδικού χρήστη.....	103
Πίνακας 40. Περίπτωση χρήσης – Επαναφορά κωδικού	105
Πίνακας 41. Περίπτωση χρήσης – Σύνδεση χρήστη	106

Πίνακας 42. Περίπτωση χρήσης – Αποσύνδεση χρήστη.....	108
Πίνακας 43. Ικανοποίηση Απαίτησης «Μεμονωμένη Προσθήκη Δημοσίευσης»	153
Πίνακας 44. Ικανοποίηση Απαίτησης «Μαζική Προσθήκη Δημοσίευσης»	153
Πίνακας 45. Ικανοποίηση Απαίτησης «Εισαγωγή Αρχείου Περιγραφής Δημοσιεύσεων».....	153
Πίνακας 46. Ικανοποίηση Απαίτησης «Κατηγοριοποίηση Δημοσιεύσεων».....	154
Πίνακας 47. Ικανοποίηση Απαίτησης «Εξαγωγή Δημοσιεύσεων»	154
Πίνακας 48. Ικανοποίηση Απαίτησης «Αναζήτηση Δημοσιεύσεων»	154
Πίνακας 49. Ικανοποίηση Απαίτησης «Ανανέωση Δημοσίευσης».....	154
Πίνακας 50. Ικανοποίηση Απαίτησης «Διαγραφή Δημοσίευσης»	154
Πίνακας 51. Ικανοποίηση Απαίτησης «Υπολογισμός Στατιστικών Δημοσίευσης»	155
Πίνακας 52. Ικανοποίηση Απαίτησης «Μεταφόρτωση Άρθρου Δημοσίευσης».....	155
Πίνακας 53. Ικανοποίηση Απαίτησης «Διαχείριση Συνεργαζόμενων Συγγραφέων και Τόπων Δημοσίευσης»	155
Πίνακας 54. Ικανοποίηση Απαίτησης «Δημιουργία, Ανανέωση, Διαγραφή Προφίλ»	155
Πίνακας 55. Ικανοποίηση Απαίτησης «Υπολογισμός Στατιστικών Προφίλ».....	156
Πίνακας 56. Ικανοποίηση Απαίτησης «Οπτικοποίηση Προφίλ»	156
Πίνακας 57. Ικανοποίηση Απαίτησης «Αναζήτηση Ερευνητή»	156
Πίνακας 58. Ικανοποίηση Απαίτησης «Υπολογισμός Δικτύου Ερευνητή»	156
Πίνακας 59. Ικανοποίηση Απαίτησης «Διαχείριση Ομάδων Χρηστών»	157
Πίνακας 60. Ικανοποίηση Απαίτησης «Διαχείριση Έργων»	157
Πίνακας 61. Ικανοποίηση Απαίτησης «Διαχείριση Αιτήσεων Εκφόρτωσης»	157
Πίνακας 62. Ικανοποίηση Απαίτησης «Αυτόματη Παραγωγή Βιογραφικού».....	157
Πίνακας 63. Ικανοποίηση Απαίτησης «Follows, Rating, Endorse».....	158
Πίνακας 64. Ικανοποίηση Απαίτησης «Εγγραφή χρήστη»	158
Πίνακας 65. Ικανοποίηση Απαίτησης «Ενεργοποίηση Λογαριασμού»	158
Πίνακας 66. Ικανοποίηση Απαίτησης «Τροποποίηση/Διαγραφή Χρήστη».....	158
Πίνακας 67. Ικανοποίηση Απαίτησης «Αλλαγή Κωδικού»	159
Πίνακας 68. Ικανοποίηση Απαίτησης «Επαναφορά Κωδικού»	159
Πίνακας 69. Ικανοποίηση Απαίτησης «Ταυτοποίηση»	159

Ακρωνύμια

ABAC	Attribute-Based Access Control
API	Application Programming Interface
BPNM	Business Process Modeling Notation
CSRF	Cross-Site Request Forgery
DBLP	Database Systems and Logic Programming
DOI	Digital Object Identifier
ERD	Entity Relationship Diagram
ISBN	International Standard Book Number
JSTOR	Journal Storage
RBAC	Role-Based Access Control
RG	Research Gate
SQL	Structured Query Language
SSRN	Social Science Research Network
TLS	Transport Layer Security
UML	Unified Modeling Language
XML	Extensible Markup Language

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία αφορά την παραγωγή μιας διαδικτυακής εφαρμογής για την διαχείριση ακαδημαϊκών δημοσιεύσεων και ερευνητικών προφίλ, που απευθύνεται τόσο σε ερευνητές όσο και σε μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας, συμπεριλαμβανομένου του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού. Η εφαρμογή δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες της να εισάγουν δημοσιεύσεις καθώς επίσης και να διαχειρίζονται τις πληροφορίες που είναι συσχετισμένες με το αντίστοιχο προφίλ τους. Οι χρήστες δύναται να εισάγουν δημοσιεύσεις παρέχοντας μόνο είτε το όνομα και το επώνυμο τους είτε κάποια πληροφορία των δημοσιεύσεων αυτών (όπως το αναγνωριστικό τους), διασφαλίζοντας έτσι την ευκολία εισαγωγής των δημοσιεύσεων αυτών. Η εφαρμογή έπειτα αντλεί αυτόματα τις δημοσιεύσεις του χρήστη από γνωστές πηγές του διαδικτύου. Επίσης, οι χρήστες μπορούν να ανεβάζουν σε κάθε δημοσίευση τους δύο τύπους αρχείων: αρχείο παρουσίασης και αρχείο περιεχομένου, καθένα από τα οποία εξυπηρετεί έναν μοναδικό σκοπό στη διάδοση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Επιπλέον, οι χρήστες έχουν την ευελιξία να προσδιορίσουν με ακρίβεια ποιος μπορεί να έχει πρόσβαση σε αυτά τα αρχεία. Λειτουργώντας στα πλαίσια ενός κοινωνικού δικτύου, το σύστημα στοχεύει να προωθήσει τη δικτύωση και συνεργατικότητα της ερευνητικής και της ακαδημαϊκής κοινότητας. Με αυτό τον τρόπο, οι χρήστες μπορούν να συνδέονται με άλλους, να ενημερώνονται για τα νέα αυτών και τις δημοσιεύσεις τους καθώς επίσης και να επιδοκιμάζουν άλλους χρήστες για τις ικανότητές τους. Εν γένει, η προτεινόμενη εφαρμογή είναι πλούσια σε σχετικά λειτουργικά χαρακτηριστικά ως προς τη διαχείριση ερευνητικού προφίλ & δημοσιεύσεων αλλά και τη κοινωνική δικτύωση ερευνητών ενώ προσφέρει και καλό επίπεδο ποιότητας.

Λέξεις Κλειδιά: Διαδικτυακή εφαρμογή, διαχείριση ακαδημαϊκών δημοσιεύσεων, ερευνητικό προφίλ, κοινωνικό δίκτυο, δικτύωση, συνεργατικότητα.

Abstract

The present thesis concerns the development of an online, web application for managing academic publications and research profiles, catering to both researchers and members of the academic community, including teaching and research staff. The application allows its users to add publications and manage information associated with their respective profiles. Users can enter publications by providing only their first and last name or some information about these publications (such as their identifier), thus ensuring the ease of publication entry. The application then automatically pulls the user's publications from known web sources. Additionally, users can upload two types of files for each publication: a presentation file and a content file, each serving a unique purpose in disseminating research results. Furthermore, users have the flexibility to precisely specify who can access these files. Operating within a social network framework, the system aims to promote networking and collaboration within the research and academic community. In this way, users can connect with others, keep up with their news and publications as well as praise other users for their skills. In general, the proposed application is rich in relevant functional features in terms of research profile & publication management as well as researchers' social networking while also offering a good level of quality.

Keywords: Web application, academic publication management, research profile, social network, networking, collaboration

1

Εισαγωγή

1.1 Ενότητα

Στη σημερινή εποχή, με τη ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας, παρατηρείται η αύξηση της χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων σε αρκετούς τομείς της καθημερινότητας. Η ανάγκη των ανθρώπων για κοινωνικοποίηση καθώς και για εύκολη και άμεση επικοινωνία οδήγησε στην δημιουργία πολλών εφαρμογών κοινωνικής δικτύωσης. Κύριος σκοπός αυτών των συστημάτων είναι η διασύνδεση των χρηστών με την βοήθεια της τεχνολογίας. Καθώς η τεχνολογία συνεχίζει να αναδιαμορφώνει τον τρόπο που συνδεόμαστε και συνεργαζόμαστε, γίνεται ολοένα και πιο προφανές ότι οι ψηφιακές πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης έρχονται να ενισχύσουν και να επηρεάσουν την παγκόσμια ερευνητική κοινότητα. Σε αυτό το πλαίσιο, η ανάπτυξη ενός κοινωνικού ερευνητικού δικτύου αποτελεί μια σημαντική προσπάθεια για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων της τεχνολογίας με σκοπό την ενδυνάμωση και την ενίσχυση της ακαδημαϊκής και ερευνητικής εμπειρίας για τους χρήστες αυτών των κοινωνικών δικτύων, την καλύτερη διασύνδεσή τους και την διάχυση των ερευνητικών τους αποτελεσμάτων.

1.2 Πρόβλημα και τρόπος αντιμετώπισης

Η διαδικασία εισαγωγής δημοσιεύσεων σε ακαδημαϊκά και ερευνητικά προφίλ μπορεί συχνά να είναι επίπονη και χρονοβόρα. Οι ερευνητές και οι ακαδημαϊκοί συχνά αντιμετωπίζουν το δύσκολο έργο της μη αυτόματης εισαγωγής εκτενών λεπτομερειών δημοσίευσης, κάτι που μπορεί να τους αποτρέπει από τη διατήρηση ενημερωμένων προφίλ ή την αποτελεσματική κοινή χρήση της ερευνητικής τους εργασίας. Αυτή η πρόκληση απαιτεί μια βελτιωμένη λύση εφαρμογών/πλατφορμών κοινωνικών ερευνητικών δικτύων που να διευκολύνει τη διαδικασία προσθήκης δημοσιεύσεων.

Ως λύση σε αυτό το πρόβλημα, στη συγκεκριμένη διπλωματική εργασία παρουσιάζεται μια καινοτόμα εφαρμογή Παγκόσμιου Ιστού (web application) που έχει αναπτυχθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να διευκολύνει σημαντικά τους χρήστες της στο συγκεκριμένο μέρος. Η εφαρμογή επιτρέπει στους χρήστες να εισάγουν δημοσιεύσεις με πολλούς τρόπους. Πέρα από την απλή εισαγωγή που υπάρχει στις ήδη υπάρχουσες εφαρμογές, παρέχεται στους χρήστες η δυνατότητα να εισάγονται αυτόματα δημοσιεύσεις παρέχοντας μόνο

τον τίτλο της δημοσίευσης, τον αριθμό DOI ή τον αριθμό arXiv τους. Υποστηρίζεται επίσης η πολλαπλή εισαγωγή δημοσιεύσεων είτε μέσω του ονοματεπωνύμου του ερευνητή είτε μέσω της μεταφόρτωσης αρχείων τύπου RDF ή Bib. Παρέχοντας αυτές τις ευέλικτες και φιλικές προς το χρήστη επιλογές, η εφαρμογή στοχεύει να αλλάξει τον τρόπο που οι ερευνητές διαχειρίζονται τις δημοσιεύσεις τους, δημιουργώντας μια πιο συνδεδεμένη, συνεργατική και παραγωγική κοινότητα.

Στοχεύοντας στη ολοκληρωμένη διαχείριση των δημοσιεύσεων, η εφαρμογή παρέχει τη δυνατότητα στον χρήστη να οργανώνει αποτελεσματικά τις δημοσιεύσεις του σε λίστες. Ειδικότερα, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να δημιουργούν προσαρμοσμένες λίστες, παρέχοντας ένα δομημένο πλαίσιο για την κατηγοριοποίηση και διαχείριση των δημοσιεύσεων τους. Επιπλέον, αναγνωρίζοντας τη σημασία της διαλειτουργικότητας στον ακαδημαϊκό χώρο, η εφαρμογή επιτρέπει στους χρήστες να εξάγουν τις δημοσιεύσεις μιας κατηγορίας είτε σε μορφή .rdf είτε σε μορφή .bib. Προσφέροντας αυτά τα ισχυρά εργαλεία οργάνωσης και εξαγωγής των δημοσιεύσεων, η εφαρμογή επιδιώκει να βελτιώσει την εμπειρία διαχείρισης έρευνας, προωθώντας την αποτελεσματικότητα και τη συνεργασία εντός της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας.

Εκτός από την ολοκληρωμένη διαχείριση των δημοσιεύσεων, η εφαρμογή εισάγει την δυνατότητα στους χρήστες να εξάγουν ένα ολοκληρωμένο βιογραφικό σημείωμα με βάση τις πληροφορίες που είναι αποθηκευμένες στο προφίλ τους. Αξιοποιώντας τα δεδομένα του προφίλ, η εφαρμογή δημιουργεί ένα επαγγελματικά διαμορφωμένο βιογραφικό σημείωμα, το οποίο περιλαμβάνει κρίσιμες ακαδημαϊκές πληροφορίες, όπως δημοσιεύσεις, ερευνητικά ενδιαφέροντα, εκπαίδευση και επαγγελματική εμπειρία. Έτσι η διαδικασία αυτή διατηρεί το βιογραφικό σημείωμα των ερευνητών συνεχώς ενημερωμένο και βοηθά τους ίδιους στη γρήγορη παραγωγή ενός βιογραφικού, κάτι που πολλές φορές μπορεί να είναι χρονοβόρο. Ακόμα, ο χρήστης μπορεί να βλέπει στο προφίλ του μια λίστα του δικτύου του και πιο συγκεκριμένα αναλυτική λίστα με όλους τους ερευνητές που έχουν συνεργαστεί μαζί του σε κάποια δημοσίευση. Με αυτόν τον τρόπο, οι χρήστες μπορούν όχι μόνο να επιδείξουν την ακαδημαϊκή τους εμπέλεια και επιρροή αλλά και να καλλιεργήσουν μια αίσθηση κοινότητας και συνεργασίας.

1.3 Δομή Εργασίας

Το υπόλοιπο μέρος της τρέχουσας αναφοράς δομείται ως εξής. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται κάποιες από τις βασικές έννοιες που σχετίζονται τόσο με την σχεδίαση όσο και με την ανάπτυξη της προτεινόμενης εφαρμογής. Στο τρίτο κεφάλαιο πραγματοποιείται η σύγκριση της προτεινόμενης εφαρμογής με υπάρχοντες σχετικές εφαρμογές και εργαλεία διαχείρισης δημοσιεύσεων και ερευνητικής δικτύωσης ώστε να αναδειχθούν οι βασικές διαφορές τους. Το τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζει την διαδικασία ανάπτυξης της εφαρμογής και τα κύρια αποτελέσματά της. Το πέμπτο κεφάλαιο εστιάζει στην εγκατάσταση και την επίδειξη της εφαρμογής, με βάση κάποια βασικά σενάρια χρήσης. Στο τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζονται βασικά συμπεράσματα που προέκυψαν μέσα από αυτή την διπλωματική εργασία καθώς και μελλοντικές κατευθύνσεις βελτίωσης και επέκτασης της προτεινόμενης εφαρμογής.

2

Υπόβαθρο

2.1 Βασικές Έννοιες

Μια ερευνητική δημοσίευση [1] είναι ένα τύπος ακαδημαϊκού γραπτού που παρουσιάζει τα αποτελέσματα, την ανάλυση, τη μεθοδολογία και τα συμπεράσματα μιας ερευνητικής μελέτης ή εργασίας. Συνήθως συντάσσεται από έναν ή περισσότερους ερευνητές και στοχεύει στην προώθηση των αποτελεσμάτων της στην ακαδημαϊκή και επιστημονική κοινότητα. Οι δημοσιεύσεις χρησιμοποιούνται για την ανταλλαγή γνώσεων, τη συμβολή σε υπάρχουσες έρευνες και την παροχή στοιχείων για την υποστήριξη επιστημονικών θεωριών και υποθέσεων. Οι ερευνητικές δημοσιεύσεις μπορεί να είναι άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά ή συνέδρια, ολόκληρα βιβλία ή κεφάλαια βιβλίων, πρακτικά, μονογραφίες, μεταπτυχιακές εργασίες, διδακτορικές διατριβές καθώς και τεχνικές αναφορές.

Στον τομέα της ακαδημαϊκής και ερευνητικής εργασίας, η (βιβλιογραφική) αναφορά [2] (bibliographic reference) αποτελεί σημαντικό κομμάτι της, καθώς χρησιμεύει ως σύνδεσμος μεταξύ του τρέχοντος έργου και της επιστημονικής γνώσης άλλων ερευνών. Έτσι κάθε έρευνα περιέχει μια λεπτομερή λίστα με όλες τις πηγές που έχουν αναφερθεί στο αντίστοιχο κείμενο της δημοσίευσής της. Κάθε αναφορά είναι μια επίσημη παραπομπή μιας πηγής που έχει χρησιμοποιηθεί για να υποστηρίξει τις υποθέσεις και τα ευρήματα της εργασίας. Μέσω των αναφορών, οι συγγραφείς παρέχουν εύσημα στους συγγραφείς των αναφορών καθώς επίσης και την ευκαιρία στους αναγνώστες να εντοπίσουν της εγκυρότητα των πληροφοριών που παρουσιάζονται. Οι αναγνώστες μπορούν επίσης να ανατρέξουν στις αναφορές για να εντοπίσουν περισσότερες λεπτομέρειες για βασικές έννοιες, ορολογίες, τεχνικές, μεθόδους ή μεθοδολογίες που επιτρέπουν την καλύτερη και πιο βαθιά κατανόηση της συνεισφοράς μιας δημοσίευσης.

Ο δείκτης h-index [3] είναι ένα μετρητής σε επίπεδο συγγραφέα. Μετρά τόσο την παραγωγικότητα όσο και τον αντίκτυπο της επιστημονικής εργασίας ενός συγγραφέα/ερευνητή. Ορίζεται ως η μέγιστη τιμή της μετρικής h που υποστηρίζεται από το ακαδημαϊκό/ερευνητικό έργο του συγγραφέα και τις αναφορές προς αυτό. Ειδικότερα, η μετρική h προσδιορίζει πως ένας συγκεκριμένος συγγραφέας πρέπει να έχει δημοσιεύσει τουλάχιστον h εργασίες που έχουν αναφερθεί τουλάχιστον h φορές η κάθε μια. Ο συγκεκριμένος δείκτης παρέχει μια ισορροπημένη άποψη για τον αντίκτυπο ενός ερευνητή, καθώς λαμβάνει υπόψη όχι μόνο τον αριθμό των δημοσιεύσεων του αλλά και την επιρροή αυτών στην ακαδημαϊκή κοινότητα. Γενικότερα, ο συγκεκριμένος δείκτης βοηθά στην αξιολόγηση της θέσης και της συνεισφοράς ενός ερευνητή, διευκολύνοντας τις συγκρίσεις και τις αξιολογήσεις στην παραγωγικότητα.

Το endorsement ή επιδοκίμασία είναι μια επίσημη έγκριση που χρησιμοποιούν οι ερευνητές για να δείξουν την υποστήριξη τους σε ένα συνάδελφο, φίλο ή άλλο γνωστό. Στα πλαίσια των κοινωνικών δικτύων και πιο συγκεκριμένα των ερευνητικών, αναφέρονται στην υποστήριξη ύπαρξης μιας συγκεκριμένης ικανότητας ενός χρήστη/ερευνητή. Οι επιδοκίμασίες παρέχουν μια μορφή κοινωνικής επικύρωσης και αξιοπιστίας για τις δεξιότητες του ερευνητή, βοηθώντας ώστε να πραγματοποιηθεί έγκυρη αναγνώριση των ικανοτήτων/δεξιοτήτων του από τον ευρύτερο επαγγελματικό του κύκλο. Επίσης, η δημιουργία και η λήψη επιδοκίμασιών βοηθούν στην ενίσχυση των επαγγελματικών σχέσεων καθώς επίσης και στην επέκταση του δικτύου των ερευνητών.

Τα κοινωνικά δίκτυα [4], στην ψηφιακή εποχή έχουν εξελιχθεί σε πλατφόρμες που διευκολύνουν τις διαπροσωπικές σχέσεις, την ανταλλαγή πληροφοριών και τις διαδικτυακές κοινότητες. Οι εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης που έχουν αναπτυχθεί αποτελούν πλατφόρμες, μέσα στις οποίες οι χρήστες μπορούν να επικοινωνούν και να αναπτύσσουν επαφές. Αυτές οι πλατφόρμες προσφέρουν ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών που καλύπτουν διάφορες πτυχές της ανθρώπινης κοινωνικοποίησης και επικοινωνίας. Κεντρική θέση στα κοινωνικά δίκτυα παίζει η δημιουργία και η διατήρηση κοινωνικών συνδέσεων, που επιτρέπουν στους χρήστες να συνδέονται με φίλους, οικογένεια, συναδέλφους και άλλα άτομα με παρόμοιες ιδέες και ενδιαφέροντα. Πέρα από τις προσωπικές συνδέσεις, τα δίκτυα αυτά χρησιμεύουν ως ένα μέσο για την κοινή χρήση περιεχομένου, δίνοντας έτσι στους χρήστες τη δυνατότητα να δημοσιεύσουν κείμενα, εικόνες, βίντεο και συνδέσμους, ενισχύοντας τη διάδοση ιδεών και πληροφοριών. Επιπλέον, παρέχουν εργαλεία για την επικοινωνία, όπως είναι τα μηνύματα και οι κλήσεις που ενισχύουν την αλληλεπίδραση των χρηστών. Έτσι τα κοινωνικά δίκτυα έχουν γίνει αναπόσπαστο μέρος της σύγχρονης κοινωνίας, διαμορφώνοντας τον τρόπο με οποίο τα άτομα συνδέονται, επικοινωνούν, συνεργάζονται και καταναλώνουν πληροφορίες στον σημερινό διασυνδεδεμένο κόσμο.

2.2 Βασικές Τεχνολογίες και μοντέλα περιγραφής δημοσιεύσεων

Για την πρόσβαση σε δημοσιεύσεις, υπάρχουν πολλές αξιόπιστες πηγές και πλατφόρμες. Μεταξύ αυτών, το Dblp¹ το Google Scholar² και το CrossRef³ αποτελούν μια καλή επιλογή για τις αναζητήσεις των ερευνητών. Το dblp [5] προσφέρει ένα ολοκληρωμένο αποθετήριο βιβλιογραφίας, για την επιστήμη των υπολογιστών, καθιστώντας το μια ανεκτίμητη πηγή για τους ερευνητές του συγκεκριμένου τομέα. Το Google Scholar [6], μια μηχανή αναζήτησης ερευνητικών εργασιών, παρέχει μια τεράστια συλλογή ερευνητικών άρθρων που εκτείνονται σε πολλούς κλάδους. Το CrossRef [7] αποτελεί κι αυτό μια σημαντική πηγή για την ανακάλυψη δημοσιεύσεων, και πιο συγκεκριμένα μέσω της παροχής του αριθμού τους DOI. Άλλες γνωστές πηγές για την εύρεση δημοσιεύσεων είναι η πλατφόρμα IEEE Xplore⁴ της IEEE και η JSTOR⁵, οι οποίες προσφέρουν πρόσβαση σε μεγάλη γκάμα επιστημονικών δημοσιεύσεων. Αυτές οι πηγές δίνουν τη δυνατότητα στους

¹ <https://dblp.org/>

² <https://scholar.google.com/>

³ <https://www.crossref.org/>

⁴ <https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/>

⁵ <https://www.jstor.org>

ερευνητές και στους ακαδημαϊκούς να έχουν πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα ερευνητικών εργασιών και ακαδημαϊκής βιβλιογραφίας, διευκολύνοντας την εξερεύνηση της γνώσης σε διάφορους τομείς.

Κάθε πηγή που προαναφέρθηκε χρησιμοποιεί και διαφορετική μορφοποίηση στον τρόπο που παρέχει τις δημοσιεύσεις προς αναζήτηση. Δυστυχώς, το Google Scholar, παρότι παρέχει έναν μεγάλο αριθμό δημοσιεύσεων, δεν προσφέρει πάντοτε όλα τα μεταδεδομένα της εκάστοτε δημοσίευσης. Επιπλέον, δεν προσφέρει ένα API μέσω του οποίου να γίνει η άντληση των μεταδεδομένων. Ευτυχώς, όμως, υπάρχουν APIs τρίτων μερών που δουλεύουν πάνω στο Google Scholar προς αυτό τον σκοπό⁶.

Ενώ το dblp παρέχει περιορισμένο αριθμό αποτελεσμάτων, προσφέρει, συγκριτικά, πιο λεπτομερείς πληροφορίες για κάθε δημοσίευση ενώ υποστηρίζει τόσο RDF⁷ όσο και XML⁸ μορφοποιήσεις για τις δημοσιεύσεις καθώς και αντίστοιχα XML⁹ & RDF dumps¹⁰ (του υποστηριζόμενου συνόλου των δημοσιεύσεων). Και οι 2 μορφοποιήσεις καλύπτουν επτά είδη δημοσιεύσεων: άρθρα (σε επιστημονικά περιοδικά), inproceedings (άρθρα σε πρακτικά συνεδρίων), proceedings (πρακτικά), book (βιβλίο), incollection (δημοσίευση σε συλλογή), phdthesis (διδακτορική διατριβή) και masterthesis (μεταπτυχιακή εργασία). Επίσης, το dblp προσφέρει ένα API¹¹ μέσω του οποίου μπορεί να γίνει αναζήτηση για δημοσιεύσεις και συγγραφείς δημοσιεύσεων.

Από την άλλη μεριά, το CrossRef χρησιμοποιεί βασιζόμενη σε XML μορφοποίηση των δημοσιεύσεων¹². Επίσης, η μορφοποίηση αυτή καλύπτει εννέα είδη δημοσιεύσεων: το journal-article (άρθρο σε επιστημονικό περιοδικό), book-chapter (κεφάλαιο σε βιβλίο), book (βιβλίο), book-series (σειρά βιβλίων), proceedings-article (άρθρο σε πρακτικά συνεδρίων), proceedings (πρακτικά), report (αναφορά), report-component (στατικό αναφοράς) και το dissertation (διατριβή) μαζί με τα αντίστοιχα μεταδεδομένα για κάθε δημοσίευση. Επομένως, φαίνεται πως το CrossRef έχει καλύτερη κάλυψη ως προς τα είδη δημοσιεύσεων ενώ παρέχει και το μεγαλύτερο πλήθος από δημοσιεύσεις (152 εκατομμύρια σε σχέση με 6,5 εκατομμύρια στο dblp). Μάλιστα, όλες αυτές οι δημοσιεύσεις μπορούν να αντληθούν από το RESTful API¹³ που αυτό προσφέρει.

Ο αριθμός DOI (Digital Object Identifier)¹⁴ ή αλλιώς Αναγνωριστικό Ψηφιακού Αντικειμένου είναι ένας μοναδικός αλφαριθμητικός κωδικός που εκχωρείται σε μια ψηφιακή ή διαδικτυακή δημοσίευση και αποτελεί ένα είδος (ψηφιακού) συνδέσμου διασφαλίζοντας την πρόσβαση στους πόρους της δημοσίευσης.

⁶ <https://stackoverflow.com/questions/62938110/does-google-scholar-have-an-api-available-that-we-can-use-in-our-research-applic>

⁷ <https://dblp.org/rdf/schema.ttl>

⁸ <https://dblp.org/xml/dblp.dtd>

⁹ <https://dblp.org/xml/dblp.xml.gz>

¹⁰ <https://dblp.org/rdf/dblp.ttl.gz>

¹¹ <https://dblp.org/faq/How+to+use+the+dblp+search+API.html>

¹² <https://www.crossref.org/documentation/schema-library/markup-guide-record-types/>

¹³ <https://www.crossref.org/documentation/retrieve-metadata/rest-api/>

¹⁴ <https://www.doi.org/>

Ο αριθμός ISBN (International Standard Book Number)¹⁵ είναι ένα μοναδικό αναγνωριστικό που καταχωρείται σε βιβλία και προϊόντα τύπου βιβλίου. Λειτουργεί ως ένας τυποποιημένος, διεθνώς αναγνωρισμένος κωδικός που είναι μοναδικός για κάθε βιβλίο. Χρησιμοποιείται για την καταγραφή, τη διαχείριση, και τον εντοπισμό βιβλίων, διασφαλίζοντας την ακρίβεια στην αναγνώριση των βιβλίων και απλοποιώντας τις διαδικασίες αγοράς και δανεισμού.

¹⁵ <https://en.wikipedia.org/wiki/ISBN>

3

Σχετικές Εργασίες

Στην ψηφιακή εποχή των ακαδημαϊκών και ερευνητικών αναζητήσεων, έχει εμφανιστεί μια πληθώρα από εφαρμογές και εργαλεία, καθεμία από τις οποίες στοχεύει την κορυφή στο χώρο της αναζήτησης επιστημονικών γνώσεων. Αξιοσημείωτες εφαρμογές είναι μεταξύ άλλων το Google Scholar¹⁶, το Research Gate¹⁷, το Academia¹⁸, το Clarivate¹⁹, το SSRN²⁰ και άλλα γνωστά ανταγωνιστικά προϊόντα. Αυτές οι πλατφόρμες ερευνητικής κοινωνικής δικτύωσης στοχεύουν στην ενίσχυση της διασύνδεσης της επιστημονικής κοινότητας, επαναπροσδιορίζοντας τον τρόπο με τον οποίο οι ερευνητές και ακαδημαϊκοί συνδέονται, ανακαλύπτουν και διαδίδουν τη γνώση. Παρακάτω εμβαθύνουμε σε μια εις βάθος ανάλυση των ανταγωνιστικών προϊόντων, εξετάζοντας τα χαρακτηριστικά, τον αντίκτυπο και τις επιπτώσεις τους στην ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα.

3.1 Εφαρμογές ερευνητικής κοινωνικής δικτύωσης

Το Google Scholar αποτελεί μια ακαδημαϊκή μηχανή αναζήτησης, που προσφέρει μια μεγάλη γκάμα δυνατοτήτων και υπηρεσιών σε ερευνητές, ακαδημαϊκούς και στην παγκόσμια ακαδημαϊκή κοινότητα. Στο κύριο κομμάτι του το Google Scholar δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να εξερευνούν ακαδημαϊκές δημοσιεύσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν ερευνητικές εργασίες, άρθρα, διατριβές, πρακτικά συνεδριών και άλλα. Οι προηγμένες λειτουργίες αναζήτησης επιτρέπουν ακριβή ερωτήματα, βοηθώντας τους χρήστες να εντοπίσουν συγκεκριμένες δημοσιεύσεις για ερευνητικά θέματα. Επίσης, παρέχονται πληροφορίες για την επιρροή των δημοσιεύσεων, διευκολύνοντας στην σύγκριση των δημοσιεύσεων και την επίδραση αυτών στην ερευνητική κοινότητα. Αξίζει να σημειωθεί ότι παρόλο που παρέχεται πληθώρα δημοσιεύσεων προς αναζήτηση, δεν προσφέρονται στον χρήστη εκτενή αναλυτικά εργαλεία ή επιλογές για την επεξεργασία του προφίλ του. Σε αντίθεση με άλλες εφαρμογές, το Google Scholar εστιάζει κυρίως στη συγκέντρωση του επιστημονικού περιεχομένου και όχι στην αναλυτική προσαρμογή των προφίλ των χρηστών.

Το Research Gate [8] αποτελεί μια γνωστή ακαδημαϊκή εφαρμογή κοινωνικής δικτύωσης, προσφέρει ένα ευρύ φάσμα δυνατοτήτων και υπηρεσιών σύμφωνα με τις ανάγκες της ερευνητικής και ακαδημαϊκής

¹⁶ <https://scholar.google.com/>

¹⁷ <https://www.researchgate.net/>

¹⁸ <https://www.academia.edu/>

¹⁹ <https://mjl.clarivate.com/home>

²⁰ <https://www.ssrn.com/index.cfm/en/>

κοινότητας. Παρέχει ένα τεράστιο αποθετήριο ερευνητικών δημοσιεύσεων που περιλαμβάνει άρθρα, εργασίες, διατριβές και άλλες επιστημονικές εργασίες. Επίσης, το Research Gate προσφέρει ένα περιβάλλον συνεργασίας, επιτρέποντας στους χρήστες να συνδέονται, να συμμετέχουν σε ερευνητικές ομάδες και να συμμετέχουν σε συζητήσεις για την ανταλλαγή γνώσεων. Η εφαρμογή παρέχει έναν δείκτη με την ονομασία Research Gate Score (RG Score), ο οποίος μετρά την επιστημονική φήμη με βάση τον τρόπο με τον οποίο λαμβάνεται η εργασία από τους άλλους χρήστες. Το RG Score υπολογίζεται με βάση οποιαδήποτε συνεισφορά μοιράζεται ο χρήστης στο ResearchGate ή προσθέτει στο προφίλ του, όπως δημοσιευμένα άρθρα, αδημοσίευτες έρευνες, έργα, ερωτήσεις και απαντήσεις. Τα τρία στοιχεία που λαμβάνονται υπόψη είναι: συνεισφορές που ανέβηκαν από τον συγγραφέα (π.χ. άρθρα, παρουσιάσεις, εκθέσεις, εργασίες χαρτιά, ακατέργαστα δεδομένα), αλληλεπιδράσεις με άλλα μέλη και η φήμη που αποκτήθηκε από άλλους ερευνητές. Η πλατφόρμα παρέχει εργαλεία για την παρακολούθηση των αναφορών, την μέτρηση του αντίκτυπου των ερευνητικών εργασιών των ερευνητών μέσω του μετρητή RG και την παρακολούθηση της εμβέλειας της εργασίας τους. Επιπλέον, η βαθμολογία εμφανίζεται πολύ ευδιάκριτα σε κάθε προφίλ, παράλληλα με το φωτογραφία, όνομα και βασικά στοιχεία ερευνητή. Παρόλες τις δυνατότητες που προσφέρει στους χρήστες της, η εφαρμογή έχει αντιμετωπίσει επικρίσεις όσον αφορά την αυτόματη δημιουργία προφίλ που μπορεί να οδηγήσει σε ανακρίβειες στο περιεχόμενο των χρηστών, καθώς επίσης και ανακρίβειες σχετικά με την εγκυρότητα ορισμένων μετρητών. Πιο συγκεκριμένα, η τιμή RG Score [9] έχει χαρακτηριστεί αρνητικά για την ευκολία χειραγώγησης της καθώς επίσης και για το ότι δεν αντικατοπτρίζει τον αντίκτυπο και την ποιότητα της εργασίας ενός ερευνητή. Ενώ έχει και επιπλέον αρνητικά όπως ο αδιαφανής και μη αναπαραγωγίσιμος τρόπος και διαδικασία βαθμολόγησης. Δυστυχώς, ορισμένα από αυτά τα μειονεκτήματα φαίνεται πως βαραίνουν και τον νέο δείκτη βαθμολόγησης RI score που τώρα προωθεί το Research Gate. Για αυτό και το Research Gate φαίνεται πια να υπολογίζει και τον γνωστό δείκτη h-index που αναλύθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο.

Η Academia [10] αποτελεί μια δημοφιλής εφαρμογή ακαδημαϊκής κοινωνικής δικτύωσης, που προσφέρει πολλές δυνατότητες και υπηρεσίες στους χρήστες της. Η πλατφόρμα επιτρέπει στους χρήστες της να ανεβάζουν και να μοιράζονται ερευνητικές/επιστημονικές εργασίες, άρθρα και άλλα είδη δημοσιεύσεων. Επίσης, ως κοινωνικό δίκτυο επιτρέπει στους χρήστες να συνδέονται και να συμμετέχουν σε ακαδημαϊκές κοινότητες, ενισχύοντας τη συνεργασία και την ανταλλαγή γνώσεων. Η Academia προσφέρει αναλυτικά εργαλεία, όπως είναι το Academia Score, το οποίο προσφέρει πληροφορίες για τον αντίκτυπο και την εμβέλεια της έρευνας ενός χρήστη. Παρόλες τις δυνατότητες που προσφέρει το Academia, έχει επικριθεί επειδή οι χρήστες, για να έχουν πρόσβαση σε αρκετές ερευνητικές εργασίες, πρέπει να δημιουργήσουν λογαριασμό, εμποδίζοντας έτσι στην ανοικτή πρόσβαση στις δημοσιεύσεις.

Το Clarivate [11] είναι ένα από τα πιο σημαντικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην ερευνητική και ακαδημαϊκή κοινότητα. Γνωστό κυρίως ως “Web of Science”, προσφέρει μια τεράστια συλλογή επιστημονικής βιβλιογραφίας και ερευνητικών πόρων, καθιστώντας το μια ανεκτίμητη πλατφόρμα για ερευνητές και ακαδημαϊκούς. Αποτελεί μια ολοκληρωμένη βάση δεδομένων έρευνας. Μια από τις λειτουργίες που το κάνουν να ξεχωρίζει είναι η εύρεση αναφορών, η οποία επιτρέπει στους χρήστες να παρακολουθούν τις αναφορές, να μετρούν τον αντίκτυπο και να βλέπουν την επιρροή τους. Ωστόσο υπάρχουν κάποιοι περιορισμοί. Οι χρήστες δεν μπορούν να προσθέσουν απευθείας δημοσιεύσεις, καθώς η συμπερίληψη βασίζεται στην αυστηρή διαδικασία επιλογής του Clarivate. Οι χρήστες μπορούν να

υποβάλουν την εργασία τους για συμπερίληψη στη βάση δεδομένων του Web of Science, ωστόσο η απόφαση να συμπεριληφθεί λαμβάνεται από τη συντακτική ομάδα της εφαρμογής. Ακόμα, η βάση δεδομένων ενδέχεται να μην περιλαμβάνει όλες τις ακαδημαϊκές πηγές, γεγονός που ενδέχεται να οδηγήσει σε μη κάλυψη κάποιων δημοσιεύσεων, ιδιαίτερα σε αναδυόμενους ή εξειδικευμένους τομείς.

Το SSRN (Social Science Research Network) [12], είναι μια γνωστή πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης με σκοπό τη διάδοση και την ανταλλαγή ακαδημαϊκής έρευνας, κυρίως στους τομείς των κοινωνικών και ανθρωπιστικών σπουδών. Προσφέρει μια σειρά από δυνατότητες και υπηρεσίες στους χρήστες της. Δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες να ανεβάζουν, να μοιράζονται και να διανέμουν τις εργασίες τους καθώς και τα έγγραφα αυτών πριν την επίσημη αξιολόγηση τους, διευκολύνοντας έτσι την έγκαιρη και εύκολη πρόσβαση στα ερευνητικά αποτελέσματα. Ακόμα η πλατφόρμα χρησιμοποιείται από αρκετούς αξιόλογους οργανισμούς και ιδρύματα, ενοποιώντας την έρευνα από διάσημους οργανισμούς. Ωστόσο η δυνατότητα που δίνεται στους χρήστες για πρόσβαση σε προ-εκτυπώσεις δημοσιεύσεων, εγείρει σκέψεις σχετικά με την ποιότητα και την αξιοπιστία του περιεχομένου που διαθέτει η εφαρμογή. Επίσης το SSRN διαφοροποιείται στα πεδία κάλυψης δημοσιεύσεων καθώς εστιάζει κυρίως σε τομείς των ανθρωπιστικών και κοινωνικών επιστημών, έτσι ενδέχεται να μη διαθέτει δημοσιεύσεις από πολλούς άλλους τομείς ερευνών. Τέλος, παρόλο που η πλατφόρμα προσφέρει βασικά εργαλεία για προσθήκη δημοσιεύσεων και διαχείριση αυτών, δεν διαθέτει στοιχεία παρακολούθησης και μέτρησης των επιπτώσεων και την επίδρασης των δημοσιεύσεων, καθιστώντας το δύσκολο στη σύγκριση των δημοσιεύσεων.

3.2 Εφαρμογές διαχείρισης αναφορών

Το Mendeley [13] χρησιμοποιείται ως ένα εργαλείο διαχείρισης αναφορών, επιτρέποντας τους χρήστες να οργανώνουν, να σχολιάζουν και να αναφέρουν ακαδημαϊκές έρευνες εύκολα. Διαθέτει λογισμικό επεξεργασίας κειμένου, απλοποιώντας τη διαδικασία δημιουργίας αναφορών και βιβλιογραφίας. Το Mendeley επιτρέπει σε ερευνητές να συνεργάζονται σε έργα, να μοιράζονται βιβλιοθήκες αναφοράς και να συμμετέχουν σε συζητήσεις διευκολύνοντας την ακαδημαϊκή ομαδική εργασία. Επιπλέον, η εφαρμογή βασίζεται στο υπολογιστικό νέφος, κάτι που διασφαλίζει ότι οι ερευνητικές βιβλιοθήκες και τα έγγραφα είναι προσβάσιμα από παντού και άρα σε όλες τις συσκευές, προωθώντας την ευελιξία και την ευκολία. Ωστόσο, η συγκεκριμένη εφαρμογή εστιάζει κυρίως στην αποτελεσματική και εύκολη διαχείριση αναφορών. Με βάση την έρευνα [14] προκύπτει ότι ενώ το Mendeley διαθέτει εξελιγμένα οργανωτικά εργαλεία, οι επιλογές για τη δημιουργία βιβλιογραφιών είναι περιορισμένες, ενώ δεν είναι δυνατή και η δημιουργία μιας αυτόνομης βιβλιογραφίας.

Το EndNote [15] βοηθά τους ερευνητές να οργανώνουν αποτελεσματικά τις αναφορές και τις παραπομπές τους. Προσφέρει ένα κεντρικό αποθετήριο για την αποθήκευση και τη διαχείριση βιβλιογραφικών δεδομένων. Επίσης, υποστηρίζει την διαδικασία μεγάλου αριθμού στυλ αναφορών, εξοικονομώντας χρόνο στους ερευνητές και διασφαλίζοντας την ακρίβεια των αναφορών. Παρόλες τις δυνατότητες που προσφέρει το λογισμικό EndNote, διαθέτει και κάποια μειονεκτήματα. Παρότι υπάρχει εφαρμογή EndNote για κινητά, δεν υποστηρίζει σε ίδιο βαθμό τις λειτουργίες που προσφέρει η desktop εφαρμογή, περιορίζοντας έτσι τις

εργασίες που οι χρήστες μπορούν να επιτελέσουν μέσω των κινητών συσκευών τους (πχ. κινητά τηλέφωνα ή τάμπλετ). Επίσης υπάρχει περίπτωση η εφαρμογή να μην μπορεί να εντοπίσει πάντοτε διπλές αναφορές, οδηγώντας σε πιθανή σύγχυση στα δεδομένα της βάσης και κατ' επέκταση σε ανακρίβειες στις βιβλιοθήκες αναφοράς.

Το Zotero [16] είναι ένα λογισμικό διαχείρισης αναφορών που χρησιμοποιείται από ερευνητές και ακαδημαϊκούς. Αποτελεί εργαλείο ανοιχτού κώδικα, καθιστώντας το προσβάσιμο σε ευρύ φάσμα χρηστών. Εναρμονίζεται με τις αρχές της ανοικτής πρόσβασης στον ακαδημαϊκό χώρο. Στον πυρήνα της η εφαρμογή προσφέρει δυνατότητα συγχρονισμού στο διαδίκτυο, επιτρέποντας στους χρήστες να έχουν πρόσβαση στις βιβλιοθήκες αναφοράς από οπουδήποτε. Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα της χρήσης προέκτασης του Zotero σε φυλλομετρητή (browser), απλοποιώντας τη διαδικασία λήψης περιεχομένου, συμπεριλαμβανομένων άρθρων και αρχείων pdf. Επιπλέον, το Zotero προωθεί τη συνεργασία μέσω κοινόχρηστων βιβλιοθηκών μεταξύ των χρηστών του. Ακόμη, το Zotero περιλαμβάνει πρόσθετο (addon) προς χρήση στην εφαρμογή Word ενώ επιτρέπει την εξαγωγή βιβλιογραφικών αναφορών σε διαφορετικές μορφοποιήσεις. Παρόλα αυτά, υπάρχει περιορισμός στον αποθηκευτικό χώρο των χρηστών καθώς το δωρεάν όριο αποθήκευσης στο Zotero περιορίζεται, το οποίο μπορεί να είναι σημαντικό για ερευνητές που διαθέτουν μεγάλο όγκο αρχείων για τις ερευνητικές τους εργασίες. Επίσης, το Zotero επικεντρώνεται κυρίως στη διαχείριση αναφορών και στην οργάνωση έρευνας και δεν περιλαμβάνει εκτεταμένες ρυθμίσεις προφίλ για μεμονωμένους χρήστες

3.3 Σύγκριση σχετικών εργασιών με την προτεινόμενη

Πίνακας 1. Σύγκριση σχετικών εργασιών

Κριτήρια Σύγκρισης	Google Scholar	Research Gate	Academia	Clarivate	SSRN	Academic Net (E-φαρμογή)	Mendeley	EndNote	Zotero
Απλή Αναζήτηση Δημοσιεύσεων	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Εξεζητημένη Αναζήτηση Δημοσιεύσεων	Ναι	Όχι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Όχι
Απλή Αναζήτηση χρηστών	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι
Εξεζητημένη Αναζήτηση χρηστών	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
Η λίστα των χρηστών που ακολουθεί και ακολουθείται εμφανίζεται στο προφίλ	Όχι	Όχι	Ναι	Όχι	Όχι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι

Ο χρήστης μπορεί να αφαιρέσει ακόλουθους	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
Εμφανίζονται κορυφαία προφίλ συγγραφέων	Όχι	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
Οι παραπομπές του εγγράφου είναι υπερσύνδεσμοι	Όχι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι
Συνολικές λήψεις δημοσίευσης	Όχι	Όχι	Ναι	Όχι	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
Παραγωγή Βιογραφικού	Όχι	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
Συνολικό Σκορ (Μέγιστο 10)	3	6	8	4	5	10	4	2	1

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει τις εφαρμογές προς σύγκριση και τα αποτελέσματα της σύγκρισης. Στο πρώτο κελί της πρώτης γραμμής εμφανίζεται η κεφαλίδα των κριτηρίων σύγκρισης ενώ τα υπόλοιπα κελιά αντιστοιχούν στις σχετικές εφαρμογές και εργαλεία διαχείρισης καθώς και στην προτεινόμενη εφαρμογή. Έπειτα, οι επόμενες γραμμές προσδιορίζουν στο πρώτο τους κελί το τρέχων κριτήριο σύγκρισης και στα επόμενα κελιά την απόδοση της κάθε εφαρμογής/εργαλείου ως προς το κριτήριο αυτό. Επομένως, όλες οι στήλες, εκτός από την πρώτη, προσδιορίζουν την απόδοση του κάθε σχετικού εργαλείου/εφαρμογής ως προς τα κριτήρια σύγκρισης. Τα αποτελέσματα της σύγκρισης καθώς και βασικά συμπεράσματα που προκύπτουν από αυτά αναλύονται παρακάτω.

Αρχικά, μπορούμε να δούμε πως το Zotero είναι η εφαρμογή με την μικρότερο συνολικό σκορ (1). Ο κύριος λόγος είναι πως το συγκεκριμένο εργαλείο εστιάζει κυρίως στη διαχείριση των αναφορών για δημοσιεύσεις και δεν υποστηρίζει τις λειτουργίες που αφορούν την διαχείριση του προφίλ. Το EndNote ακολουθεί με σκορ 2 καθώς και αυτό δεν παρέχει λειτουργίες διαχείρισης προφίλ. Εν συνέχεια, έχουμε το Google Scholar με σκορ 3. Παρόλο που το Google Scholar διαθέτει μεγάλη γκάμα από δημοσιεύσεις δεν καλύπτει πολλά από τα κριτήρια σύγκρισης διότι δεν παρέχει πλούσιες δυνατότητες διαχείρισης προφίλ. Επίσης, εστιάζει κυρίως στην αναζήτηση των δημοσιεύσεων, και δεν παρουσιάζει σε βάθος τα μεταδεδομένα κάθε δημοσίευσης. Το Clarivate, αν και εφαρμογή διαχείρισης προφίλ, πήρε βαθμό 4 διότι παρέχει ελάχιστη κάλυψη στη διαχείριση των προφίλ καθώς επίσης και ελάχιστη κάλυψη των μεταδεδομένων για κάθε δημοσίευση. Το Mendeley διαθέτει σκορ 4 γιατί αποτελεί κυρίως εργαλείο διαχείρισης δημοσιεύσεων και δεν εστιάζει στην παροχή λειτουργιών για την διαχείριση του προφίλ των χρηστών. Το SSRN κατέχει σκορ 5 διότι λίγο-πολύ υποφέρει από τα ίδια μειονεκτήματα με το Clarivate. Ακολουθεί το Research Gate με σκορ 6, το οποίο κυρίως χάνει

βαθμούς λόγω της εξεζητημένης αναζήτησης που δεν υποστηρίζει, των ελλείψεων στην πληροφορία του προφίλ των χρηστών καθώς και σε πληροφορίες που αφορούν την εκάστοτε δημοσίευση. Ακολουθεί το Academia που έχει σκορ 8. Αυτό χάνει κυρίως λόγω της μη δυνατότητας ενός χρήστη να παράγει το βιογραφικό του, οι αναφορές των δημοσιεύσεων δεν είναι υπερσυνδέσμοι καθώς επίσης δεν παρακολουθεί τις επισκέψεις στα προφίλ των χρηστών. Τέλος, η εφαρμογή μας έχει το καλύτερο δυνατό σκορ (10) διότι υποστηρίζει όλες τις δυνατότητες που παρουσιάζονται στον πίνακα, δηλ. καλύπτει στο μέγιστο βαθμό όλα τα κριτήρια σύγκρισης.

4

Ανάπτυξη Συστήματος

Η κατασκευή του συστήματός μας βασίστηκε στη μέθοδο του καταρράκτη. Αυτό σημαίνει πως όλες οι δραστηριότητες της ανάπτυξης - ανάλυση απαιτήσεων, σχεδίαση & υλοποίηση - πραγματοποιήθηκαν σειριακά. Στις επόμενες ενότητες, αναλύουμε την εργασία που επιτελέστηκε στις δραστηριότητες αυτές και τα αποτελέσματά τους. Ενώ η τελευταία ενότητα προσδιορίζει τον βαθμό ικανοποίησης των απαιτήσεων που τέθηκαν στο σύστημα/εφαρμογή μας.

4.1 Απαιτήσεις

Στο πεδίο διαχείρισης έργων και της ανάπτυξης λογισμικού, η διαδικασία καθορισμού των απαιτήσεων παίζει κεντρικό ρόλο στην επιτυχή ανάπτυξη ενός συστήματος λογισμικού. Απαίτηση [17] [18] είναι μια δυνατότητα που θέλει να έχει ένας χρήστης του συστήματος για να λύσει κάποιο πρόβλημα ή να επιτύχει κάποιο σκοπό. Οι απαιτήσεις είναι πολύ σημαντικές καθώς πάνω σε αυτές θα βασιστούν όλες οι βασικές λειτουργίες, τα χαρακτηριστικά και οι περιορισμοί που θα καθοδηγήσουν την ανάπτυξη και την υλοποίηση του συστήματος. Μια απαίτηση [19] [20] μπορεί να είναι από μια υψηλού επιπέδου αφηρημένη δήλωση μιας υπηρεσίας ή ενός περιορισμού του συστήματος μέχρι ένας λεπτομερής, μαθηματικός ορισμός μιας λειτουργίας του συστήματος. Υπάρχουν δύο είδη απαιτήσεων, οι λειτουργικές που αφορούν υπηρεσίες που θα παρέχει το σύστημα και οι μη λειτουργικές που αντιπροσωπεύουν τους περιορισμούς (πχ. χρονικούς, απόδοσης) των υπηρεσιών που θα προσφέρει το σύστημα. Η επιτυχημένη ολοκλήρωση της διαχείρισης των απαιτήσεων οδηγεί τόσο σε επιτυχία του έργου όσο και στην ελαχιστοποίηση των κινδύνων. Επίσης, ενισχύει την επικοινωνία μεταξύ των ομάδων, προσφέροντας έτσι ένα προϊόν με αξία στους τελικούς χρήστες και πελάτες.

4.1.1 Λειτουργικές απαιτήσεις

Οι λειτουργικές απαιτήσεις [19] μπορούν να οριστούν ως δηλώσεις που ορίζουν τι πρέπει να κάνει το σύστημα. Σχηματίζουν, συνεπώς, ένα σχέδιο που περιγράφει τις υπηρεσίες που παρέχει το σύστημα, πως θα πρέπει να αντιδρά σε συγκεκριμένες εισόδους και πως θα πρέπει να συμπεριφέρεται σε συγκεκριμένες καταστάσεις. Βοηθούν στην καλύτερη υλοποίηση ενός επιτυχημένου έργου και διασφαλίζουν ότι το τελικό αποτέλεσμα καλύπτει τις ανάγκες όλων όσων συμμετέχουν στην ανάπτυξη του συστήματος.

Διαχείριση (Ιδίων) Δημοσιεύσεων

- Προσθήκη δημοσιεύσεων
 - Οι δημοσιεύσεις μπορούν να προστεθούν είτε μαζικά είτε μεμονωμένα από έναν εγγεγραμμένο χρήστη. Θα πρέπει να ελέγχεται πριν προστεθεί η κάθε δημοσίευση αν όντως περιλαμβάνει τον χρήστη ως συγγραφέα
 - Μεμονωμένη Προσθήκη:
 - χειρωνακτικά μέσω φόρμας που αλλάζει περιεχόμενο δυναμικά ανάλογα με το είδος της δημοσίευσης.
 - Για κάθε είδος δημοσίευσης θα υπάρχουν πεδία που είναι υποχρεωτικά και ορισμένα που είναι προαιρετικά.
 - Επίσης, πρέπει να είναι δυνατή η προσθήκη tags & σημειώσεων για μια δημοσίευση.
 - Ακόμη, ο χρήστης μπορεί να προσδιορίσει πως μια δημοσίευση αναφέρει μια άλλη (είτε δική του είτε άλλων ερευνητών), ειδικότερα αν τέτοια πληροφορία δεν μπορεί να υπολογιστεί αυτόματα με κάποιον τρόπο.
 - μέσω αναγνωριστικού
 - Θα πρέπει να υποστηριχθούν αναγνωριστικά τύπου DOI, ISBN & arXiv ID.
 - Μαζική Προσθήκη:
 - μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάποια γνωστή πηγή από την οποία θα γίνει αναζήτηση του ερευνητή μέσω του ονοματεπώνυμου του ώστε να αντληθούν από εκεί τα μεταδεδομένα των δημοσιεύσεών του.
 - Σε περίπτωση ταυτονομασίας (ύπαρξης ερευνητών με το ίδιο ονοματεπώνυμο), θα ζητείται πρώτα από τον χρήστη να επιλέξει το άτομό του από μια λίστα από ερευνητές με το ίδιο όνομα.
 - Η λίστα θα περιλαμβάνει το ονοματεπώνυμο του ερευνητή και τίτλους από ορισμένες από τις δημοσιεύσεις του.
 - Θα πρέπει να υποστηριχθούν 2 από τις ακόλουθες πηγές: DBLP, Google Scholar, Web of Science.
 - Εφόσον αντλούνται δεδομένα από 2 πηγές, θα πρέπει να δοθεί η δέουσα προσοχή σε διπλές δημοσιεύσεις ώστε να αντιμετωπίζονται κατάλληλα (δηλ. να διατηρείται μόνο η μία από τις δύο). Προφανώς, αν ένας χρήστης χρησιμοποιήσει πολλαπλές μεθόδους εισαγωγής, η αντιμετώπιση αυτή θα πρέπει να εφαρμόζεται συνεχώς.
 - μπορεί να γίνει εισαγωγή (import) του περιεχομένου ενός αρχείου περιγραφής δημοσιεύσεων.
 - θα πρέπει να υποστηριχθούν 2 από τις ακόλουθες μορφοποιήσεις αρχείων περιγραφής δημοσιεύσεων: .bib (bibtex), .xml (Endnote), .rdf (Zotero).
- Κατηγοριοποίηση δημοσιεύσεων
 - Οι δημοσιεύσεις μπορούν να μπαίνουν σε κατηγορίες, οι οποίες μπορούν να προσδιορίζονται από τον χρήστη.
 - Ο χρήστης μπορεί να διαχειρίζεται (εισαγωγή/ανανέωση/διαγραφή) τις κατηγορίες. Μπορεί να διαμορφώσει μια ιεραρχία από κατηγορίες.
 - Ο χρήστης μπορεί να μεταφέρει μια δημοσίευση από μια κατηγορία σε μια άλλη.
 - Ο χρήστης μπορεί να εισάγει είτε μεμονωμένα είτε μαζικά τις δημοσιεύσεις σε συγκεκριμένη κατηγορία.
 - Θα υπάρχει και μια προκαθορισμένη/ειδική κατηγορία (πχ. uncategorised) όπου θα μεταφέρονται εκεί οι δημοσιεύσεις που δεν έχουν ενταχθεί σε κάποια κανονική κατηγορία. Προαιρετικά, μπορεί να υπάρχει και η ειδική κατηγορία All (Όλες) όπου εκεί μπορεί να δει κάποιος όλες τις δημοσιεύσεις ανεξαρτήτου κατηγορίας
 - Όταν διαγράφεται μια κατηγορία, δεν διαγράφονται και οι δημοσιεύσεις που έχουν ενταχθεί σε αυτήν. Αντιθέτως, αυτές μεταφέρονται στην κατηγορία uncategorised.
- Εξαγωγή δημοσιεύσεων

- Ο χρήστης αφού επιλέξει μια ή περισσότερες δημοσιεύσεις, θα μπορεί να τις εξάγει σε ένα αρχείο με βάση τις μορφοποιήσεις που θα υποστηρίζονται και για την εισαγωγή/import των δημοσιεύσεων.
- Οι δημοσιεύσεις προς εξαγωγή μπορούν να επιλέγονται άμεσα από τον χρήστη ή έμμεσα μέσω των κατηγοριών τους. Όταν επιλέγεται μια κατηγορία, αυτόματα όλες οι δημοσιεύσεις που εντάσσονται σε αυτή θα είναι προς εξαγωγή. Επιπλέον, θα υπάρχει η δυνατότητα εξαγωγής όλων των δημοσιεύσεων.
- Αναζήτηση δημοσίευσης
 - Ο χρήστης μπορεί να αναζητά δημοσιεύσεις που αφορούν είτε εκείνον (ιδίες δημοσιεύσεις) είτε άλλους ερευνητές (ειδική επιλογή).
 - Η αναζήτηση μπορεί να γίνεται με βάση διάφορα κριτήρια όπως: ονοματεπώνυμο ερευνητή, έτος δημοσίευσης, τίτλος, σύνοψη (abstract), όνομα περιοδικού/συνεδρίου/workshop. Καλό θα ήταν να υποστηριχθεί χαρακτηριστικό auto-completion (αυτό-συμπλήρωσης τιμών πεδίων).
 - Θα υποστηρίζονται 2 είδη αναζήτησης. Και στα 2 είδη, η ειδική επιλογή (ιδίες δημοσιεύσεις) θα πρέπει να είναι επιλέξιμη:
 - απλή: με βάση μόνο ένα πεδίο κειμένου, η τιμή του οποίου χρησιμοποιείται για το ταίριασμα με τα προαναφερόμενα κριτήρια.
 - εξεζητημένη: ο χρήστης εδώ μπορεί να δώσει ξεχωριστές τιμές (μια ή πολλαπλές) ανά κριτήριο.
 - Για το έτος δημοσίευσης, μπορεί να δοθεί χρονικό εύρος, για τα υπόλοιπα κριτήρια, οι πολλαπλές τιμές ελέγχονται συνδυαστικά.
- Ανανέωση δημοσίευσης
 - Ο χρήστης μπορεί χειρωνακτικά να αλλάζει τις τιμές των πεδίων της κάθε δικής του δημοσίευσης.
- Διαγραφή δημοσίευσης
 - Ο χρήστης μπορεί να διαγράφει χειρωνακτικά μια δική του δημοσίευση.
 - Προαιρετικά, μπορεί να διαγράφει τις δημοσιεύσεις του που ανήκουν σε μια κατηγορία.
- Υπολογισμός στατιστικών για δημοσίευση
 - Θα πρέπει το σύστημα αυτοματοποιημένα να υπολογίζει στατιστικά για μια δημοσίευση, τα οποία πρέπει να περιλαμβάνουν (όπου είναι δυνατόν): τον αριθμό των citations (πόσα άρθρα παραπέμπουν την δημοσίευση), τον αριθμό των references (αναφορών μέσα στην δημοσίευση), τον αριθμό εκφορτώσεων αρχείου περιεχομένου και αρχείου παρουσίασης της δημοσίευσης καθώς και τον αριθμό αιτήσεων εκφόρτωσης αρχείων περιεχομένου και παρουσίασης της δημοσίευσης.
- Εμφάνιση δημοσίευσης
 - Το σύστημα θα πρέπει να εμφανίζει τις δημοσιεύσεις του ερευνητή εφόσον αυτός τις επιλέξει.
 - Θα πρέπει να εμφανίζονται όλες οι λεπτομέρειες της δημοσίευσης, ίσως κατηγοριοποιημένες (πχ. πρώτα γενικά μεταδεδομένα, μετά στατιστικά, έπειτα αιτήσεις εκφόρτωσης αρχείων, κλπ.)
 - Από εκεί, θα πρέπει να είναι δυνατή η διαχείριση μιας δημοσίευσης.
- Μεταφόρτωση άρθρου δημοσίευσης
 - Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει στον χρήστη να μεταφορτώνει αρχεία που αντιστοιχούν στο περιεχόμενο του άρθρου της δημοσίευσης ή της παρουσίασής του.
 - Μόνο αρχεία τύπου PDF (άρθρο) και PPT(X)/ODP (παραγωγή άρθρου) μπορούν να μεταφορτώνονται. Οι παρουσιάσεις άρθρου έχουν νόημα να μεταφορτώνονται μόνο για δημοσιεύσεις σε συνέδρια και workshop.
 - Ο χρήστης μπορεί να προσδιορίζει αν το αρχείο αυτό θα είναι διαθέσιμο σε όλους, μόνο σε συγκεκριμένους ερευνητές ή μόνο σε συγκεκριμένες ομάδες ερευνητών.
 - Αλλά μπορεί να αποφασίζει, εφόσον λάβει το αντίστοιχο αίτημα, να επιτρέψει την εκφόρτωση του αρχείου σε κάποιον αιτούντα ερευνητή - αυτό

σημαίνει πως το σύστημα θα πρέπει να εμφανίζει τις αιτήσεις αυτές στον χρήστη και να του δίνει την δυνατότητα να επιλέξει (με κάποιον τρόπο) την αποδοχή ή μη του αιτήματος του αιτούντα.

- Διαχείριση συνεργαζόμενων συγγραφέων και τόπων δημοσίευσης
 - Επειδή στα μεταδεδομένα μιας δημοσίευσης υπάρχουν τα ονοματεπώνυμα συγγραφέων και τόπων δημοσίευσης (περιοδικά, συνέδρια, κλπ.), θα πρέπει αυτά να είναι διαχειρίσιμα.
 - Οι συγγραφείς μπορεί να είναι είτε εσωτερικοί είτε εξωτερικοί στο σύστημα.
 - Οπότε, το σύστημα μπορεί να επιτρέπει στον χρήστη να αναζητήσει έναν συγγραφέα (εσωτερικό) ώστε να τον προστεθεί στα μεταδεδομένα της τρέχουσας δημοσίευσης.
 - Αν ο συγγραφέας δεν εντοπιστεί, θα είναι εξωτερικός και θα προστίθεται χειρωνακτικά από τον χρήστη.
 - Προφανώς, ο χρήστης μπορεί να τροποποιεί το ονοματεπώνυμο του (εξωτερικού) συγγραφέα, εφόσον χρειαστεί ή και ακόμα και να τον διαγράψει. Οι ενέργειες αυτές επιτρέπονται μόνο στην περίπτωση που ο συγγραφέας δεν αναφέρεται σε δημοσιεύσεις άλλων ερευνητών.
 - Θα υπάρχουν 3 είδη τόπων δημοσίευσης: περιοδικά, συνέδρια και βιβλία. Οπότε, θα πρέπει να επιτρέπεται στον χρήστη να δημιουργεί τέτοιους τόπους. Η ανανέωση/διαγραφή (τόπου), όμως, υπόκειται στον ίδιο περιορισμό με την περίπτωση των συγγραφέων: αν ο τόπος αναφέρεται σε δημοσιεύσεις άλλων ερευνητών, τότε δεν θα μπορεί να αλλάξει/διαγράφεται. Προφανώς, θα πρέπει να υποστηρίζεται και η αναζήτηση τόπων ώστε να μην χρειάζεται να εισάγονται από τον κάθε ερευνητή ξεχωριστά - αποφυγή διπλοτύπων.

Διαχείριση Προφίλ

- Δημιουργία/ανανέωση/διαγραφή προφίλ
 - Ο χρήστης μπορεί να διαχειρίζεται το δικό του προφίλ. Εκτός από τις δημοσιεύσεις που αυτόματα μπορούν να συσχετίζονται στο προφίλ του χρήστη, είναι δυνατή η διαχείριση πληροφορίας που περιλαμβάνει: το ονοματεπώνυμο του χρήστη, τον οργανισμό στον οποίο ανήκει (τρέχοντες και προηγούμενοι), θέσεις (τρέχουσες και παλαιές), τους τίτλους σπουδών που έχει, τις πιστοποιήσεις που έχει αποκτήσει, γενικές ικανότητες και εξειδίκευση που έχει, ερευνητικά ενδιαφέροντα.
 - Ο χρήστης μπορεί να μεταφορτώσει και μια προσωπική του φωτογραφία.
- Υπολογισμός στατιστικών ανά χρήστη/προφίλ
 - Το σύστημα θα πρέπει να είναι σε θέση να υπολογίζει αυτόματα στατιστικά για έναν χρήστη που περιλαμβάνουν: αριθμό των δημοσιεύσεων (συνολικά και ανά έτος), αριθμό των αναγνώσεων του προφίλ, αριθμό των citations (συνολικά και ανά έτος), h-index, i-10 index, αριθμό των followers, συνολικό rate του ερευνητή.
 - Ειδικά, τα στατιστικά που αφορούν τιμές ανά έτος μπορούν να εμφανίζονται με την μορφή ενός γραφήματος μπάρας.
- Οπτικοποίηση προφίλ
 - Το σύστημα μπορεί να εμφανίζει όλες τις πληροφορίες για έναν χρήστη, δηλ. που αφορούν το προφίλ του, οι οποίες θα πρέπει να οργανώνονται σε ανάλογα tabs και sections.
 - Προφανώς, αν το προφίλ ανήκει στον χρήστη, θα πρέπει να του προσφέρονται με την βοήθεια γραφικών στοιχείων οι δυνατότητες διαχείρισης του προφίλ του.
- Αναζήτηση ερευνητή
 - Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει στον χρήστη την δυνατότητα να αναζητά έναν συγκεκριμένο ερευνητή ώστε να μπορέσει έπειτα να αναγνώσει το προφίλ του.
 - Η αναζήτηση μπορεί να βασιστεί σε διάφορα κριτήρια: όνομα ερευνητή, οργανισμός που ανήκει, τίτλοι σπουδών, πιστοποιήσεις και ερευνητικά ενδιαφέροντα.

- Όπως και στην περίπτωση της αναζήτησης δημοσιεύσεων, θα πρέπει να υποστηρίζεται τόσο απλή όσο και εξεζητημένη αναζήτηση (με δυνατότητα παροχής ξεχωριστών τιμών ανά κριτήριο)
- Υπολογισμός δικτύου ερευνητή
 - Το σύστημα θα πρέπει αυτόματα να υπολογίζει το δίκτυο ενός ερευνητή, το οποίο θα πρέπει να συσχετίζεται με το προφίλ του.
 - Το δίκτυο αποτελείται από 2 πλευρές :
 - ποιοι συνεργάζονται με τον ερευνητή (κυρίως σε δημοσιεύσεις).
 - ποιοι αναφέρονται στον ερευνητή (κυρίως σε δημοσιεύσεις).
 - Στο δίκτυο αυτό μπορούν να υπολογίζονται και να εμφανίζονται οι top συνεργάτες ανάλογα με την πλευρά (από τις προαναφερόμενες) (έξτρα πληροφορία θέασης εκτός της ολοκληρωμένης λίστα από συνεργάτες ανά πλευρά).
- Διαχείριση ομάδων χρηστών
 - Είναι δυνατή η δημιουργία ομάδων, στις οποίες μπορούν να εντάσσονται οι ερευνητές.
 - Οι ομάδες μπορούν να σχηματίζονται με διαφορετικά κριτήρια. (πχ. ερευνητικές κατευθύνσεις, οργανισμοί, ομάδες ενδιαφέροντος).
 - Ο δημιουργός μιας ομάδας είναι και μοναδικός διαχειριστής της, εκτός και αν δηλώσει ρητά συνδιαχειριστές.
 - Οι ερευνητές μπορούν να αιτούνται την εισαγωγή τους σε μια ομάδα, η οποία θα ελέγχεται από τον διαχειριστή, ο οποίος είτε θα την αποδέχεται είτε θα την απορρίπτει.
 - Για μια ομάδα, θα εμφανίζεται το όνομά της, μια μικρή περιγραφή που θα περιλαμβάνει τον σκοπό της, τα μέλη της και τον διαχειριστή της.
- Διαχείριση έργων
 - Παρόμοια με την διαχείριση ομάδων χρηστών. Η κύρια διαφορά είναι πως είναι δυνατή η προσθήκη περισσότερων πεδίων ανά έργο καθώς και δημοσιεύσεων (αντίκτυπο στην πληροφορία που αντιστοιχεί σε μια δημοσίευση).
 - Τα πεδία αυτά περιλαμβάνουν, εκτός από το ακρόνυμο του έργου, το πλήρες όνομά του, τον κωδικό του, την πηγή χρηματοδότησής του, τους οργανισμούς που περιλαμβάνει και τους χρήστες που εμπλέκονται σε αυτό.
- Διαχείριση αιτήσεων εκφόρτωσης άρθρων
 - Καθώς ένας χρήστης περιηγείται στο προφίλ ενός ερευνητή, έχει την δυνατότητα να δει τις δημοσιεύσεις του και να αιτηθεί την εκφόρτωση του άρθρου ή της παρουσίας της δημοσίευσης, εφόσον αυτή δεν είναι ανοικτή.
 - Η αίτηση μπορεί να περιλαμβάνει τον λόγο της εκφόρτωσης.
 - Εφόσον ο ερευνητής αποδεκτεί την αίτηση, θα προσφέρεται ένας προσωρινός σύνδεσμος μέσω του οποίου ο χρήστης μπορεί να εκφορτώσει το αρχείο.
 - Διαφορετικά, θα εμφανίζεται ένα μήνυμα αποτυχίας που μπορεί να περιλαμβάνει μια δικαιολόγηση της άρνησης / μη αποδοχής.
- Αυτόματη παραγωγή/εξαγωγή CV ερευνητή
 - Το σύστημα θα πρέπει να είναι σε θέση να παράγει αυτόματα το CV (βιογραφικό σημείωμα) ενός ερευνητή, το οποίο θα μπορεί να τυπωθεί ή να εκφορτωθεί
 - Η εκφόρτωση μπορεί να υποστηρίζει δύο από τις ακόλουθες μορφοποιήσεις (PDF, DOC(X), RDF).
 - Το περιεχόμενο του CV θα αφορά αποκλειστικά την πληροφορία που έχει συσχετιστεί με το προφίλ του ερευνητή.
- Follows, Ratings, Endorsements
 - Ένας επισκέπτης ή εγγεγραμμένος χρήστης είναι σε θέση, καθώς κοιτάει το προφίλ ενός ερευνητή να τον κάνει follow ή να τον αποτιμήσει (rate).
 - Το follow σημαίνει πως αν κάποια πληροφορία ανανεώνεται για τον ερευνητή (πχ. νέες δημοσιεύσεις), θα οδηγεί σε αντίστοιχη ειδοποίηση προς τον χρήστη follower.

- Η αποτίμηση μπορεί να γίνει με βάση ένα σύστημα αστεριών.
- Επίσης, ο χρήστης αυτός μπορεί να κάνει endorse (δηλ. να επιδοκιμάσει) έναν ερευνητή με βάση κάποια ικανότητά του.
 - Η επιδοκίμασία θα πρέπει να δηλώνει ρητά ποια είναι η ικανότητα που επιδοκιμάζεται ενώ μπορεί να συνοδεύεται από έναν λόγο / απόδειξη της επιδοκίμασίας.

Διαχείριση Χρηστών

- Εγγραφή χρήστη
 - Ένας επισκέπτης είναι σε θέση να εγγραφεί στο σύστημα.
 - Για την εγγραφή του, απαιτείται η παροχή της ακόλουθης πληροφορίας: ονοματεπώνυμο, όνομα χρήστη, κωδικός και email.
 - Το όνομα χρήστη πρέπει να ταιριάζει με κάποιο μοτίβο (πχ. πρώτος χαρακτήρας γράμμα και υπόλοιποι αλφαριθμητικοί και ‘_’).
 - Ο κωδικός θα πρέπει ταιριάζει επίσης με κάποιο μοτίβο (πχ. αλφαριθμητικοί & ειδικοί χαρακτήρες) και να έχει τουλάχιστον 8 χαρακτήρες. Επίσης, θα πρέπει να διπλοτσεκάρεται (δύο πεδία κωδικού στην φόρμα για τα οποία θα πρέπει να δώσει την ίδια τιμή/κωδικό ο χρήστης). Ακόμη, θα πρέπει να αποθηκεύεται σε κατακερματισμένη/hashed μορφή.
 - Τα υπόλοιπα πεδία θα πρέπει επίσης να ελέγχονται (ονοματεπώνυμο μόνο με αλφαβητικού χαρακτήρες και έγκυρη email διεύθυνση).
 - Εφόσον η εγγραφή επιτύχει, ο λογαριασμός του χρήστη θα είναι ανενεργός. Θα ενεργοποιείται με 2 εναλλακτικές μεθόδους:
 - Χειρωνακτική: ο διαχειριστής αναλαμβάνει την ενεργοποίηση του λογαριασμού.
 - Για περισσότερη ασφάλεια, το email του χρήστη μπορεί να επιβεβαιωθεί κι αυτό θα οδηγεί σε αυτόματη ενεργοποίηση λογαριασμού.
 - Η επιβεβαίωση θα γίνεται με την εξής διαδικασία: ένας σύνδεσμος στέλνεται στο email του χρήστη. Έπειτα, ο χρήστης έχει διορία ένα συγκεκριμένο διάστημα ώστε να ακολουθήσει τον σύνδεσμο που περικλείεται στο email του ώστε να το επιβεβαιώσει.
 - ΕΝΑΛΛΑΓΗ: προαιρετικά, είναι δυνατός ο συνδυασμός της επιβεβαίωσης με την παροχή του κωδικού. Ο χρήστης δεν δίνει αρχικά τον κωδικό του κατά την εγγραφή αλλά μέσω του συνδέσμου επιβεβαίωσης θα πρέπει να δώσει σωστά τον κωδικό του, ο οποίος θα πρέπει να είναι έγκυρος και διπλοτσεκαρισμένος. Εφόσον αυτό επιτύχει, ο λογαριασμός του χρήστη ενεργοποιείται.
- Τροποποίηση/Διαγραφή Χρήστη
 - Ο ίδιος ο χρήστης μπορεί να αλλάξει την πληροφορία του αλλά και να αυτο-διαγραφεται.
 - Η πληροφορία που μπορεί να αλλάξει είναι το ονοματεπώνυμο και το email. Αν το email αλλάξει, θα πρέπει να ανα-επιβεβαιωθεί.
 - Ο διαχειριστής μπορεί να τροποποιεί και να διαγράφει χρήστες κατά βούληση.
- Αλλαγή κωδικού
 - Ο χρήστης μπορεί να αιτηθεί την αλλαγή του κωδικού του.
 - Σε αυτή την περίπτωση, θα πρέπει να δώσει σωστά τον παλιό κωδικό και έναν έγκυρο νέο κωδικό (που πάλι διπλο-τσεκάρεται).
 - Ο διαχειριστής δεν έχει δικαίωμα να αλλάζει τον κωδικό ενός χρήστη.
- Επαναφορά κωδικού
 - Αν ένας χρήστης ξεχάσει τον κωδικό του, το σύστημα θα πρέπει να εμφανίζει την δυνατότητα επαναφοράς κωδικού

- Σε αυτή την περίπτωση, ο χρήστης, που δεν θα μπορεί να εισέλθει στο σύστημα, θα αιτείται την επαναφορά ως επισκέπτης δίνοντας το email του.
 - Έπειτα, το σύστημα θα υπολογίζει έναν ισχυρό και έγκυρο κωδικό, ο οποίος θα στέλνεται στο email του χρήστη
 - Εναλλακτικά: ο χρήστης, αφού δώσει το email του, πρέπει να απαντήσει σε 2 ερωτήσεις ασφαλείας. Αν το καταφέρει, τότε μπορεί να δώσει τον νέο, έγκυρο κωδικό. Η εναλλακτική αυτή λύση έχει τον αντίκτυπο πως ο χρήστης, κατά την εγγραφή του, πρέπει να δώσει τις (κατάλληλες) απαντήσεις στις 2 ερωτήσεις ασφαλείας.
- Ταυτοποίηση
 - Ο χρήστης, εφόσον δώσει τα διαπιστευτήριά του, αν είναι σωστά, τότε λαμβάνει ένα token, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιήσει για την συνέχιση της περιήγησης στην εφαρμογή ως ταυτοποιημένος χρήστης (ο φυλλομετρητής θα το εισάγει αυτόματα στις σελίδες που επισκέπτεται).
 - Αν, όμως, αποτύχει 3 συνεχόμενες φορές να διαπιστευθεί, τότε ο λογαριασμός του θα απενεργοποιείται.
 - Σε αυτή την περίπτωση, θα πρέπει να επικοινωνήσει με τον διαχειριστή, ο οποίος μπορεί να ενεργοποιήσει ξανά τον λογαριασμό του. Προφανώς, αυτό ίσως είναι καλό να συνδυαστεί με μια επαναφορά κωδικού.

4.1.2 Μη Λειτουργικές απαιτήσεις

Οι μη λειτουργικές απαιτήσεις [19] μπορούν να οριστούν ως οι περιορισμοί που εφαρμόζονται πάνω στις υπηρεσίες του συστήματος. Μοιάζει με ένα σχέδιο που περιγράφει πως πρέπει να προσφέρει τις υπηρεσίες. Μας ενημερώνουν για την απόδοση, την ασφάλεια, τη χρηστικότητα και όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά που διασφαλίζουν την ομαλή λειτουργία ενός συστήματος. Οι μη λειτουργικές απαιτήσεις είναι πολύ σημαντικές για την διασφάλιση της επιτυχής λειτουργίας ενός συστήματος και είναι εξίσου κρίσιμες όσο και οι λειτουργικές απαιτήσεις.

Οι λειτουργικές απαιτήσεις του τέθηκαν για το σύστημά μας είναι οι εξής:

- Κάθε λειτουργία εκτός από τα στατιστικά δεν μπορεί να παίρνει πάνω από 5 δευτερόλεπτα.
- Κάθε λειτουργία που περιλαμβάνει την παραγωγή στατιστικών ή την οπτικοποίηση γραφημάτων δεν μπορεί να παίρνει πάνω από 10 δευτερόλεπτα.
- Θα πρέπει να υποστηρίζονται τουλάχιστον 50 ταυτόχρονοι χρήστες.
- Η διεπαφή χρήσης πρέπει να είναι χρηστική και αποκρίσιμη κατά μήκος διαφορετικών συσκευών.
- Η διεπαφή χρήσης πρέπει να έχει ενιαίο look-n-feel.
- Το επίπεδο navigability και user-orientation πρέπει να είναι καλό.
- Διαχωρισμένο API (Back-End) και Front-End.
 - Προαιρετικό: containerisation (δοχείοποίηση) της εφαρμογής (λογικά τα 3 συστατικά: front-end, back-end & βάση δεδομένων της εφαρμογής θα πρέπει να αντιστοιχιστούν σε εικόνες δοχείων).
- Υλοποίηση backend σε REST με επίπεδο ωριμότητας 3.
- Καλό επίπεδο δυναμικότητας με ισορροπημένη χρήση Ajax και δυναμικής HTML.
- Κατάλληλος χειρισμός λαθών/εξαιρέσεων με παροχή αυτο-επεξηγούμενων μηνυμάτων.
- Κατάλληλη επικύρωση φορμών/δεδομένων τόσο στην πλευρά του πελάτη όσο και του εξυπηρετητή.
- Καλό επίπεδο ασφάλειας (ταυτοποίηση με βάση token, RBAC/ABAC, υποστήριξη TLS, προστασία CSRF, κατακερματισμός κωδικών).

4.2 Σχεδίαση

Σε μια εποχή που χαρακτηρίζεται από την τεχνολογική καινοτομία και τον ψηφιακό μετασχηματισμό, η διαδικασία του σχεδιασμού συστημάτων λογισμικού βρίσκεται στην πρώτη γραμμή του κύκλου ζωής των πληροφοριακών συστημάτων. Η φάση της σχεδίασης οδηγείται από τις απαιτήσεις που έχουν τεθεί και από άλλα παράγωγα της διαδικασίας ανάλυσης απαιτήσεων. Κατά το σχεδιασμό του συστήματος, σχεδιάζονται οι διάφορες πλευρές/μέρη ενός συστήματος όπως η αρχιτεκτονική του, οι διεπαφές χρήσης του και των συστατικών του, τα συστατικά του, και οι απαιτούμενες βάσεις δεδομένων ενώ καλύπτονται πλευρές που αφορούν τόσο τη δομή όσο και τη συμπεριφορά του.

Στην κεντρική θέση σε αυτήν την φάση του κύκλου ζωής ενός πληροφοριακού συστήματος βρίσκεται η Unified Modeling Language (UML) [17] [18], ένα ισχυρό πρότυπο μοντελοποίησης ενός αντικειμενοστρεφούς πληροφοριακού συστήματος ή εφαρμογής. Η μοντελοποίηση παρέχει τη δυνατότητα της αφαίρεσης των ασήμαντων λεπτομερειών και της εστίασης σε σημαντικές πλευρές του συστήματος που είναι απαραίτητο να κατανοηθούν πριν από την κατασκευή του. Επίσης, προσφέρει μια κοινή γλώσσα για την επικοινωνία όσων εμπλέκονται στην κατασκευή του συστήματος. Χωρίς την μοντελοποίηση διαγραμμάτων δεν είναι δυνατόν να προσεγγίσει κανείς την πολυπλοκότητα των σύγχρονων πληροφοριακών συστημάτων. Κάποια από τα βασικά είδη διαγραμμάτων της UML που παρουσιάζονται παρακάτω είναι τα εξής: διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης, διάγραμμα περιβάλλοντος, διάγραμμα συστατικών/αρχιτεκτονικής, διάγραμμα διαδικασιών, διάγραμμα κλάσεων και διάγραμμα οντοτήτων-συσχετίσεων. Αυτά τα είδη διαγραμμάτων είναι τα κύρια προϊόντα που παρήχθησαν κατά την σχεδίαση του συστήματός μας.

4.2.1 Διαγράμματα περιπτώσεων χρήσης (Use Case Diagrams)

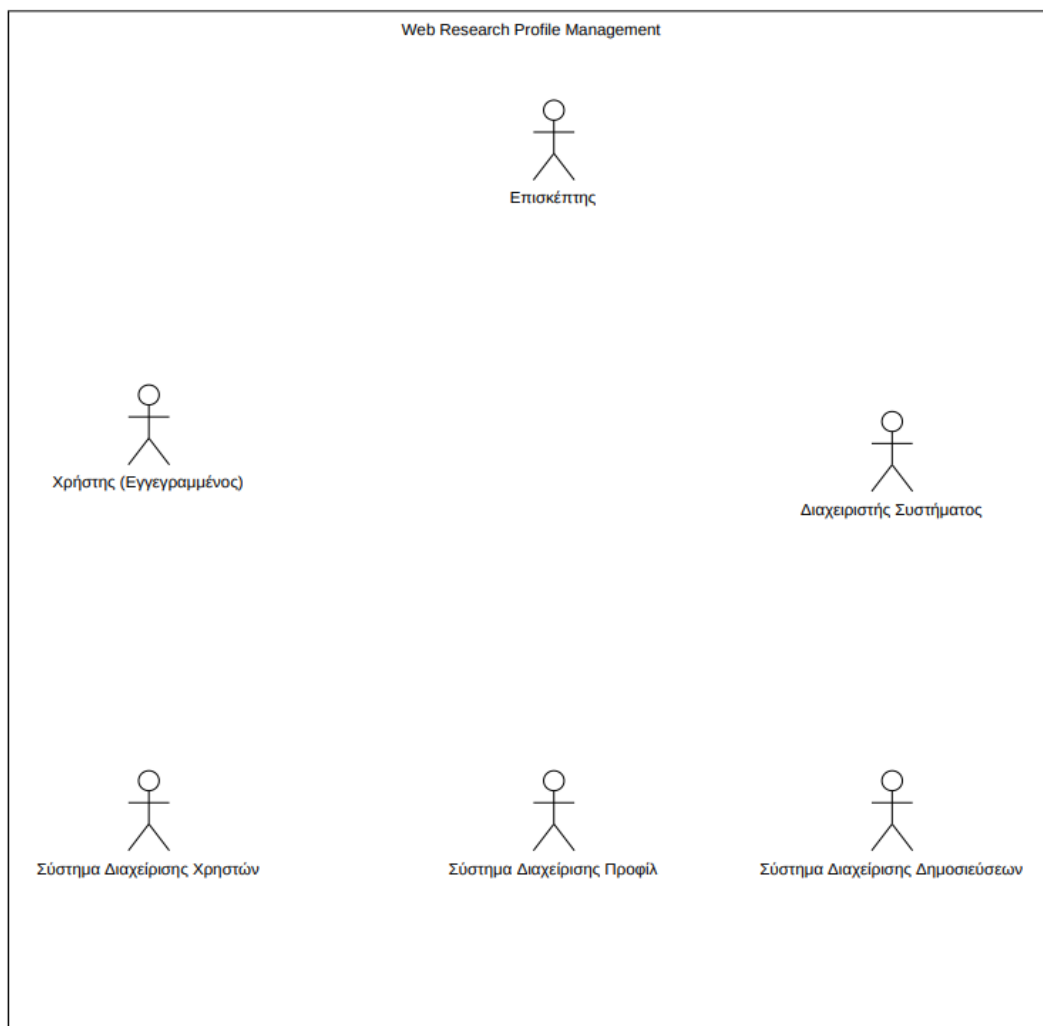
Ένα Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης [23] είναι ένα σύνολο σεναρίων που συνδέονται με έναν συγκεκριμένο σκοπό του χρήστη ή μια συγκεκριμένη ομάδα λειτουργιών του συστήματος. Στόχος των διαγραμμάτων αυτών είναι να περιγράψουν σε υψηλό επίπεδο τις λειτουργικές απαιτήσεις του συστήματος και να δώσουν μια σαφή περιγραφή για το τί πρέπει να κάνει το σύστημα και με ποιους εξωτερικούς χρήστες και συστήματα θα αλληλοεπιδράσει. Κάθε διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης αναπαριστά ένα λειτουργικό στόχο για εξωτερικούς χειριστές (actors) του συστήματος. Οι χειριστές μπορεί να είναι είτε άνθρωποι είτε άλλα συστήματα, τα οποία είναι απαραίτητα για την λειτουργία του συστήματος που σχεδιάζεται. Το σύμβολο μιας περίπτωσης χρήσης είναι η έλλειψη, μέσα στην οποία αναγράφεται το όνομα της περίπτωσης χρήσης. Κάθε περίπτωση χρήσης συνδέεται μέσω μιας γραμμής με τουλάχιστον έναν ή περισσότερους χειριστές. Η σχέση σύνδεσης δηλώνει ότι ο χειριστής είναι είτε ο βασικός για αυτή την περίπτωση χρήσης (δηλ. την εκκινεί) είτε συσχετίζεται με αυτή (πχ. αλληλοεπιδρά με αυτή και μπορεί να παρέχει κάποια ουσιαστική λειτουργικότητα για αυτήν). Με βάση την παραπάνω ανάλυση, θα καθοριστούν αρχικά όλοι οι χειριστές του συστήματος και εν συνεχεία η αλληλεπίδραση αυτών με το σύστημα μέσω περιπτώσεων χρήσης που θα αποτυπωθούν σε σχετικά διαγράμματα.

Ρόλοι / Χειριστές

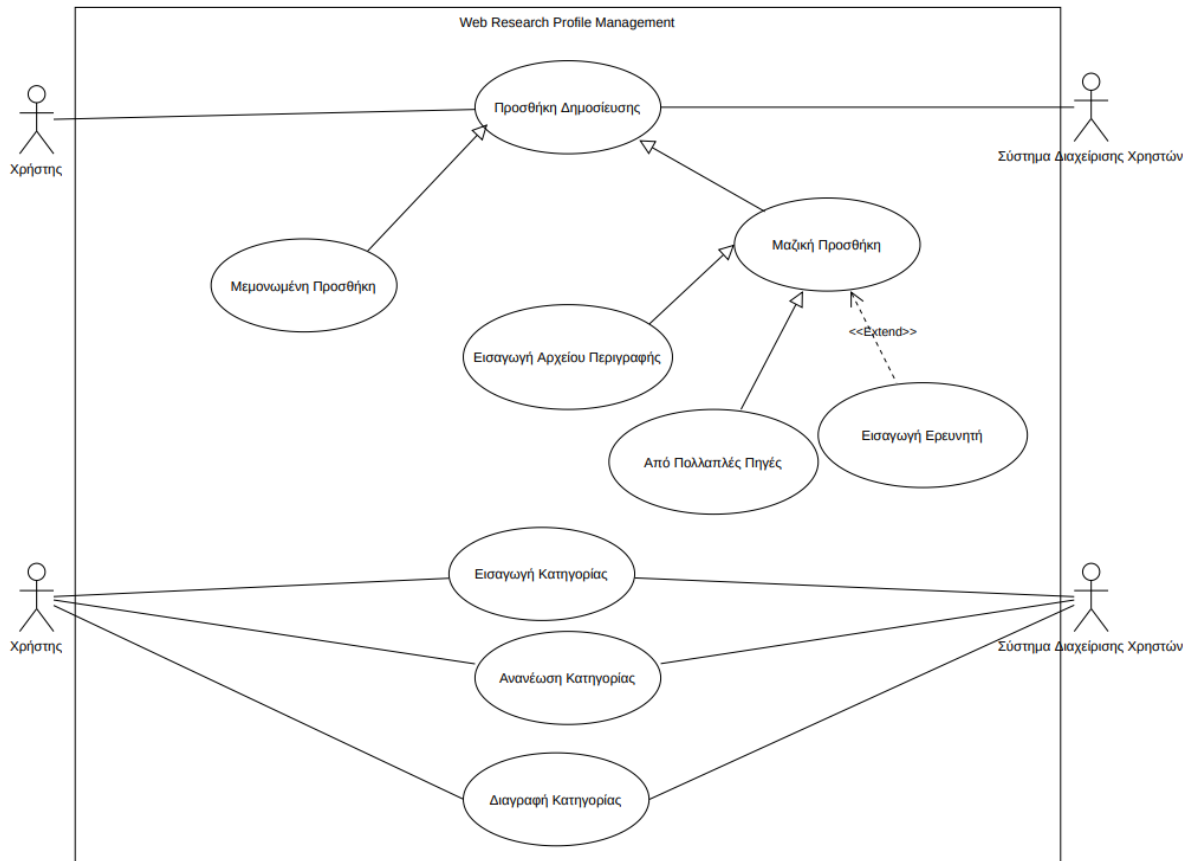
Οι ρόλοι/χειριστές μπορούν να χωριστούν σε 2 διαμερίσεις ανάλογα με το αν αφορούν χρήστες ή συστήματα. Οι ρόλοι χρηστών είναι οι ακόλουθοι. Ο Επισκέπτης είναι ένας χειριστής που χρησιμοποιεί το σύστημα αλλά ακόμη δεν έχει εγγραφεί/συνδεθεί σε αυτό. Ο Χρήστης είναι ένας εγγεγραμμένος χειριστής/χρήστης του συστήματος και μπορεί να εκπληρώσει τις βασικές λειτουργίες του. Ο Διαχειριστής του συστήματος μπορεί να πραγματοποιήσει όλες τις βασικές λειτουργίες του συστήματος με επιπλέον δυνατότητες διαχείρισης.

Τα υπο-συστήματα που απαρτίζουν το σύστημά μας είναι τα εξής. Το Σύστημα Διαχείρισης Χρηστών είναι υπεύθυνο για τις λειτουργίες διαχείρισης των χρηστών, όπως εγγραφή, ενεργοποίηση λογαριασμού, τροποποίηση χρήστη, διαγραφή χρήστη καθώς επίσης και για την ταυτοποίηση χρήστη. Το Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων διαχειρίζεται όλες τις λειτουργίες που αφορούν τις δημοσιεύσεις, δηλαδή προσθήκη, εξαγωγή, κατηγοριοποίηση, αναζήτηση, τροποποίηση, εμφάνιση, παραγωγή στατιστικών κ.α. Τέλος, το Σύστημα Διαχείρισης Προφίλ είναι υπεύθυνο για την διαχείριση των προφίλ των χρηστών. Ειδικότερα, είναι υπεύθυνο για την δημιουργία και τροποποίηση προφίλ καθώς και την εμφάνιση στατιστικών, την αναζήτηση χρηστών κ.α.

Παρακάτω παραθέτουμε όλα τα διαγράμματα περιπτώσεων χρήσης του συστήματος. Σημειώνουμε πως αν και τα υπο-συστήματα είναι εσωτερικά του συστήματος, τα θεωρήσαμε ως χειριστές στα διαγράμματα αυτά. Διότι επιθυμούσαμε να δώσουμε έμφαση στο ποιο υποσύστημα είναι υπεύθυνο για κάθε λειτουργία του συστήματος. Μια διαφορετική προσέγγιση θα ήταν να μην υπήρχαν αυτά τα υπο-συστήματα ως χειριστές αλλά τα διαγράμματα να προσδιόριζαν στο πάνω μέρος τους (εντός του σχετικού πλαισίου περιπτώσεων χρήσης) το υποσύστημα που αφορούν οι περιπτώσεις χρήσης τους.

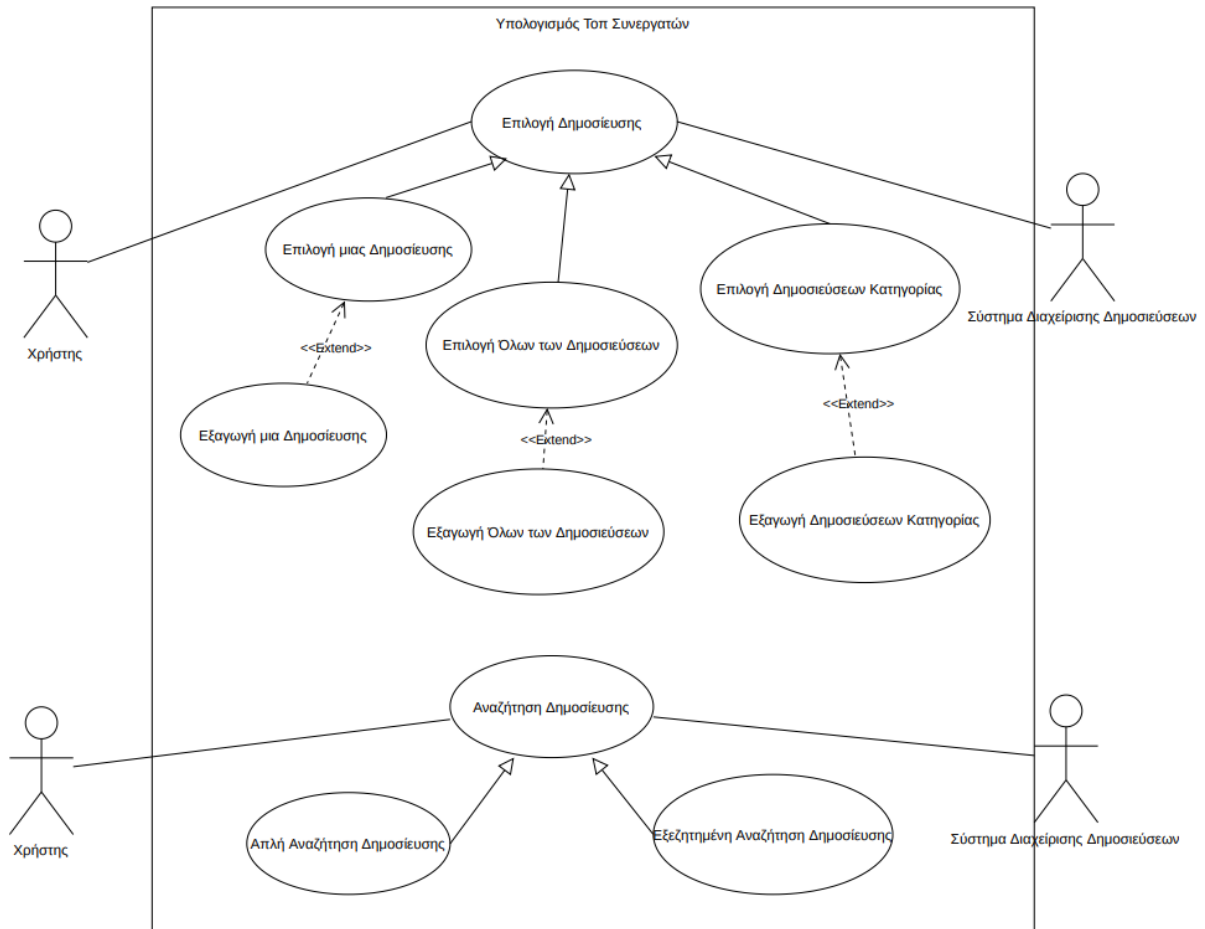


Εικόνα 1. Τα διάφορα είδη χειριστών στο σύστημα καθώς και τα υποσυστήματά του



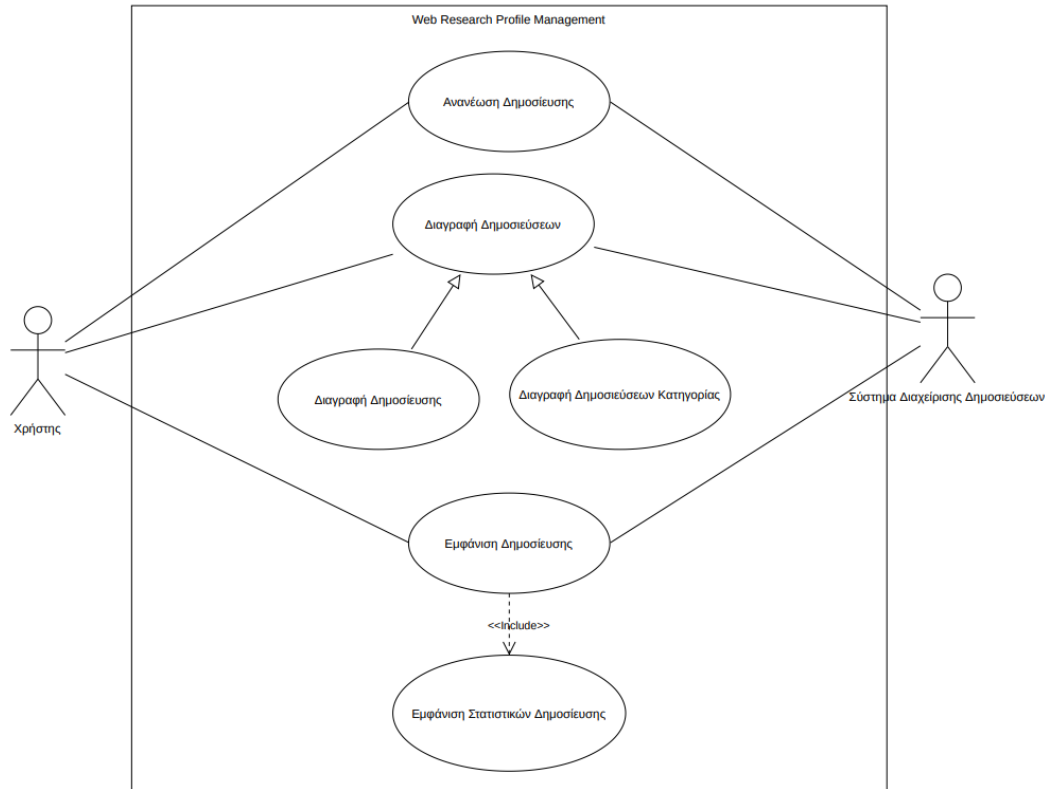
Εικόνα 2. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Διαχείριση Δημοσιεύσεων I

Ένας εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να προχωρά στην προσθήκη μιας δημοσίευσης στο σύστημα καθώς και την μετακίνησή της σε κατηγορία. Το Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων αναλαμβάνει την διαχείριση & παροχή αυτών των λειτουργιών.



Εικόνα 3. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Διαχείριση Δημοσιεύσεων II

Ένας χρήστης μπορεί να επιλέγει συγκεκριμένη δημοσίευση, δημοσιεύσεις κατηγοριών καθώς επίσης και όλες τις δημοσιεύσεις. Έπειτα, οι επιλεγμένες δημοσιεύσεις δύνανται να εξάγονται. Επίσης, ένας χρήστης μπορεί να αναζητά δημοσιεύσεις είτε μέσω απλού τρόπου είτε μέσω εξεζητημένης αναζήτησης. Τις λειτουργίες αυτές τις προσφέρει το Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων.



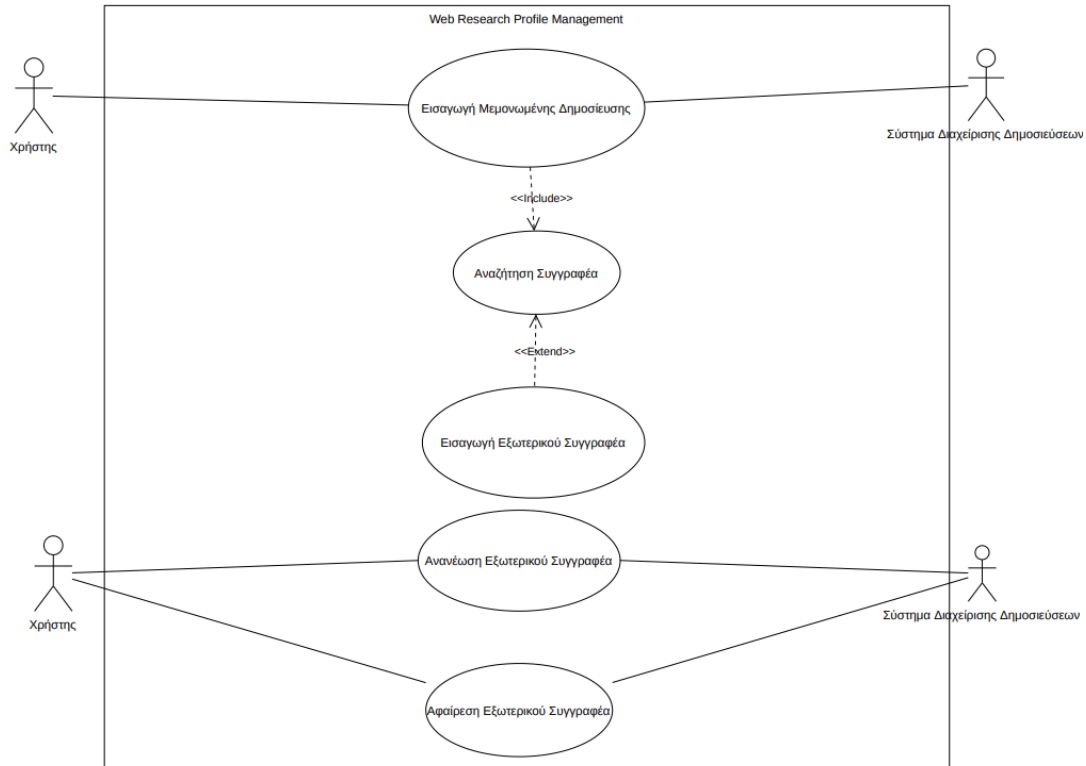
Εικόνα 4. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Διαχείριση Δημοσιεύσεων III

Ένας εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να διαχειρίζεται τις δικές του δημοσιεύσεις (ανανέωση, διαγραφή, εμφάνιση). Κι αυτές οι λειτουργίες διαχείρισης προσφέρονται από το Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων.



Εικόνα 5. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Διαχείριση Δημοσιεύσεων IV

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να μεταφορτώνει άρθρο σε κάθε του δημοσίευση, καθώς και να προσδιορίζει τη διαθεσιμότητα αυτού. Επίσης, μπορεί να διαχειρίζεται τα αιτήματα εκφόρτωσης άλλων χρηστών για τα άρθρα των δημοσιεύσεων του.



Εικόνα 6. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Διαχείριση Δημοσιεύσεων V

Καθώς ο χρήστης τους συστήματος εισάγει μεμονωμένα μια δημοσίευση, θα πρέπει να προσδιορίζει και τους συγγραφείς της. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω σχετικής αναζήτησης και επιλογής τους. Οι συγγραφείς μπορεί να είναι εσωτερικοί του συστήματος (δηλ. εγγεγραμμένοι χρήστες) ή εξωτερικοί (μη εγγεγραμμένοι χρήστες). Αν ένας συγγραφέας δεν εντοπίζεται, τότε είναι εξωτερικός. Σε αυτή την περίπτωση, είναι δυνατή η χειροκίνητη εισαγωγή του καθώς και η εν γένει διαχείρισή του.



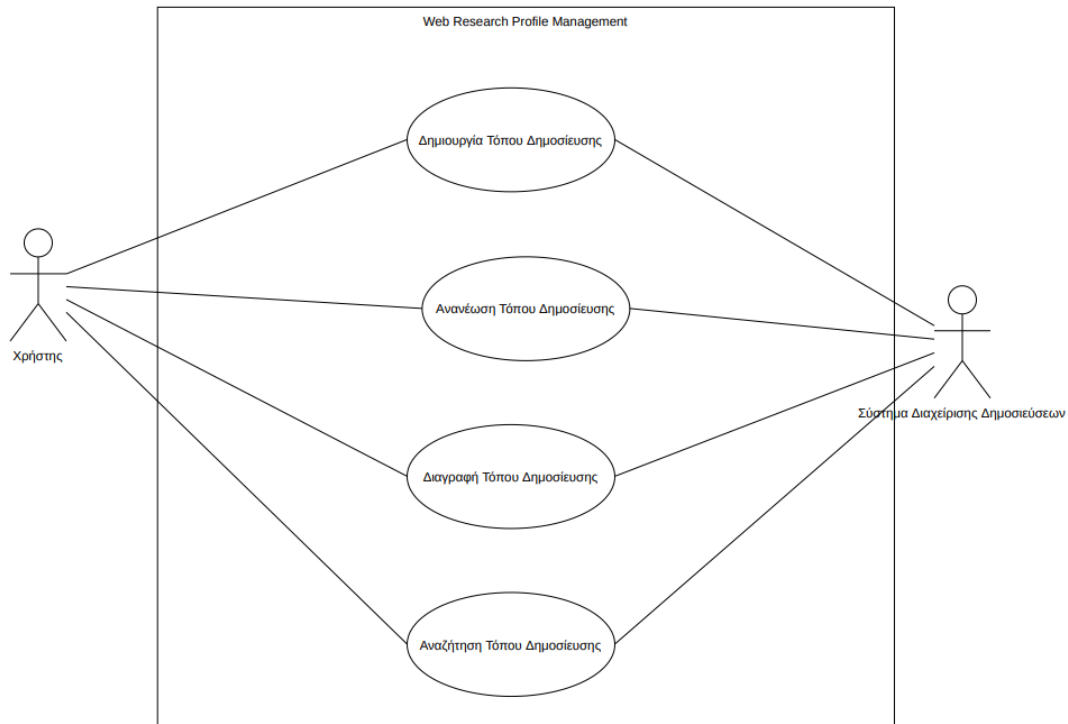
Εικόνα 7. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Διαχείριση Προφίλ I

Όταν ένας χρήστης εγγραφεί στο σύστημα, το Σύστημα Διαχείρισης Προφίλ αναλαμβάνει τη δημιουργία προφίλ για αυτόν. Έπειτα, ο χρήστης μπορεί να διαχειρίζεται την (βασική) πληροφορία του προφίλ του, καθώς επίσης και να βλέπει πληροφορίες που είναι συσχετισμένες με το προφίλ του. Ο χρήστης μπορεί ακόμα να αναζητά χρήστες είτε με απλή είτε με εξεζητημένη αναζήτηση. Με βάση την αναζήτηση αυτή, μπορεί να επιλέξει άλλους χρήστες και να βλέπει το προφίλ τους αλλά και να τους κάνει follow, rate και endorse.



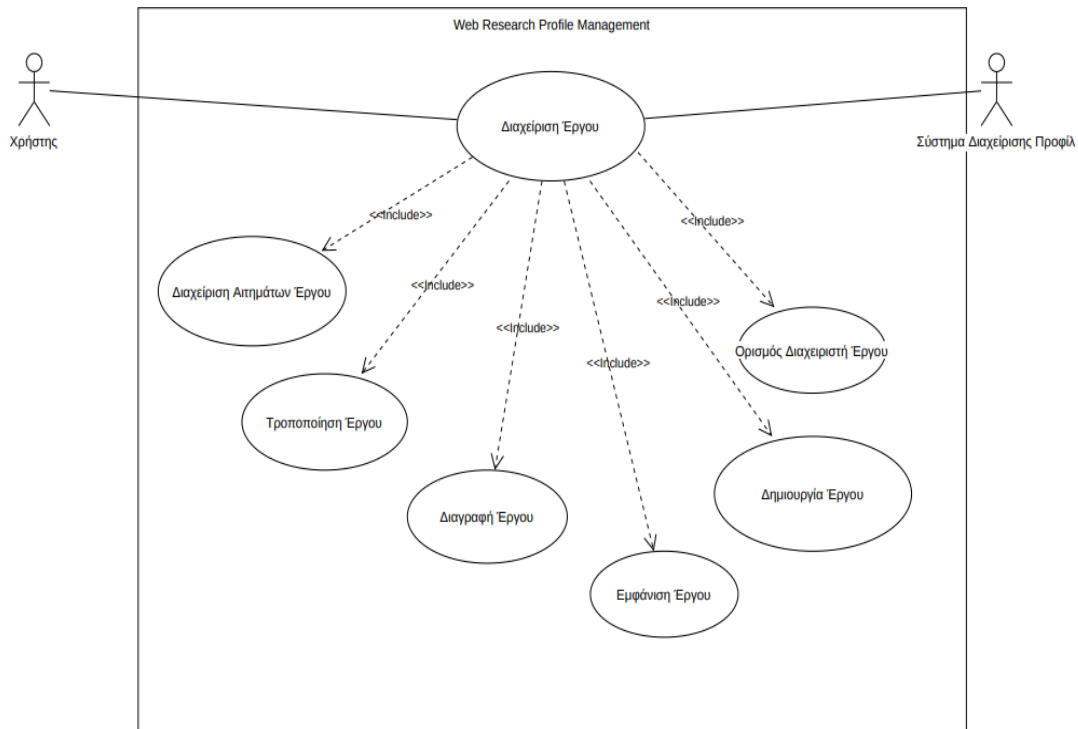
Εικόνα 8. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Διαχείριση Προφίλ II

Το σύστημα θα υπολογίζει το δίκτυο του κάθε χρήστη, το οποίο θα αφορά τους συνεργάτες, αυτούς που αναφέρονται στην ερευνητική του εργασία (κάνουν αναφορές στις δημοσιεύσεις του) καθώς επίσης και τους κορυφαίους συνεργάτες του αλλά και τους κορυφαίους ερευνητές (ως προς τον αριθμό των αναφορών που κάνουν σε δικές του δημοσιεύσεις). Δίνεται επίσης στους χρήστες η δυνατότητα να δημιουργούν ομάδες, να τις διαχειρίζονται καθώς επίσης και να καθορίζουν τα άτομα που θα συμπεριλαμβάνει η εκάστοτε ομάδα μέσω της διαχείρισης αιτημάτων.



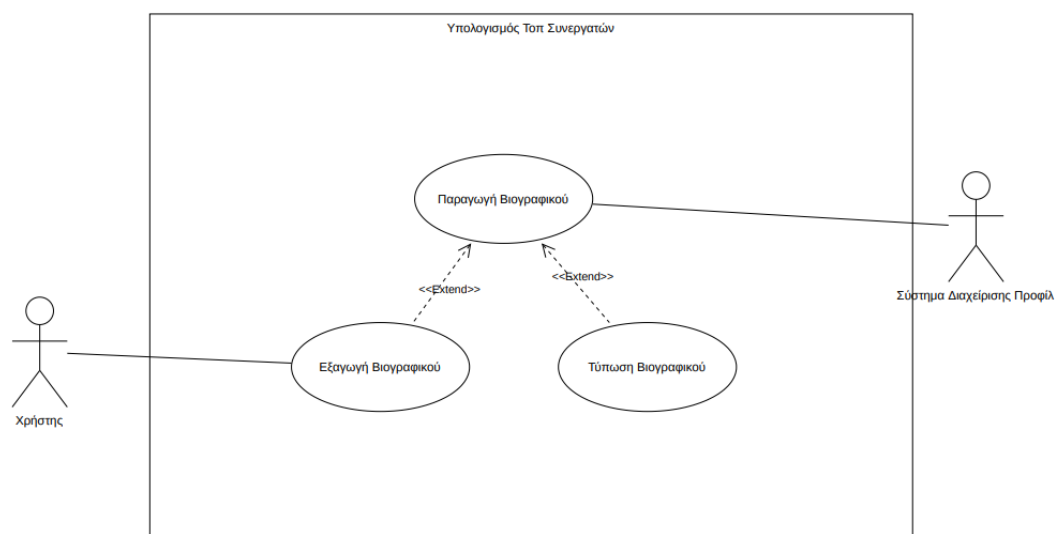
Εικόνα 9. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης - Τόποι Δημοσίευσης I

Ένας εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να δημιουργεί και να διαχειρίζεται τύπους δημοσίευσης καθώς επίσης και να τους αναζητεί. Την διαχείριση των λειτουργιών αυτών αναλαμβάνει το Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων.



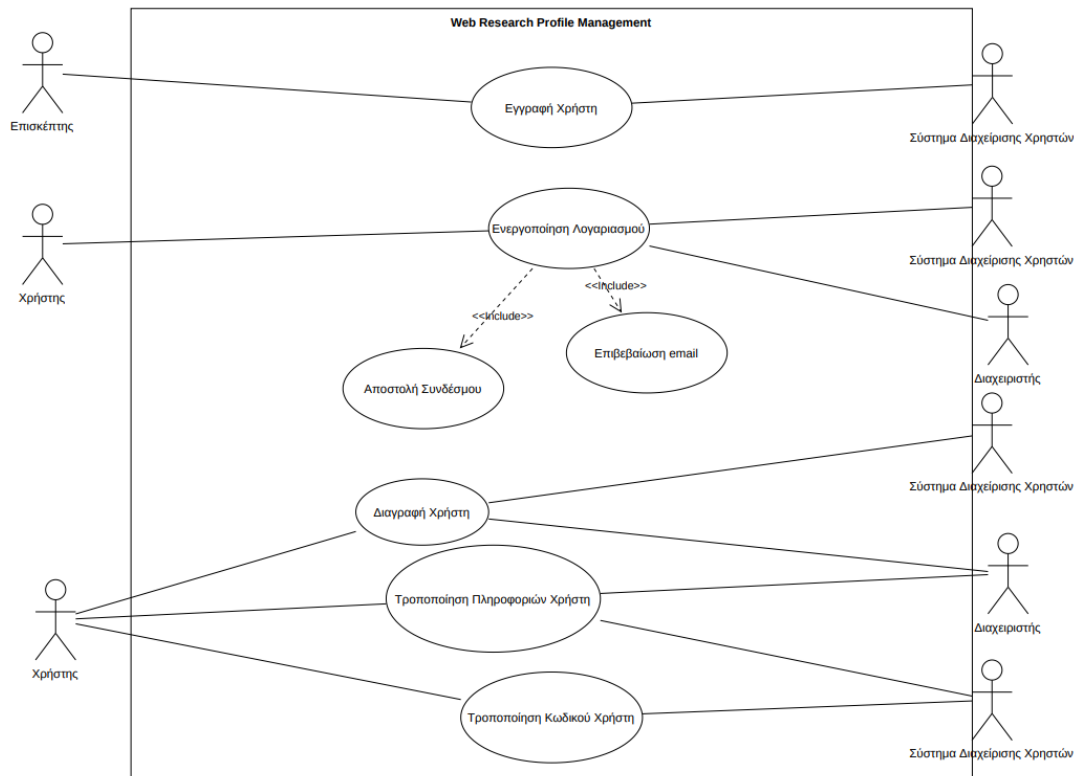
Εικόνα 10. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης – Διαχείριση Έργων

Το σύστημα δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να δημιουργούν έργα και να τα διαχειρίζονται καθώς επίσης και να τα βλέπουν. Επίσης ο δημιουργός κάθε ομάδας μπορεί να ορίζει τον διαχειριστή του έργου που δημιούργησε. Το Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων αναλαμβάνει τις παραπάνω λειτουργίες.



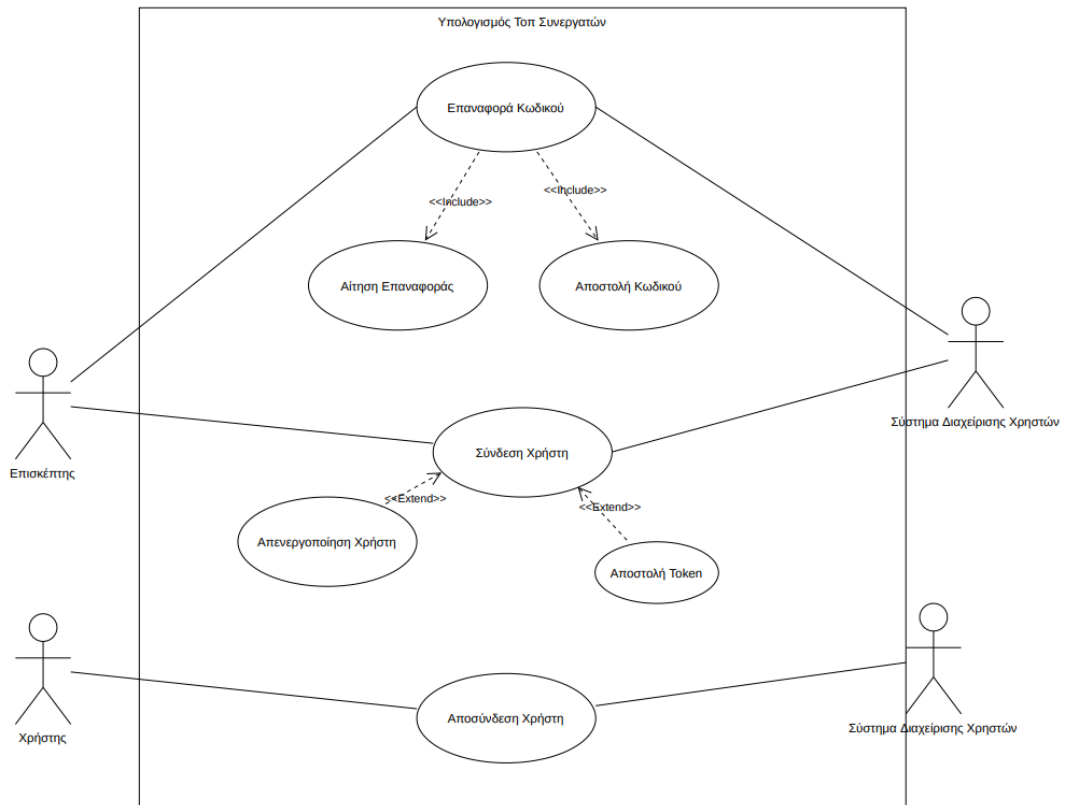
Εικόνα 11. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης – Διαχείριση Βιογραφικού

Οι εγγεγραμμένοι χρήστες του συστήματος έχουν την δυνατότητα να εξάγουν το βιογραφικό του σημείωμα που διαθέτει όλη την πληροφορία που είναι συσχετισμένη με το προφίλ τους καθώς και να το εκτυπώνουν.



Εικόνα 12. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης – Διαχείριση Χρηστών I

Ένας επισκέπτης έχει τη δυνατότητα να εγγραφεί στο σύστημα. Έπειτα, το Σύστημα Διαχείρισης Χρηστών στέλνει ένα σύνδεσμο στο λογαριασμό email του επισκέπτη για να προχωρήσει αυτός στην ενεργοποίηση του προφίλ του. Επίσης, ο χρήστης μπορεί να διαγράψει τον λογαριασμό του, καθώς επίσης και να τροποποιεί τις πληροφορίες που τον αφορούν. Ο διαχειριστής μπορεί να τροποποιήσει και να διαγράψει χρήστες του συστήματος. Οι παραπάνω λειτουργίες είναι υπό την επίβλεψη του Συστήματος Διαχείρισης Χρηστών.



Εικόνα 13. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης – Διαχείριση Χρηστών II

Ένας επισκέπτης μπορεί να αιτηθεί την επαναφορά του κωδικού του. Σε αυτή την περίπτωση, το Σύστημα Διαχείρισης Χρηστών θα αναλάβει να του στείλει ένα νέο ισχυρό κωδικό. Επίσης, ο επισκέπτης μπορεί να συνδέεται στο σύστημα. Κατά τη σύνδεση αυτή, το σύστημα ελέγχει τα στοιχεία του και εφόσον επικυρωθούν, του στέλνει μια μάρκα (token) που θα χρησιμοποιείται για την ταυτοποίηση του στο σύστημα. Ο χρήστης μπορεί ακόμη να αποσυνδέεται ρητά από το σύστημα.

4.2.2 Αναλυτική Περιγραφή Περιπτώσεων Χρήσης

Πίνακας 2. Περίπτωση χρήσης – Προσθήκη Δημοσίευσης

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Προσθήκη Δημοσίευσης
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος επιλέγει να προχωρήσει στην προσθήκη δημοσίευσης και έπειτα επιλέγει Μεμονωμένη ή Μαζική Προσθήκη.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Επιλογή Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Προσθήκη Δημοσίευσης.
Μετά – συνθήκες	Ο Χρήστης επιλέγει Μεμονωμένη Προσθήκη ή Μαζική Προσθήκη.
Αποτέλεσμα	Ο χρήστης μεταφέρεται στην σελίδα Προσθήκης Νέας Δημοσίευσης ανάλογα με την επιλογή που έκανε (είτε Μαζική Προσθήκη είτε Μεμονωμένη) και του εμφανίζεται η αντίστοιχη φόρμα.
Βασικό μονοπάτι	<p>Ο χρήστης επιλέγει Προσθήκη Δημοσίευσης.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει τρόπο προσθήκης.</p> <p>2.1 Επιλογή Μαζικής Προσθήκης.</p> <p>2.2 Επιλογή Μεμονωμένης Προσθήκης.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει την αντίστοιχη φόρμα. Έπειτα, συνεχίζουμε στην επόμενη περίπτωση χρήσης (Μαζική Προσθήκη Δημοσιεύσεων ή Μεμονωμένη Προσθήκη Δημοσίευσης)</p>
Μονοπάτι Εξάιρεσης	2β. Ο χρήστης δεν επιλέγει τρόπο Προσθήκης Δημοσίευσης και πηγαίνει πίσω.

Στόχος	Στην συγκεκριμένη Λειτουργία, ο Χρήστης του συστήματος μπορεί να επιλέξει Προσθήκη Δημοσίευσης, και έπειτα ανάλογα με την επιλογή του θα του εμφανιστεί η κατάλληλη φόρμα για την προσθήκη.
--------	---

Πίνακας 3. Περίπτωση χρήσης – Προσθήκη Μεμονωμένης Δημοσίευσης

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Προσθήκη Μεμονωμένης Δημοσίευσης
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος επιλέγει να προχωρήσει στην Μεμονωμένη Προσθήκη δημοσίευσης και έπειτα συμπληρώνει τα απαραίτητα πεδία της φόρμας για την μεμονωμένη προσθήκη δημοσίευσης. Έτσι ώστε να γίνει η προσθήκη της δημοσίευσης.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Δημοσίευσης, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει από την περίπτωση χρήσης Προσθήκη Δημοσίευσης και έπειτα την Προσθήκη Μεμονωμένης Δημοσίευσης.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής καταχώρηση της Δημοσίευσης του χρήστη στο σύστημα.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη την φόρμα Μεμονωμένης Προσθήκης Δημοσίευσης. Αφού ο χρήστης συμπληρώσει τα απαραίτητα πεδία, επιλέξει προσθήκη και ελεγχθούν τα δεδομένα των πεδίων από το σύστημα, τότε το σύστημα αποθηκεύει την Δημοσίευση στην Βάση Δεδομένων του συστήματος.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο χρήστης επιλέγει Προσθήκη Δημοσίευσης.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει Προσθήκη Νέας Δημοσίευσης.</p> <p>Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία της φόρμας.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει τα δεδομένα που έδωσε ο χρήστης.</p> <p>Το σύστημα αποθηκεύει την Δημοσίευση στη Βάση Δεδομένων.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς προσθήκης και μεταφέρει τον χρήστη στη σελίδα Προβολή Δημοσίευσης.</p>
<p>Μονοπάτι Εξαίρεσης</p>	<p>3.1. Το σύστημα ελέγχει τα δεδομένα και είτε λείπουν κάποια υποχρεωτικά πεδία ή οι τιμές που έχουν δοθεί σε κάποια από τα πεδία είναι μη έγκυρες.</p> <p>3.2 Το σύστημα δεν επιτρέπει στον χρήστη να προχωρήσει στην προσθήκη της δημοσίευσης.</p> <p>3.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας.</p> <p>3.4 Το σύστημα επισημαίνει τα πλαίσια που δεν έχουν συμπληρωθεί ή δεν έχουν έγκυρες τιμές με κόκκινο περίγραμμα.</p> <p>4.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την αποθήκευση της Δημοσίευσης στο σύστημα.</p> <p>4.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας.</p> <p>4.3 Το σύστημα επανεμφανίζει την φόρμα για την μεμονωμένη προσθήκη δημοσίευσης αφού έχει κάνει reset όλα τα πεδία.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής προσθήκη μιας δημοσίευσης στο σύστημα από έναν εγγεγραμμένο χρήστη του συστήματος.</p>

Πίνακας 4. Περίπτωση χρήσης – Μαζική προσθήκη δημοσιεύσεων

Τίτλος Περιπτώσης Χρήσης	Μαζική Προσθήκη Δημοσιεύσεων
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος επιλέγει να προχωρήσει στην Μαζική Προσθήκη δημοσίευσης και έπειτα το σύστημα του εμφανίζει την επιλογή είτε Εισαγωγής Αρχείου Περιγραφής είτε Μαζική Προσθήκη Από Πολλαπλές πηγές. Έπειτα ανάλογα με την επιλογή του χρήστη το σύστημα εμφανίζει αντίστοιχη σελίδα.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Δημοσίευσης, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Προσθήκη Δημοσίευσης και έπειτα Μαζική Προσθήκη Δημοσιεύσεων.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής καταχώρηση των Δημοσιεύσεων του χρήστη στο σύστημα.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς προσθήκης των δημοσιεύσεων και μεταφέρει τον χρήστη στην σελίδα (προβολής) των Δημοσιεύσεων του.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο χρήστης επιλέγει προσθήκη Δημοσίευσης.</p> <p>Ο εγγεγραμμένος χρήστης επιλέγει Μαζική Προσθήκη Δημοσιεύσεων.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει τις επιλογές για Εισαγωγή Αρχείου Περιγραφής ή Εισαγωγή από πολλαπλές Πηγές.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει Εισαγωγή από Πολλαπλές Πηγές.</p> <p>Το σύστημα με βάση το όνομα του χρήστη αντλεί μεταδεδομένα των δημοσιεύσεων του από γνωστές πηγές.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει τις Δημοσιεύσεις που βρήκε.</p> <p>Το σύστημα ζητά από τον χρήστη αν είναι σωστά τα αποτελέσματα.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει συνέχεια.</p> <p>Το σύστημα αποθηκεύει τις δημοσιεύσεις στην Βάση Δεδομένων.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στις Δημοσιεύσεις του.</p>
<p>Μονοπάτι Εξαίρεσης</p>	<p>5.1. Το σύστημα δεν βρίσκει καμία δημοσίευση.</p> <p>5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα για επιλογή είτε νέας μαζικής προσθήκης είτε μεμονωμένης προσθήκης.</p> <p>5.3 Το σύστημα ανάλογα με την επιλογή μεταφέρει τον χρήστη είτε στην σελίδα μαζικής είτε στην σελίδα μεμονωμένης προσθήκης.</p> <p>4.1 Το σύστημα βρίσκει ερευνητή με το ίδιο όνομα.</p> <p>4.2 Το σύστημα δίνει την επιλογή ο χρήστης να επιλέξει το άτομό του από την λίστα των ερευνητών με το ίδιο όνομα.</p> <p>8.1 Προκύπτει πρόβλημα κατά την εισαγωγή των Δημοσιεύσεων.</p> <p>8.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην σελίδα μαζικής προσθήκης δημοσιεύσεων.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής μαζική προσθήκη δημοσιεύσεων στο σύστημα από έναν εγγεγραμμένο χρήστη του συστήματος.</p>

Πίνακας 5. Περίπτωση χρήσης – Εισαγωγή αρχείου περιγραφής

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Εισαγωγή Αρχείου Περιγραφής
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος επιλέγει να προχωρήσει στην Εισαγωγή Αρχείου Περιγραφής για την Μαζική Προσθήκη Δημοσιεύσεων.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Δημοσίευσης, Δεδομένα Χρήστη, Αρχείο
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης είναι συνδεδεμένος και προχωρά στην Μαζική Προσθήκη Δημοσιεύσεων. Έπειτα, εγκρίνει τις δημοσιεύσεις που του εμφανίζει το σύστημα και επιλέγει Εισαγωγή Αρχείου Περιγραφής για τις Δημοσιεύσεις.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής καταχώρηση Αρχείου Περιγραφής για τις Δημοσιεύσεις.
Αποτέλεσμα	Ο χρήστης μεταφέρεται στις Δημοσιεύσεις ενώ έχει γίνει και επιτυχής εισαγωγή του Αρχείου στις Δημοσιεύσεις.
Μονοπάτι Εξάιρεσης	<p>4.1 Ο χρήστης δεν βρίσκει το αρχείο όποτε επιλέγει ακύρωση.</p> <p>4.2 Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στο πεδίο για το ανέβασμα αρχείου.</p> <p>5.1 Το σύστημα βρίσκει ότι η μορφή του αρχείου δεν υποστηρίζεται.</p> <p>5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας στον χρήστη.</p> <p>5.3 Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στο πεδίο για το ανέβασμα αρχείου.</p> <p>7.1 Προκύπτει πρόβλημα κατά την εισαγωγή του αρχείου.</p> <p>7.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας.</p> <p>7.3 Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στο πεδίο για το ανέβασμα αρχείου</p>

Στόχος	Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής προσθήκη Αρχείου Περιγραφής δημοσιεύσεων στο σύστημα από έναν εγγεγραμμένο χρήστη του συστήματος.
--------	--

Πίνακας 6. Περίπτωση χρήσης – Εισαγωγή κατηγορίας

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Εισαγωγή Κατηγορίας
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος επιλέγει να προχωρήσει στην Εισαγωγή Κατηγορίας για τις Δημοσιεύσεις.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Κατηγορίας, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Εισαγωγή Κατηγορίας Δημοσιεύσεων.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής προσθήκη Κατηγορίας Δημοσιεύσεων.
Αποτέλεσμα	Ο χρήστης μεταφέρεται στις Κατηγορίες Δημοσιεύσεων και έχει γίνει επιτυχής προσθήκη Κατηγορίας Δημοσιεύσεων.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο εγγεγραμμένος χρήστης επιλέγει Εισαγωγή Κατηγορίας Δημοσιεύσεων.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει την φόρμα για την Εισαγωγή της Κατηγορίας.</p> <p>Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία της φόρμας και επιλέγει Προσθήκη.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει τα πεδία της φόρμας.</p> <p>Το σύστημα αποθηκεύει την Κατηγορία στην Βάση Δεδομένων.</p> <p>Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στις Κατηγορίες και του εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς προσθήκης.</p>
<p>Μονοπάτι Εξαίρεσης</p>	<p>4.1 Το σύστημα εντοπίζει πως τα πεδία της φόρμας είτε δεν έχουν έγκυρη τιμή είτε κάποια υποχρεωτικά είναι άδεια.</p> <p>4.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και δεν αφήνει τον χρήστη να προχωρήσει στην προσθήκη.</p> <p>4.3 Το σύστημα επισημάνει τα πλαίσια που δεν έχουν συμπληρωθεί ή δεν έχουν έγκυρες τιμές με κόκκινο περίγραμμα.</p> <p>5.1 Προκύπτει πρόβλημα κατά την εισαγωγή της Κατηγορίας.</p> <p>6.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην φόρμα για την προσθήκη μιας κατηγορίας</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής προσθήκη Κατηγορίας Δημοσιεύσεων στο σύστημα από έναν εγγεγραμμένο χρήστη του συστήματος.</p>

Πίνακας 7. Περίπτωση χρήσης – Ανανέωση κατηγορίας

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Ανανέωση Κατηγορίας
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος επιλέγει να προχωρήσει στην Ανανέωση Κατηγορίας.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Κατηγορίας, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Ανανέωση Κατηγορίας Δημοσιεύσεων.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής ανανέωση Κατηγορίας Δημοσιεύσεων.
Αποτέλεσμα	Ο χρήστης μεταφέρεται στις Κατηγορίες Δημοσιεύσεων και έχει γίνει επιτυχής Ανανέωση των στοιχείων Κατηγορίας Δημοσιεύσεων.
Βασικό μονοπάτι	<p>Ο εγγεγραμμένος χρήστης επιλέγει Ανανέωση Κατηγορίας Δημοσιεύσεων.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει την φόρμα με συμπληρωμένες τις τιμές στα πεδία.</p> <p>Ο χρήστης ανανεώνει τα πεδία της φόρμας που θέλει και επιλέγει Ανανέωση.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει τα πεδία της φόρμας.</p> <p>Το σύστημα ανανεώνει την Κατηγορία στην Βάση Δεδομένων.</p> <p>Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στις Κατηγορίες και του εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς ανανέωσης.</p>

<p>Μονοπάτι Εξαιρέσης</p>	<p>4.1 Το σύστημα εντοπίζει πως οι τιμές των πεδίων της φόρμας δεν είναι έγκυρες ή πως υποχρεωτικά πεδία δεν έχουν πια τιμές.</p> <p>4.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και δεν αφήνει στον χρήστη να προχωρήσει στην ανανέωση.</p> <p>4.3 Το σύστημα επισημάνει τα πλαίσια που δεν έχουν συμπληρωθεί ή δεν έχουν έγκυρες τιμές με κόκκινο περίγραμμα.</p> <p>5.1 Προκύπτει πρόβλημα κατά την ανανέωση της Κατηγορίας.</p> <p>5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και ανακατευθύνει τον χρήστη στην φόρμα με συμπληρωμένες τις τιμές στα πεδία για την ανανέωση.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής Ανανέωση Κατηγορίας Δημοσιεύσεων στο σύστημα από έναν εγγεγραμμένο χρήστη του συστήματος.</p>

Πίνακας 8. Περίπτωση Χρήσης – Διαγραφή κατηγορίας

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Διαγραφή Κατηγορίας
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος επιλέγει να προχωρήσει στην Διαγραφή Κατηγορίας Δημοσιεύσεων.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Κατηγορίας, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Διαγραφή Κατηγορίας Δημοσιεύσεων.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Διαγραφή Κατηγορίας Δημοσιεύσεων.
Αποτέλεσμα	Ο χρήστης μεταφέρεται στις Κατηγορίες Δημοσιεύσεων και έχει γίνει επιτυχής Διαγραφή Κατηγορίας Δημοσιεύσεων
Βασικό μονοπάτι	<p>Ο εγγεγραμμένος χρήστης επιλέγει Διαγραφή Κατηγορίας Δημοσιεύσεων.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα για συνέχεια.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει συνέχεια.</p> <p>Το σύστημα διαγράφει την Κατηγορία από την Βάση Δεδομένων και μεταφέρει τις δημοσιεύσεις την γενική κατηγορία uncategorised.</p> <p>Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στις Κατηγορίες και του εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς Διαγραφής.</p>

Μονοπάτι Ε-ξ αίρεσης	<p>5.1 Προκύπτει πρόβλημα κατά την Διαγραφή της Κατηγορίας.</p> <p>5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην Κατηγορία.</p>
Στόχος	Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής Διαγραφή Κατηγορίας Δημοσιεύσεων στο σύστημα από έναν εγγεγραμμένο χρήστη του συστήματος.

Πίνακας 9. Περίπτωση χρήσης – Προσθήκη δημοσίευσης σε κατηγορία

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Προσθήκη Δημοσίευσης σε Κατηγορία
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος επιλέγει να προχωρήσει στην Προσθήκη Δημοσίευσης σε Κατηγορία.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Κατηγορίας, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει εμφάνιση Δημοσίευσης. Έπειτα, να επιλέξει Προσθήκη Δημοσίευσης σε Κατηγορία.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Προσθήκη της Δημοσίευσης σε Κατηγορία.

Αποτέλεσμα	Το σύστημα προσθέτει την Δημοσίευση σε μια Κατηγορία και εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας.
Βασικό μονοπάτι	<p>Ο εγγεγραμμένος χρήστης επιλέγει Προσθήκη Δημοσίευσης σε Κατηγορία αφού πρώτα έχει επιλέξει Εμφάνιση Δημοσίευσης.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει μια λίστα με τις διαθέσιμες Κατηγορίες.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει μια και έπειτα Προσθήκη.</p> <p>Το σύστημα προσθέτει την Δημοσίευση στην κατηγορία.</p> <p>Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην Προβολή Δημοσίευσης και του εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς Προσθήκης.</p>
Μονοπάτι Εξαιρέσης	<p>5.1 Προκύπτει πρόβλημα κατά την προσθήκη.</p> <p>5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην Προβολή Δημοσίευσης.</p>
Στόχος	Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής Προσθήκη Δημοσίευσης σε Κατηγορία Δημοσιεύσεων από έναν εγγεγραμμένο χρήστη του συστήματος.

Πίνακας 10. Περίπτωση χρήσης – Μετακίνηση δημοσίευσης σε κατηγορία

Τίτλος Περιπτώσεως Χρήσης	Μετακίνηση Δημοσίευσης σε Κατηγορία
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος επιλέγει να προχωρήσει στην Μετακίνηση Δημοσίευσης σε Κατηγορία.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Κατηγορίας, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος, να βρίσκεται στην σελίδα προβολής μιας δημοσίευσης και να επιλέξει Μετακίνηση Δημοσίευσης σε μία άλλη Κατηγορία.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Μετακίνηση της Δημοσίευσης σε Κατηγορία.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα αλλάζει την Δημοσίευση σε μια άλλη Κατηγορία και εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας.
Βασικό μονοπάτι	<p>Ο εγγεγραμμένος χρήστης επιλέγει Μετακίνηση Δημοσίευσης σε Κατηγορία.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει μια λίστα με τις διαθέσιμες Κατηγορίες στην οποία δεν υπάρχει η τρέχουσα κατηγορία της δημοσίευσης.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει μια κατηγορία από την λίστα και επιλέγει Μετακίνηση.</p> <p>Το σύστημα μετακινεί την δημοσίευση στην επιλεγμένη κατηγορία.</p> <p>Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην Προβολή της δημοσίευσης και του εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς Μετακίνησης.</p>

Μονοπάτι Εξαιρέσεως	<p>5.1 Προκύπτει πρόβλημα κατά την Μετακίνηση της Κατηγορίας.</p> <p>5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην Προβολή Δημοσίευσης.</p>
Στόχος	Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής Μετακίνηση Δημοσίευσης από την τρέχουσα κατηγορία σε μια άλλη Κατηγορία Δημοσιεύσεων.

Πίνακας 11. Περίπτωση χρήσης – επιλογή μιας δημοσίευσης

Τίτλος Περιπτώσεως Χρήσης	Επιλογή μιας Δημοσίευσης
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να επιλέξει μια συγκεκριμένη Δημοσίευση.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Δημοσίευσης, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και είτε να κάνει αναζήτηση των δημοσιεύσεων του και έπειτα να επιλέξει μία είτε να επιλέξει μια Δημοσίευση από την λίστα που του εμφανίζεται.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Επιλογή μιας Δημοσίευσης
Αποτέλεσμα	Επιλέγεται μια Δημοσίευση.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο εγγεγραμμένος χρήστης κάνει αναζήτηση.</p> <p>Το σύστημα ψάχνει και εμφανίζει λίστα αποτελεσμάτων με δημοσιεύσεις στον χρήστη.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει μια δημοσίευση από τις δημοσιεύσεις της λίστας που εμφανίστηκε.</p>
<p>Μονοπάτι Ε-ξείρεσης</p>	<p>5.1 Προκύπτει πρόβλημα κατά την Εμφάνιση των Δημοσιεύσεων.</p> <p>5.2 Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική σελίδα και εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής Επιλογή μιας Δημοσίευσης από έναν εγγεγραμμένο χρήστη του συστήματος.</p>

Πίνακας 12. Περίπτωση χρήσης – Επιλογή όλων των δημοσιεύσεων

Τίτλος Περιπτώσεως Χρήσης	Επιλογή Όλων των Δημοσιεύσεων
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να επιλέξει όλες τις Δημοσιεύσεις
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Δημοσιεύσεων, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και είτε να αναζητήσει δημοσιεύσεις είτε να προβάλει της δημοσιεύσεις του.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής επιλογή κάποιων ή όλων των Δημοσιεύσεων.
Αποτέλεσμα	Ο χρήστης επιλέγει ορισμένες ή όλες τις δημοσιεύσεις.
Βασικό μονοπάτι	<p>Το σύστημα εμφανίζει μια λίστα από δημοσιεύσεις (όλες του χρήστη ή κάποιες που έχουν αναζητηθεί).</p> <p>Ο χρήστης με βάση ένα κουτάκι (checkbox) δίπλα σε μια δημοσίευση μπορεί να επιλέξει κάθε μια ξεχωριστά είτε να επιλέξει Επιλογή Όλων με ξεχωριστό κουμπί ή κουτί.</p>
Μονοπάτι Εξαιρέσεως	<p>5.1 Προκύπτει πρόβλημα κατά την Εμφάνιση των Δημοσιεύσεων.</p> <p>5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική σελίδα.</p>

Στόχος	Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής Επιλογή ορισμένων ή όλων των Δημοσιεύσεων από έναν εγγεγραμμένο χρήστη του συστήματος.
--------	---

Πίνακας 13. Περίπτωση χρήσης – Επιλογή δημοσιεύσεων κατηγορίας

Τίτλος Περιπτώσεως Χρήσεως	Επιλογή Δημοσιεύσεων Κατηγορίας
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να επιλέξει όλες τις Δημοσιεύσεις του από μια συγκεκριμένη Κατηγορία
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Δημοσιεύσεων, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Δημοσιεύσεις μιας Κατηγορίας.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Εμφάνιση (σε λίστα) και επιλογή όλων των Δημοσιεύσεων του χρήστη από τη συγκεκριμένη Κατηγορία.
Αποτέλεσμα	Επιλέγονται οι Δημοσιεύσεις του χρήστη από μια Κατηγορία.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο εγγεγραμμένος χρήστης επιλέγει Επιλογή Δημοσιεύσεων Κατηγορίας.</p> <p>Το σύστημα του εμφανίζει τις Κατηγορίες.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει μια Κατηγορία.</p> <p>Το σύστημα βρίσκει τις Δημοσιεύσεις της Κατηγορίας (που ανήκουν στον χρήστη) και τις εμφανίζει σε μια λίστα.</p>
<p>Μονοπάτι E-ξαίρεσης</p>	<p>4.1 Το σύστημα δεν βρίσκει δημοσιεύσεις για την Κατηγορία.</p> <p>4.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα άδειας Κατηγορίας.</p> <p>4.3 Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική σελίδα.</p> <p>5.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την εμφάνιση της λίστας.</p> <p>5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική σελίδα.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής Επιλογή όλων των Δημοσιεύσεων μιας συγκεκριμένης Κατηγορίας από έναν εγγεγραμμένο χρήστη του συστήματος (ο οποίος είναι συγγραφέας των δημοσιεύσεων αυτών).</p>

Πίνακας 14. Περίπτωση χρήσης – Απλή αναζήτηση δημοσίευσης

Τίτλος Περιπτώσεως Χρήσης	Απλή Αναζήτηση Δημοσίευσης
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να Αναζητήσει Δημοσιεύσεις εισάγοντας ένα απλό κείμενο αναζήτησης.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Εισόδου Χρήστη, Δεδομένα Δημοσιεύσεων, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να ζητήσει απλή αναζήτηση δημοσιεύσεων
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Εμφάνιση όλων των Δημοσιεύσεων με βάση το κείμενο αναζήτησης του χρήστη.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα εμφανίζει μια λίστα με όλες τις Δημοσιεύσεις που βρήκε στην Βάση Δεδομένων με βάση την αναζήτηση που έκανε ο χρήστης.
Βασικό μονοπάτι	<p>Ο εγγεγραμμένος χρήστης πληκτρολογεί στην μπάρα αναζήτησης την πληροφορία που θέλει.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει Αναζήτηση.</p> <p>Το σύστημα βρίσκει τις Δημοσιεύσεις με βάση την εισαγόμενη πληροφορία του χρήστη και τις εμφανίζει (στην μορφή μιας λίστας ή πίνακα).</p>

<p>Μονοπάτι Εξαιρέσεως</p>	<p>3.1 Το σύστημα δεν βρίσκει δημοσιεύσεις με βάσει το κείμενου αναζήτησης του χρήστη.</p> <p>3.2 Το σύστημα εμφανίζει ανάλογο μήνυμα.</p> <p>3.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα που ζητά από τον χρήστη είτε να προχωρήσει σε νέα Εξεζητημένη Αναζήτηση είτε σε Απλή Αναζήτηση.</p> <p>3.4 Το σύστημα ανάλογα με την επιλογή του χρήστη τον ανακατευθύνει αντίστοιχα.</p> <p>4.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την εμφάνιση των αποτελεσμάτων της αναζήτησης.</p> <p>4.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην απλή αναζήτηση.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής Εμφάνιση όλων των Δημοσιεύσεων με βάση το συγκεκριμένο κείμενο αναζήτησης του χρήστη.</p>

Πίνακας 15. Περίπτωση χρήσης – Εξεζητημένη αναζήτηση δημοσίευσης

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Εξεζητημένη Αναζήτηση Δημοσίευσης
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να επιλέξει Εξεζητημένη Αναζήτηση Δημοσίευσης.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Εισόδου Χρήστη, Δεδομένα Δημοσιεύσεων, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Εξεζητημένη Αναζήτηση Δημοσίευσης.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Εμφάνιση όλων των Δημοσιεύσεων με βάση τα δεδομένα εισόδου του χρήστη.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα εμφανίζει μια λίστα με όλες τις Δημοσιεύσεις που βρήκε στην Βάση Δεδομένων με βάση την αναζήτηση που έκανε ο χρήστης.
Βασικό μονοπάτι	<p>Ο εγγεγραμμένος επιλέγει Εξεζητημένη Αναζήτηση.</p> <p>Το σύστημα του εμφανίζει την φόρμα για την Εξεζητημένη Αναζήτηση Δημοσιεύσεων.</p> <p>Ο χρήστης εισάγει τιμές στα πεδία της φόρμας και πατά Αναζήτηση.</p> <p>Το σύστημα με βάση τις τιμές των πεδίων της φόρμας ψάχνει τις Δημοσιεύσεις (στη βάση δεδομένων) που ταιριάζουν με αυτές τις τιμές και τις εμφανίζει.</p>

<p>Μονοπάτι Ε-ξ αίρεσης</p>	<p>4.1 Το σύστημα δεν βρίσκει δημοσιεύσεις με βάσει τα δεδομένα εισόδου του χρήστη</p> <p>4.2 Το σύστημα εμφανίζει ανάλογο μήνυμα (αποτυχίας εύρεσης δημοσιεύσεων).</p> <p>4.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα που ζητά από τον χρήστη είτε να προχωρήσει σε νέα Εξεζητημένη Αναζήτηση είτε σε Απλή Αναζήτηση.</p> <p>4.4 Το σύστημα ανάλογα με την επιλογή του χρήστη τον ανακατευθύνει αντίστοιχα.</p> <p>5.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την εμφάνιση των αποτελεσμάτων αναζήτησης.</p> <p>5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην εξεζητημένη αναζήτηση.</p> <p>6.1 Ο χρήστης δεν εισάγει έγκυρες τιμές στα πεδία της φόρμας ή καθόλου τιμές στα υποχρεωτικά πεδία.</p> <p>6.2 Το σύστημα δεν επιτρέπει στον χρήστη να συνεχίσει.</p> <p>6.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και εμφανίζει τα προβληματικά πεδία με κόκκινο πλαίσιο.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής Εμφάνιση όλων των Δημοσιεύσεων με βάση τα συγκεκριμένα δεδομένα εισόδου του χρήστη στην φόρμα εξεζητημένης αναζήτησης.</p>

Πίνακας 16. Περίπτωση χρήσης – Ανανέωση δημοσίευσης

Τίτλος Περιπτώσεως Χρήσης	Ανανέωση Δημοσίευσης
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να επιλέξει Ανανέωση των στοιχείων μιας Δημοσίευσης.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Εισόδου Χρήστη, Δεδομένα Δημοσιεύσεων, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Ανανέωση για μια συγκεκριμένη Δημοσίευση (είτε κατά την προβολή της είτε εφόσον αυτή έχει επιλεγεί)
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής ανανέωση των στοιχείων της Δημοσίευσης.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα ανανεώνει στην Βάση Δεδομένων τα στοιχεία της Δημοσίευσης με βάση τα νέα δεδομένα εισόδου που έδωσε ο χρήστης.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο εγγεγραμμένος χρήστης επιλέγει μια Δημοσίευση (Επιλογή Δημοσίευσης) και επιλέγει προβολή του περιεχόμενου της δημοσίευσης.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει Ανανέωση Δημοσίευσης.</p> <p>Το σύστημα του εμφανίζει την φόρμα προ-συμπληρωμένη με τις αρχικές τιμές (στα πεδία) της Δημοσίευσης.</p> <p>Ο χρήστης αλλάζει τα πεδία που επιθυμεί και επιλέγει Ανανέωση.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει τις εισαγωγές και προχωρά στην ανανέωση των στοιχείων της Δημοσίευσης.</p> <p>Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη την σελίδα εμφάνισης Δημοσίευσης και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς Ενημέρωσης των στοιχείων της Δημοσίευσης.</p>
<p>Μονοπάτι Εξαιρέσης</p>	<p>5.1 Το σύστημα βρίσκει ότι κάποια υποχρεωτικά πεδία δεν είναι συμπληρωμένα ή οι τιμές των πεδίων δεν είναι έγκυρες.</p> <p>5.2 Το σύστημα δεν επιτρέπει στον χρήστη να προχωρήσει στην Ανανέωση.</p> <p>5.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και εμφανίζει τα προβληματικά πεδία με κόκκινο πλαίσιο.</p> <p>6.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την ανανέωση.</p> <p>6.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην εμφάνιση της δημοσίευσης.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής Ενημέρωση των στοιχείων μιας Δημοσίευσης από έναν εγγεγραμμένο χρήστη του συστήματος.</p>

Πίνακας 17. Περίπτωση χρήσης – Διαγραφή δημοσίευσης

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Διαγραφή Δημοσίευσης
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να επιλέξει να διαγράψει μια Δημοσίευση.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Εισόδου Χρήστη, Δεδομένα Δημοσιεύσεων, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και είτε να επιλέξει μια Δημοσίευση από αντίστοιχη λίστα είτε να έχει ζητήσει την προβολή μιας δημοσίευσης.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής διαγραφή της Δημοσίευσης.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα διαγράφει από την Βάση Δεδομένων την Δημοσίευση που επέλεξε να διαγράψει ο χρήστης.
Βασικό μονοπάτι	<p>Ο εγγεγραμμένος επιλέγει μια Δημοσίευση (Επιλογή Δημοσίευσης) ή η δημοσίευση αυτή του προβάλλεται ήδη.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει Διαγραφή Δημοσίευσης.</p> <p>Το σύστημα του εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει Συνέχεια Διαγραφής.</p> <p>Το σύστημα ψάχνει την Δημοσίευση και την διαγράφει από την Βάση Δεδομένων.</p> <p>Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς Διαγραφής της Δημοσίευσης.</p>

Μονοπάτι Εξαιρέσεως	<p>5.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την διαγραφή.</p> <p>5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην Εμφάνιση Δημοσίευσης.</p>
Στόχος	Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής Διαγραφή μιας Δημοσίευσης από έναν εγγεγραμμένο χρήστη του συστήματος.

Πίνακας 18. Περίπτωση χρήσης – Διαγραφή δημοσιεύσεων κατηγορίας

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Διαγραφή Δημοσιεύσεων Κατηγορίας
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να επιλέξει να διαγράψει τις Δημοσιεύσεις μιας Κατηγορίας (που του ανήκουν).
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Εισόδου Χρήστη, Δεδομένα Δημοσιεύσεων, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Διαγραφή Δημοσιεύσεων μιας Κατηγορίας αφού πρώτα τις έχει επιλέξει (Επιλογή Δημοσιεύσεων Κατηγορίας).
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής διαγραφή των Δημοσιεύσεων της Κατηγορίας (που ανήκουν στον χρήστη).
Αποτέλεσμα	Το σύστημα διαγράφει από την Βάση Δεδομένων τις Δημοσιεύσεις της Κατηγορίας που επέλεξε να διαγράψει ο χρήστης.
Βασικό μονοπάτι	<p>Ο εγγεγραμμένος επιλέγει τις Δημοσιεύσεις μιας Κατηγορίας (Επιλογή Δημοσιεύσεων Κατηγορίας).</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει Διαγραφή (των δημοσιεύσεων της Κατηγορίας)</p> <p>Το σύστημα του εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει Συνέχεια Διαγραφής.</p> <p>Το σύστημα ψάχνει την Κατηγορία και Διαγράφει τις Δημοσιεύσεις από την Βάση Δεδομένων.</p> <p>Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην κατηγορία και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς Διαγραφής των Δημοσιεύσεων.</p>

Μονοπάτι E-ξαίρεσης	<p>5.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την διαγραφή.</p> <p>5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην σελίδα όπου είναι επιλεγμένες όλες οι δημοσιεύσεις της κατηγορίας.</p>
Στόχος	Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής Διαγραφή των Δημοσιεύσεων μιας Κατηγορίας που ανήκουν στον εγγεγραμμένο χρήστη του συστήματος, ο οποίος αιτείται τη διαγραφή αυτή.

Πίνακας 19. Περίπτωση χρήσης –Εμφάνιση δημοσίευσης

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Εμφάνιση Δημοσίευσης
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να επιλέξει εμφάνιση μιας Δημοσίευσης.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Δημοσιεύσεων, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Εμφάνιση Δημοσίευσης από την λίστα δημοσιεύσεων.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Εμφάνιση της Δημοσίευσης.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα ψάχνει την συγκεκριμένη Δημοσίευση από την Βάση Δεδομένων που επέλεξε ο χρήστης και την εμφανίζει.
Βασικό μονοπάτι	Ο εγγεγραμμένος επιλέγει μια Δημοσίευση (Επιλογή Δημοσίευσης). Ο χρήστης επιλέγει εμφάνιση Δημοσίευσης. Το σύστημα ψάχνει στην Βάση Δεδομένων και εμφανίζει την Δημοσίευση.
Μονοπάτι Εξαίρεσης	6.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την σύνδεση με την βάση ή κατά την εκτέλεση της επερώτησης. 6.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική σελίδα.

Στόχος	Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η Εμφάνιση μιας Δημοσίευσης από έναν εγγεγραμμένο χρήστη του συστήματος.
--------	--

Πίνακας 20. Περίπτωση χρήσης – Διαχείριση αιτήσεων πρόσβασης

Τίτλος Περιπτώσεως Χρήσης	Διαχείριση Αιτήσεων Πρόσβασης
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να διαχειρίζεται τις αιτήσεις πρόσβασης που αφορούν μια δημοσίευση του καθώς επίσης και τις αιτήσεις πρόσβασης για όλες τις δημοσιεύσεις του.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Δημοσιεύσεων, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Διαχείριση Αιτήσεων Πρόσβασης για μια Δημοσίευση του από την σελίδα (Εμφάνιση Δημοσίευσης) όταν αφορά μία δημοσίευση. Εναλλακτικά, θα μπορεί να επιλέξει να διαχειριστεί τις αιτήσεις για όλες τις δημοσιεύσεις του.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Διαχείριση των Αιτήσεων Πρόσβασης για την Δημοσίευση/Δημοσιεύσεις
Αποτέλεσμα	Ο χρήστης διαχειρίζεται αιτήσεις πρόσβασης για τις δημοσιεύσεις του.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο εγγεγραμμένος χρήστης επιλέγει μια Δημοσίευση.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει εμφάνιση Δημοσίευσης.</p> <p>Το σύστημα ψάχνει στην Βάση Δεδομένων και εμφανίζει την Δημοσίευση.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει Διαχείριση Αιτήσεων Πρόσβασης για την Δημοσίευση.</p> <p>Το σύστημα του εμφανίζει λίστα με όλες τις αιτήσεις πρόσβασης για την συγκεκριμένη Δημοσίευση.</p> <p>Έπειτα ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει είτε αποδοχή είτε απόρριψη της κάθε αίτησης (μέσω κουμπιών).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ο χρήστης επιλέγει εμφάνιση των αιτήσεων για όλες τις δημοσιεύσεις μέσα από το Προφίλ του. 2. Το σύστημα ψάχνει στην βάση και εμφανίζει όλες τις αιτήσεις. 3. Έπειτα, ο χρήστης θα μπορεί να τις διαχειρίζεται με τα κουμπιά αποδοχής και απόρριψης που υπάρχουν στην λίστα. <p>Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας στον διαχειριστή της απάντησης.</p> <p>Το σύστημα προχωρά στην αλλαγή της κατάστασης της αίτησης.</p> <p>Ανάλογα με την κατάσταση της Αίτησης το σύστημα εμφανίζει την δημοσίευση στον χρήστη με τις αντίστοιχες δυνατότητες.</p>
<p>Μονοπάτι Εξαίρεσης</p>	<p>5.1 Το σύστημα βλέπει ότι δεν υπάρχουν αιτήσεις για την δημοσίευση και εμφανίζει μήνυμα άδειας λίστας.</p> <p>6.1 Προκύπτει πρόβλημα κατά την αποθήκευση της απάντησης.</p> <p>6.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην Αρχική σελίδα (προβολή δημοσίευσης).</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η Διαχείριση των Αιτήσεων Πρόσβασης για μια δημοσίευση. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να δει όλες τις αιτήσεις για μια συγκεκριμένη Δημοσίευση και έπειτα να απαντήσει για κάθε μια από αυτές τις αιτήσεις. Εναλλακτικά, μπορεί να δει όλες τις αιτήσεις για όλες τις δημοσιεύσεις του και να τις απαντήσει μια προς μια.</p>

Πίνακας 21. Περίπτωση Χρήσης – Αναζήτηση συγγραφέα

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Αναζήτηση Συγγραφέα
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να αναζητήσει συγγραφέα για την εισαγωγή του σε μία δημοσίευση.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων
Δεδομένα	Δεδομένα Δημοσιεύσεων, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να εισάγει μια μεμονωμένη δημοσίευση.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής εύρεση ενός συγγραφέα, που είτε θα είναι χρήστης του συστήματος (Εσωτερικός συγγραφέας) είτε όχι (εξωτερικός συγγραφέας).
Αποτέλεσμα	Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να εντοπίσει συγγραφείς και να γίνει η συσχέτιση αυτών με την αντίστοιχη δημοσίευση.
Βασικό μονοπάτι	<p>Ο χρήστης επιλέγει Προσθήκη Νέας Δημοσίευσης.</p> <p>Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία της φόρμας.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει τα δεδομένα που έδωσε ο χρήστης.</p> <p>Το σύστημα κάνει αναζήτηση συγγραφέα.</p> <p>4.1 Το σύστημα δεν βρίσκει κάποιον συγγραφέα (Εσωτερικό/Εξωτερικό) οπότε εμφανίζει φόρμα στον χρήστη για την χειροκίνητη εισαγωγή (περίπτωση χρήσης: Εισαγωγή Εξωτερικού Συγγραφέα).</p> <p>4.2 Το σύστημα βρίσκει τον συγγραφέα και εμφανίζει λίστα με συγγραφείς προς επιλογή (αν όλοι έχουν το ίδιο ονοματεπώνυμο).</p> <p>Το σύστημα αποθηκεύει την Δημοσίευση στη Βάση Δεδομένων.</p> <p>Το σύστημα μεταφέρει τον χρήστη στη σελίδα Προβολή Δημοσίευσης και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς προσθήκης.</p>
Μονοπάτι Εξαίρεσης	<p>5.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την αποθήκευση της Δημοσίευσης στο σύστημα.</p> <p>5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην φόρμα για την Προσθήκη Νέας Δημοσίευσης.</p>
Στόχος	Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η αναζήτηση και προσθήκη ενός συγγραφέα για μια δημοσίευση από έναν εγγεγραμμένο χρήστη

Πίνακας 22. Περίπτωση χρήσης – Ανανέωση Εξωτερικού συγγραφέα

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Ανανέωση Εξωτερικού Συγγραφέα
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να ανανεώσει τα στοιχεία ενός εξωτερικού συγγραφέα.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων

Δεδομένα	Δεδομένα Δημοσιεύσεων, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Ανανέωση Εξωτερικού Συγγραφέα εφόσον έχει επιλέξει Εμφάνιση Δημοσίευσης.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής ανανέωση των στοιχείων του εξωτερικού συγγραφέα.
Αποτέλεσμα	Τροποποίηση των στοιχείων ενός εξωτερικού συγγραφέα για την Δημοσίευση.
Βασικό μονοπάτι	<p>Ο χρήστης επιλέγει μια δημοσίευση.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει ανανέωση στοιχείων εξωτερικού συγγραφέα.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει την προ-συμπληρωμένη φόρμα για ανανέωση των στοιχείων.</p> <p>Ο χρήστη εισάγει τα στοιχεία και επιλέγει ανανέωση.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει τα στοιχεία.</p> <p>Το σύστημα ανανεώνει τα νέα στοιχεία στην Βάση Δεδομένων, εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς ανανέωσης και ανακατευθύνει τον χρήστη στην σελίδα προβολής δημοσίευσης.</p>
Μονοπάτι Εξαίρεσης	<p>5.1. Το σύστημα ελέγχει τα δεδομένα και λείπουν κάποια υποχρεωτικά πεδία ή τιμές των πεδίων δεν είναι έγκυρες.</p> <p>5.2 Το σύστημα δεν επιτρέπει στον χρήστη να προχωρήσει στην ανανέωση στοιχείων συγγραφέα.</p> <p>5.3 Το σύστημα παρουσιάζει μήνυμα λάθους και εμφανίζει τα προβληματικά πεδία με κόκκινο πλαίσιο.</p> <p>6.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την ανανέωση των στοιχείων στο σύστημα.</p> <p>6.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην προβολή της δημοσίευσης.</p>

Στόχος	Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης ο κύριος στόχος είναι η ανανέωση των στοιχείων ενός εξωτερικού συγγραφέα.
--------	--

Πίνακας 23. Περίπτωση χρήσης – Αφαίρεση Εξωτερικού συγγραφέα

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Αφαίρεση Εξωτερικού Συγγραφέα
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να διαγράψει έναν εξωτερικό συγγραφέα.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Δημοσιεύσεων

Δεδομένα	Δεδομένα Δημοσιεύσεων, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Διαγραφή Συγγραφέα.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής διαγραφή του εξωτερικού συγγραφέα.
Αποτέλεσμα	Ο χρήστης διαγράφει έναν εξωτερικό συγγραφέα και το σύστημα ενημερώνει την Βάση Δεδομένων
Βασικό μονοπάτι	<p>Ο χρήστης επιλέγει μια δημοσίευση.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει Διαγραφή Εξωτερικού Συγγραφέα.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει συνέχεια.</p> <p>Το σύστημα διαγράφει τον συγγραφέα από την Βάση Δεδομένων, εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς διαγραφής και ανακατευθύνει τον χρήστη.</p>
Μονοπάτι Εξαίρεσης	<p>4.1. Ο χρήστης επιλέγει ακύρωση.</p> <p>4.2 Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην προβολή δημοσίευσης.</p> <p>5.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την διαγραφή των στοιχείων στο σύστημα.</p> <p>5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας.</p>
Στόχος	Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η διαγραφή ενός εξωτερικού συγγραφέα από το σύστημα.

Πίνακας 24. Περίπτωση χρήσης – Διαχείριση προφίλ

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Διαχείριση Προφίλ
Γενική Περιγραφή	Η δημιουργία προφίλ πραγματοποιείται κατά την εγγραφή του χρήστη. Έπειτα, ο χρήστης μπορεί ανά πάσα στιγμή να ανανεώνει και να βλέπει το προφίλ του. Αυτό θα διαγράφεται όταν διαγράφεται ο λογαριασμός του (από το σύστημα).
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Προφίλ
Δεδομένα	Δεδομένα Προφίλ, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει να μεταβεί στο Προφίλ του και έπειτα Διαχείριση Προφίλ.

Μετά – συν-θήκες	Επιτυχής διαχείριση του Προφίλ ενός χρήστη.
Αποτέλεσμα	Ο χρήστης έχει ανανεώσει το προφίλ του.
Βασικό μονοπάτι	<p>Ο χρήστης επιλέγει προβολή Προφίλ.</p> <p>Το σύστημα του προβάλλει το προφίλ.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει ανανέωση του προφίλ.</p> <p>Το σύστημα του εμφανίζει φόρμα με συμπληρωμένα τα πεδία.</p> <p>Ο χρήστης μπορεί έπειτα να αλλάξει τις τιμές των πεδίων και να επιλέξει ανανέωση.</p> <p>Το σύστημα ανανεώνει τα στοιχεία στην Βάση Δεδομένων, ανακατευθύνει τον χρήστη στην Προβολή Προφίλ και εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας.</p>
Μονοπάτι Ε-ξίairεσης	<p>6.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την ανανέωση των στοιχείων στο σύστημα.</p> <p>6.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην (Προβολή Προφίλ).</p>
Στόχος	Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η διαχείριση του Προφίλ ενός χρήστη (Ανανέωση και Οπτικοποίηση). Το οποίο προφίλ δημιουργείται αυτόματα κατά την εγγραφή ενός χρήστη στο σύστημα.

Πίνακας 25. Περίπτωση χρήσης – Αναζήτηση ερευνητή

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Αναζήτηση Ερευνητή
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να αναζητήσει έναν ερευνητή του συστήματος. Το σύστημα του παρέχει είτε Απλή Αναζήτηση είτε Εξεζητημένη.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Προφίλ
Δεδομένα	Δεδομένα Προφίλ, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει αναζήτηση Ερευνητή.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής αναζήτηση ερευνητή.

Αποτέλεσμα	Το σύστημα παρέχει στον χρήστη μια λίστα με όλα τα πιθανά αποτελέσματα.
Βασικό μονοπάτι	<p>Ο χρήστης επιλέγει αναζήτηση Ερευνητή.</p> <p>1.1 Ο χρήστης επιλέγει Απλή Αναζήτηση.</p> <p>1.2 Ο χρήστης επιλέγει Εξεζητημένη Αναζήτηση.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει την είσοδο του χρήστη.</p> <p>Το σύστημα ψάχνει να βρει ερευνητή με βάση την είσοδο του χρήστη.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει μια λίστα με όλους τους ερευνητές που εντοπίστηκαν.</p>
Μονοπάτι Εξαίρεσης	<p>2.1 Λείπουν κάποια υποχρεωτικά δεδομένα ή κάποια δεδομένα δεν είναι έγκυρα.</p> <p>2.2 Το σύστημα δεν επιτρέπει στον χρήστη να προχωρήσει.</p> <p>2.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και παρουσιάζει τα προβληματικά πεδία με κόκκινο πλαίσιο.</p> <p>3.1 Το σύστημα δεν βρίσκει αποτέλεσμα.</p> <p>3.2 Το σύστημα εμφανίζει ένα μήνυμα ότι δεν βρέθηκαν αποτελέσματα και παρέχει κενή λίστα στον χώρο των αποτελεσμάτων της αναζήτησης.</p>
Στόχος	Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής αναζήτηση ενός ερευνητή του συστήματος από έναν εγγεγραμμένο χρήστη.

Πίνακας 26. Περίπτωση χρήσης – Υπολογισμός δικτύου ερευνητή

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Υπολογισμός Δικτύου Ερευνητή
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να δει το δίκτυο του. Τόσο για του συνεργάτες του όσο και για αυτούς που τον αναφέρουν.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Προφίλ
Δεδομένα	Δεδομένα Προφίλ, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να μεταβεί στο προφίλ του.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής υπολογισμός του δικτύου για τον ερευνητή.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα παρέχει στον χρήστη δεδομένα που αφορούν το δίκτυο του. Πιο συγκεκριμένα, υπολογίζει τους συνεργάτες του καθώς επίσης και αυτούς που τον αναφέρουν.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο χρήστης επιλέγει Προβολή Προφίλ.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει και ανανεώνει το δίκτυο του χρήστη που είναι αποθηκευμένο στην βάση.</p> <p>Το σύστημα εξάγει τα αποτελέσματα από την βάση και τα οπτικοποιεί.</p>
<p>Μονοπάτι Εξαίρεσης</p>	<p>3.1. Το σύστημα δεν βρίσκει αποτελέσματα.</p> <p>3.2. Προβάλλει κενή λίστα στο προφίλ του χρήστη.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι ο επιτυχής υπολογισμός του δικτύου ενός ερευνητή του συστήματος.</p>

Πίνακας 27. Περίπτωση χρήσης – Δημιουργία ομάδας

Τίτλος Περιπτώσεως Χρήσης	Δημιουργία Ομάδας
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να δημιουργήσει μια Ομάδα καθώς επίσης να την διαχειρίζεται (Τροποποίηση, Διαγραφή, Εμφάνιση ομάδας, Διαχείριση αιτημάτων).
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Προφίλ
Δεδομένα	Δεδομένα Προφίλ, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και επιλέξει Δημιουργία Ομάδας.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Δημιουργία της ομάδας στο σύστημα.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα αποθηκεύει την Ομάδα στην Βάση Δεδομένων μαζί με τα αντίστοιχα δεδομένα που αφορούν την ομάδα.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο χρήστης επιλέγει Δημιουργία Ομάδας.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει την φόρμα για την Δημιουργία της ομάδας.</p> <p>Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία και επιλέγει Δημιουργία.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει τις εισαγωγές και προχωρά στην αποθήκευση της ομάδας στην Βάση Δεδομένων.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς προσθήκη της ομάδας στο σύστημα και ανακατευθύνει τον χρήστη στην σελίδα προβολής ομάδας.</p>
<p>Μονοπάτι Εξαιρέσης</p>	<p>4.1. Το σύστημα ελέγχει αν οι τιμές υποχρεωτικών πεδίων λείπουν ή οι τιμές ορισμένων πεδίων είναι μη έγκυρες.</p> <p>4.2. Το σύστημα δεν επιτρέπει στον χρήστη να συνεχίσει.</p> <p>4.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και παρουσιάζει τα προβληματικά πεδία με κόκκινο πλαίσιο και.</p> <p>5.1. Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την εισαγωγή της ομάδας.</p> <p>5.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική σελίδα.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής δημιουργία μιας ομάδας χρηστών.</p>

Πίνακας 28. Περίπτωση χρήσης – Δημιουργία τόπου δημοσίευσης

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Δημιουργία Τόπου Δημοσίευσης
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να δημιουργήσει έναν τόπο δημοσίευσης.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Προφίλ
Δεδομένα	Δεδομένα Προφίλ, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και επιλέξει Δημιουργία Τόπου Δημοσίευσης.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Δημιουργία Τόπου Δημοσίευσης.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα αποθηκεύει τον Τόπο Δημοσίευσης στην Βάση Δεδομένων μαζί με τα αντίστοιχα δεδομένα.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ο χρήστης επιλέγει Δημιουργία Τόπου Δημοσίευσης. 2. Το σύστημα του εμφανίζει την φόρμα για την Δημιουργία Τόπου Δημοσίευσης. 3. Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία και επιλέγει Δημιουργία. 4. Το σύστημα ελέγχει τα δεδομένα εισόδου του χρήστη. 5. Το σύστημα αποθηκεύει τον τόπο στην βάση δεδομένων. 6. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς προσθήκης και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική σελίδα.
<p>Μονοπάτι Εξαίρεσης</p>	<p>7.1. Το σύστημα ελέγχει πως οι τιμές για κάποια υποχρεωτικά πεδία λείπουν ή οι τιμές για κάποια πεδία είναι μη έγκυρες.</p> <p>7.2. Το σύστημα δεν επιτρέπει στον χρήστη να συνεχίσει.</p> <p>7.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και παρουσιάζει τα προβληματικά πεδία με κόκκινο πλαίσιο.</p> <p>8.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την δημιουργία.</p> <p>8.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην φόρμα δημιουργίας ενός τόπου.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι ο επιτυχής Δημιουργία Τόπου Δημοσίευσης.</p>

Πίνακας 29. Περίπτωση χρήσης – Ανανέωση τόπου δημοσίευσης

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Ανανέωση Τόπου Δημοσίευσης
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να ανανεώσει έναν τόπο δημοσίευσης.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Προφίλ
Δεδομένα	Δεδομένα Προφίλ, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και επιλέξει Ανανέωση Τόπου Δημοσίευσης από την λίστα από τους τόπους δημοσίευσης.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Ανανέωση Τόπου Δημοσίευσης.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα ανανεώνει τον Τόπο Δημοσίευσης στην Βάση.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ο χρήστης επιλέγει Ανανέωση Τόπου Δημοσίευσης. 2. Το σύστημα του εμφανίζει την φόρμα για την Ανανέωση Τόπου Δημοσίευσης. 3. Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία και επιλέγει Ανανέωση. 4. Το σύστημα ελέγχει τα στοιχεία εισόδου του χρήστη. 5. Το σύστημα ανανεώνει τον τόπο στην βάση δεδομένων. 6. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς ανανέωσης και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική σελίδα.
<p>Μονοπάτι Εξαίρεσης</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7.1. Το σύστημα ελέγχει πως οι τιμές για υποχρεωτικά πεδία λείπουν ή οι τιμές για κάποια πεδία δεν είναι έγκυρες. 7.2. Το σύστημα δεν επιτρέπει στον χρήστη να συνεχίσει. 7.3. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και παρουσιάζει τα προβληματικά πεδία με κόκκινο πλαίσιο. 8.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την ανανέωση. 8.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην φόρμα για την ανανέωση των στοιχείων.
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής Ανανέωση των στοιχείων ενός Τόπου Δημοσίευσης.</p>

Πίνακας 30. Περίπτωση χρήσης – Διαγραφή τόπου δημοσίευσης

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Διαγραφή Τόπου Δημοσίευσης
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να Διαγράψει έναν Τόπο Δημοσίευσης.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Προφίλ
Δεδομένα	Δεδομένα Προφίλ, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και επιλέξει Διαγραφή Τόπου Δημοσίευσης από την λίστα προβολή τόπων δημοσίευσης.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Διαγραφή Τόπου Δημοσίευσης.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα διαγράφει τον Τόπο Δημοσίευσης από την Βάση.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο χρήστης επιλέγει έναν τόπο δημοσίευσης.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει διαγραφή τόπου.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα για συνέχεια.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει συνέχεια.</p> <p>Το σύστημα διαγράφει τον τόπο από την Βάση.</p> <p>Ανακατευθύνει τον χρήστη και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς διαγραφής.</p>
<p>Μονοπάτι Εξαίρεσης</p>	<p>4.1. Ο χρήστης επιλέγει ακύρωση.</p> <p>4.2. Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην λίστα τόπων δημοσίευσης.</p> <p>5.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα κατά την διαγραφή.</p> <p>5.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον χρήστη στην λίστα τόπων δημοσίευσης.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι ο επιτυχής διαγραφή ενός τόπου δημοσίευσης από το σύστημα.</p>

Πίνακας 31. Περίπτωση χρήσης – Αναζήτηση τόπου δημοσίευσης

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Αναζήτηση Τόπου Δημοσίευσης
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να αναζητήσει έναν τόπο δημοσίευσης.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Προφίλ
Δεδομένα	Δεδομένα Προφίλ, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Αναζήτηση Τόπου Δημοσίευσης από την προβολή προφίλ.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Αναζήτηση Τόπου Δημοσίευσης.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα ψάχνει στην βάση να βρει Τόπους Δημοσίευσης

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο χρήστη επιλέγει αναζήτηση τόπου δημοσίευσης</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει την φόρμα για την αναζήτηση τόπου δημοσίευσης.</p> <p>Ο χρήστης συμπληρώνει την φόρμα και επιλέγει αναζήτηση.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει τα δεδομένα εισόδου του χρήστη και ψάχνει να βρει τόπους με βάση αυτά.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει τα αποτελέσματα στον χρήστη.</p>
<p>Μονοπάτι Εξαίρεσης</p>	<p>2.1. Τα υποχρεωτικά πεδία της φόρμας δεν είναι συμπληρωμένα ή κάποια έχουν μη έγκυρες τιμές.</p> <p>2.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και παρουσιάζει τα προβληματικά πεδία με κόκκινο πλαίσιο.</p> <p>3.1. Το σύστημα δεν βρίσκει κάποιο αποτέλεσμα για τόπο.</p> <p>3.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα για κενή λίστα (αποτελεσμάτων).</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι ο επιτυχής αναζήτηση ενός τόπου δημοσίευσης στο σύστημα.</p>

Πίνακας 32. Περίπτωση χρήσης – Δημιουργία έργου

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Δημιουργία Έργου
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να προχωρήσει στην δημιουργία ενός έργου.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Προφίλ
Δεδομένα	Δεδομένα Προφίλ, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Δημιουργία Έργου εφόσον βρίσκεται στην προβολή προφίλ του.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Δημιουργία Έργου.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα αποθηκεύει το έργο στην Βάση.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο χρήστης επιλέγει Δημιουργία έργου από το Προφίλ του.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει την φόρμα για την Δημιουργία Έργου.</p> <p>Ο χρήστης συμπληρώνει τα στοιχεία και επιλέγει Δημιουργία.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει τα δεδομένα εισόδου του χρήστη.</p> <p>Το σύστημα αποθηκεύει το έργο στην Βάση Δεδομένων και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς Δημιουργίας.</p>
<p>Μονοπάτι Εξαιρέσης</p>	<p>4.1. Το σύστημα βρίσκει ότι λείπουν οι τιμές κάποιων υποχρεωτικών πεδίων ή οι τιμές κάποιων πεδίων είναι μη έγκυρες.</p> <p>4.2. Το σύστημα δεν επιτρέπει στον χρήστη να προχωρήσει.</p> <p>4.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και παρουσιάζει τα προβληματικά πεδία με κόκκινο πλαίσιο.</p> <p>5.1. Προκύπτει πρόβλημα κατά την αποθήκευση.</p> <p>5.2. Εμφάνιση μηνύματος αποτυχίας και ανακατεύθυνση τον χρήστη στην φόρμα δημιουργίας ενός έργου.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής Δημιουργία Έργου.</p>

Πίνακας 33. Περίπτωση χρήσης – Διαχείριση έργου

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Διαχείριση Έργου
Γενική Περιγραφή	Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να διαχειρίζεται ένα έργο. Ειδικότερα, να διαχειρίζεται τα αιτήματα, να τροποποιεί τα στοιχεία του, να το διαγράφει καθώς επίσης και να αιτεί την εμφάνισή του
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Προφίλ
Δεδομένα	Δεδομένα Προφίλ, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Διαχείριση Έργου.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Διαχείριση Έργου.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα ανανεώνει/προβάλλει το έργο στην Βάση.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο χρήστης επιλέγει μια ενέργεια διαχείρισης που υπάρχει ως κουμπί δίπλα στο κάθε έργο της λίστας (Τροποποίηση, Διαγραφή, Εμφάνιση).</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει συνέχεια.</p> <p>Το σύστημα εκτελεί την ενέργεια ανάλογα με την επιλογή του χρήστη.</p> <p>Το σύστημα ανανεώνει το έργο στην Βάση Δεδομένων και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς ανανέωσης (στην περίπτωση εκτέλεσης ενέργειας ανανέωσης, όπως τροποποίηση και διαγραφή).</p>
<p>Μονοπάτι Ε-ξάιρεσης</p>	<p>3.1. Ο χρήστης παρέχει ελλιπή ή μη έγκυρη είσοδο.</p> <p>3.2. Το σύστημα δεν επιτρέπει στον χρήστη να προχωρήσει.</p> <p>3.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και παρουσιάζει τα προβληματικά πεδία με κόκκινο πλαίσιο.</p> <p>4.1. Προκύπτει πρόβλημα κατά την ανανέωση του έργου.</p> <p>4.2. Εμφάνιση μηνύματος αποτυχίας και ανακατεύθυνση του χρήστη στο προφίλ του.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η Διαχείριση Έργου. Ο χρήστης μπορεί να διαχειρίζεται ένα έργο (Διαχείριση Αιτημάτων, Τροποποίηση Έργου, Διαγραφή έργου, Εμφάνιση έργου)</p>

Πίνακας 34. Περίπτωση χρήσης – Παραγωγή βιογραφικού

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Παραγωγή Βιογραφικού
Γενική Περιγραφή	Το σύστημα θα είναι σε θέση να παράγει βιογραφικό για κάθε χρήστη του συστήματος σύμφωνα με τις πληροφορίες που διαθέτει για τον ίδιο.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Προφίλ
Δεδομένα	Δεδομένα Προφίλ, Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να είναι συνδεδεμένος και να επιλέξει Παραγωγή Βιογραφικού εφόσον βρίσκεται στο προφίλ του.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Παραγωγή Βιογραφικού
Αποτέλεσμα	Το σύστημα εμφανίζει το βιογραφικό και ο χρήστης είναι σε θέση είτε να το εξάγει είτε να το τυπώσει.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο χρήστης επιλέγει Παραγωγή Βιογραφικού.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει το Βιογραφικό στον χρήστη.</p> <p>Ο χρήστης έπειτα μπορεί είτε να επιλέξει Εξαγωγή είτε Τύπωση.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα για συνέχεια στον χρήστη.</p> <p>Έπειτα ο χρήστης επιλέγει συνέχεια.</p> <p>Το σύστημα εξάγει/τυπώνει το βιογραφικό για τον χρήστη</p>
<p>Μονοπάτι Εξάιρεσης</p>	<p>7.1. Προκύπτει πρόβλημα κατά την Εξαγωγή/Τύπωση.</p> <p>7.2. Εμφάνιση μηνύματος αποτυχίας και ανακατεύθυνση του χρήστη στο προφίλ του.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η Παραγωγή Βιογραφικού. Ο χρήστης μπορεί στη συνέχεια να Εξάγει το βιογραφικό του είτε να τυπώσει αυτό το βιογραφικό</p>

Πίνακας 35. Περίπτωση χρήσης – Εγγραφή χρήστη

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Εγγραφή Χρήστη
Γενική Περιγραφή	Ένα επισκέπτης του συστήματος έχει την δυνατότητα να εγγραφεί σαν χρήστης του συστήματος.
Δρώντες	Επισκέπτης, Σύστημα Διαχείρισης Χρηστών
Δεδομένα	Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο επισκέπτης να επιλέξει Εγγραφή Χρήστη.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Εγγραφή Χρήστη
Αποτέλεσμα	Το σύστημα, αφού ο χρήστης συμπληρώσει όλα τα πεδία για την εγγραφή και αιτηθεί την εγγραφή του, αποθηκεύει τον λογαριασμό του χρήστη στην βάση.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο επισκέπτης επιλέγει Εγγραφή Χρήστη</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει τη φόρμα για την εγγραφή του χρήστη.</p> <p>Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία και επιλέγει Εγγραφή.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει τα πεδία.</p> <p>Το σύστημα αποθηκεύει τα στοιχεία στην Βάση Δεδομένων (Ο λογαριασμός αποθηκεύεται ως ανενεργός αρχικά).</p>
<p>Μονοπάτι Εξαιρέσεως</p>	<p>4.1. Ο χρήστης δεν συμπληρώνει όλα τα υποχρεωτικά πεδία ή δίνει μη έγκυρες τιμές στα πεδία.</p> <p>4.2. Το σύστημα δεν επιτρέπει στον χρήστη να συνεχίσει.</p> <p>4.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και παρουσιάζει τα προβληματικά πεδία με κόκκινο πλαίσιο.</p> <p>5.1. Προκύπτει πρόβλημα κατά την αποθήκευση των στοιχείων του χρήστη.</p> <p>5.2. Εμφάνιση μηνύματος αποτυχίας και ανακατεύθυνση του χρήστη στην φόρμα εγγραφής χρηστών.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η Εγγραφή ενός επισκέπτη στο σύστημα.</p>

Πίνακας 36. Περίπτωση χρήσης – Ενεργοποίηση λογαριασμού

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Ενεργοποίηση Λογαριασμού
Γενική Περιγραφή	Ένας εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος έχει την δυνατότητα να Ενεργοποιήσει τον Λογαριασμό του. Αρχικά το σύστημα θα στείλει ένα email στον χρήστη, ο χρήστης με την σειρά του θα έχει διορία για ένα συγκεκριμένο διάστημα ώστε να ακολουθήσει τον σύνδεσμο και να επιβεβαιώσει τον λογαριασμό του.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Χρηστών, Διαχειριστής
Δεδομένα	Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο επισκέπτης να έχει προχωρήσει στην εγγραφή του.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Ενεργοποίηση Λογαριασμού
Αποτέλεσμα	Το σύστημα στέλνει σύνδεσμο στον χρήστη και ο ίδιος μέσω αυτού ενεργοποιεί τον λογαριασμό του.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Το σύστημα στέλνει έναν σύνδεσμο στον χρήστη.</p> <p>Ο χρήστης επισκέπτεται τον σύνδεσμο.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει τον λογαριασμό και τον σύνδεσμο από την σελίδα επίσκεψης.</p> <p>Το σύστημα ανανεώνει τον λογαριασμό του χρήστη σε ενεργοποιημένο.</p> <p>Εμφάνιση μηνύματος επιτυχούς ενεργοποίησης λογαριασμού στον χρήστη.</p> <p>Ανακατεύθυνση του χρήστη στην σελίδα Σύνδεσης.</p>
<p>Μονοπάτι Εξαιρέσης</p>	<p>4.1. Ο χρήστης δεν επιλέγει τον σύνδεσμο εντός της διορίας.</p> <p>4.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα ότι ο σύνδεσμος έληξε κατά την ταυτοποίηση του χρήστη.</p> <p>4.3 Το σύστημα διαγράφει τα στοιχεία του χρήστη από την βάση.</p> <p>4.4. Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην σελίδα εγγραφής χρήστη.</p> <p>5.1. Προκύπτει πρόβλημα κατά την Ενεργοποίηση του Λογαριασμού.</p> <p>5.2. Εμφάνιση μηνύματος αποτυχίας και ανακατεύθυνση του χρήστη στην σελίδα εγγραφής χρήστη.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η ενεργοποίηση του λογαριασμού ενός χρήστη του συστήματος.</p>

Πίνακας 37. Περίπτωση χρήσης – Διαγραφή χρήστη

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Διαγραφή Χρήστη
Γενική Περιγραφή	Ένας χρήστης και ο διαχειριστής του συστήματος έχουν την δυνατότητα να προχωρήσουν στην διαγραφή του χρήστη από το σύστημα.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Χρηστών, Διαχειριστής
Δεδομένα	Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης/διαχειριστής να έχει επιλέξει διαγραφή χρήστη από το προφίλ του ενώ ο διαχειριστής από την σελίδα διαχείρισης χρηστών.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Διαγραφή Χρήστη.
Αποτέλεσμα	Το σύστημα αφαιρεί τον λογαριασμό του χρήστη από την βάση και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς διαγραφής.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο χρήστης επιλέγει διαγραφή χρήστη.</p> <p>Ο διαχειριστής επιλέγει τον χρήστη από την λίστα χρηστών του συστήματος.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης για την διαγραφή.</p> <p>Ο χρήστης επιλέγει συνέχεια.</p> <p>Το σύστημα βρίσκει τον χρήστη και προχωρά στην διαγραφή του χρήστη από την βάση.</p> <p>Εμφάνιση μηνύματος επιτυχούς διαγραφής χρήστη.</p> <p>Το σύστημα είτε ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική σελίδα ως επισκέπτη πλέον είτε τον διαχειριστή στην σελίδα διαχείρισης χρηστών.</p>
<p>Μονοπάτι Εξαίρεσης</p>	<p>3.1. Ο χρήστης επιλέγει ακύρωση.</p> <p>3.2. Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην προηγούμενη σελίδα.</p> <p>5.1. Προκύπτει πρόβλημα κατά την διαγραφή του Λογαριασμού.</p> <p>5.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας και ανακατευθύνει τον απλό χρήστη στο προφίλ του ενώ τον διαχειριστή στην λίστα χρηστών του συστήματος.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι διαγραφή ενός χρήστη από το σύστημα.</p>

Πίνακας 38. Περίπτωση χρήσης – Τροποποίηση πληροφοριών χρήστη

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Τροποποίηση Πληροφοριών Χρήστη
Γενική Περιγραφή	Ένας χρήστης και ο διαχειριστής του συστήματος έχουν την δυνατότητα να προχωρήσουν στην τροποποίηση των στοιχείων του χρήστη
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Χρηστών, Διαχειριστής
Δεδομένα	Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης/διαχειριστής να έχει επιλέξει Τροποποίηση Πληροφοριών Χρήστη από το προφίλ του ενώ ο διαχειριστής από την σελίδα διαχείρισης χρηστών.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Τροποποίηση Πληροφοριών Χρήστη
Αποτέλεσμα	Το σύστημα ανανεώνει τα στοιχεία του χρήστη στην βάση.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο χρήστης επιλέγει Τροποποίηση Πληροφοριών Χρήστη.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει την προ-συμπληρωμένη φόρμα για τροποποίηση των στοιχείων.</p> <p>Ο χρήστης αλλάζει τα πεδία που επιθυμεί και επιλέγει συνέχεια.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει τα πεδία.</p> <p>Το σύστημα ανανεώνει τα στοιχεία του χρήστη στην βάση.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς τροποποίησης πληροφοριών χρήστη.</p> <p>Το σύστημα είτε ανακατευθύνει τον χρήστη στο προφίλ του είτε ανακατευθύνει τον διαχειριστή στην σελίδα διαχείρισης χρηστών.</p>
<p>Μονοπάτι Εξαίρεσης</p>	<p>4.1. Ο χρήστης δεν έχει συμπληρώσει όλα τα υποχρεωτικά πεδία ή οι τιμές ορισμένων πεδίων δεν είναι έγκυρες.</p> <p>4.2. Το σύστημα δεν αφήνει στον χρήστη να συνεχίσει.</p> <p>4.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και παρουσιάζει τα προβληματικά πεδία με κόκκινο πλαίσιο.</p> <p>5.1 Προκύπτει πρόβλημα κατά την ανανέωση των πληροφοριών στην βάση.</p> <p>5.2 Εμφάνιση μηνύματος αποτυχίας και ανακατεύθυνση του χρήστη στο προφίλ του.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής ανανέωση των στοιχείων του χρήστη.</p>

Πίνακας 39. Περίπτωση χρήσης – Τροποποίηση κωδικού χρήστη

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Τροποποίηση Κωδικού Χρήστη
Γενική Περιγραφή	Ένας χρήστης μπορεί να αιτηθεί την αλλαγή του κωδικού του.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Χρηστών
Δεδομένα	Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να έχει επιλέξει Αλλαγή Κωδικού από το προφίλ του.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Αλλαγή Κωδικού Χρήστη
Αποτέλεσμα	Το σύστημα ανανεώνει τον κωδικό του χρήστη στην βάση.

<p>Βασικό μονοπάτι</p>	<p>Ο χρήστη επιλέγει αλλαγή κωδικού.</p> <p>Το σύστημα εμφανίζει 3 πεδία, 2 για τον νέο και 1 για τον παλιό κωδικό.</p> <p>Ο χρήστης εισάγει τις κατάλληλες τιμές στα πεδία και επιλέγει Αλλαγή.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει τα δεδομένα εισόδου του χρήστη</p> <p>Το σύστημα ανανεώνει τον κωδικό στην βάση, εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς αλλαγής κωδικού και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική σελίδα.</p>
<p>Μονοπάτι Εξαιρέσης</p>	<p>3.1. Ο χρήστης δεν έχει συμπληρώσει όλα τα υποχρεωτικά πεδία ή οι τιμές των πεδίων δεν είναι έγκυρες.</p> <p>3.2. Το σύστημα δεν αφήνει στον χρήστη να συνεχίσει.</p> <p>3.3. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και παρουσιάζει τα προβληματικά πεδία με κόκκινο πλαίσιο.</p> <p>4.1.1 Ο χρήστης δεν έχει βάλει έγκυρο παλιό κωδικό.</p> <p>4.1.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα ότι ο παλιός κωδικός είναι λάθος.</p> <p>4.2.1 Οι τιμές των πεδίων με τον νέο κωδικό δεν ταιριάζουν.</p> <p>4.2.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα μη ταιριάσματος των δύο πεδίων.</p>
<p>Στόχος</p>	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής αλλαγή του κωδικού ενός χρήστη του συστήματος.</p>

Πίνακας 40. Περίπτωση χρήσης – Επαναφορά κωδικού

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Επαναφορά Κωδικού
Γενική Περιγραφή	Ένας χρήστης έχει την δυνατότητα για Επαναφορά του Κωδικού του σε περίπτωση που τον ξεχάσει.
Δρώντες	Επισκέπτης, Σύστημα Διαχείρισης Χρηστών
Δεδομένα	Δεδομένα Χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να έχει επιλέξει Επαναφορά Κωδικού/Ξέχασα τον κωδικό μου.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Επαναφορά Κωδικού Χρήστη
Αποτέλεσμα	Το σύστημα ανανεώνει τον κωδικό του χρήστη στην βάση αφού του στέλνει στο λογαριασμό email του έναν ισχυρό κωδικό.

Βασικό μονοπάτι	<p>Ο χρήστη επιλέγει επαναφορά κωδικού.</p> <p>Το σύστημα αφού υπολογίσει έναν ισχυρό κωδικό και τον στείλει στο λογαριασμό email του χρήστη, θα ανανεώνει το κωδικό του χρήστη στην βάση.</p>
Μονοπάτι Εξαίρεσης	<p>2.1. Προκύπτει πρόβλημα κατα την αποστολή του ισχυρού κωδικού στο email.</p> <p>2.2. Το σύστημα δίνει την επιλογή στον χρήστη να ξαναστείλει ένα νέο ισχυρό κωδικό.</p>
Στόχος	<p>Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής επαναφορά του κωδικού ενός χρήστη.</p>

Πίνακας 41. Περίπτωση χρήσης – Σύνδεση χρήστη

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Σύνδεση Χρήστη
Γενική Περιγραφή	Ένας επισκέπτης μπορεί να συνδεθεί στο σύστημα δίνοντας τα διαπιστευτήρια του.
Δρώντες	Επισκέπτης, Σύστημα Διαχείρισης Χρηστών
Δεδομένα	Δεδομένα εισόδου
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να έχει επιλέξει Σύνδεση Χρήστη.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Σύνδεση Χρήστη

Αποτέλεσμα	Το σύστημα δίνει στον χρήστη ένα token για την κατάλληλη περιήγηση στο σύστημα.
Βασικό μονοπάτι	<p>Ο χρήστης επιλέγει σύνδεση από την αρχική σελίδα του συστήματος.</p> <p>Το σύστημα του εμφανίζει φόρμα για την σύνδεση ενός χρήστη.</p> <p>Ο χρήστης συμπληρώνει τα στοιχεία και επιλέγει σύνδεση.</p> <p>Το σύστημα ελέγχει τα δεδομένα εισόδου του χρήστη.</p> <p>Το σύστημα δίνει στον χρήστη το token και τον ανακατευθύνει στην αρχική σελίδα του συστήματος.</p>
Μονοπάτι Εξαιρέσεως	<p>4.1.1 Ο χρήστης δεν εισάγει τιμές για όλα τα πεδία (που είναι υποχρεωτικά) ή δίνει μη έγκυρες τιμές</p> <p>4.1.2 Το σύστημα δεν επιτρέπει στον χρήστη να συνεχίσει.</p> <p>4.2.1 Ο χρήστης έχει αποτύχει να συνδεθεί περισσότερες φορές από το επιτρεπόμενο όριο και το σύστημα απενεργοποιεί τον λογαριασμό του.</p> <p>4.2.2 Εμφάνιση μηνύματος απενεργοποίησης λογαριασμού</p>
Στόχος	Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής σύνδεση του χρήστη στο σύστημα.

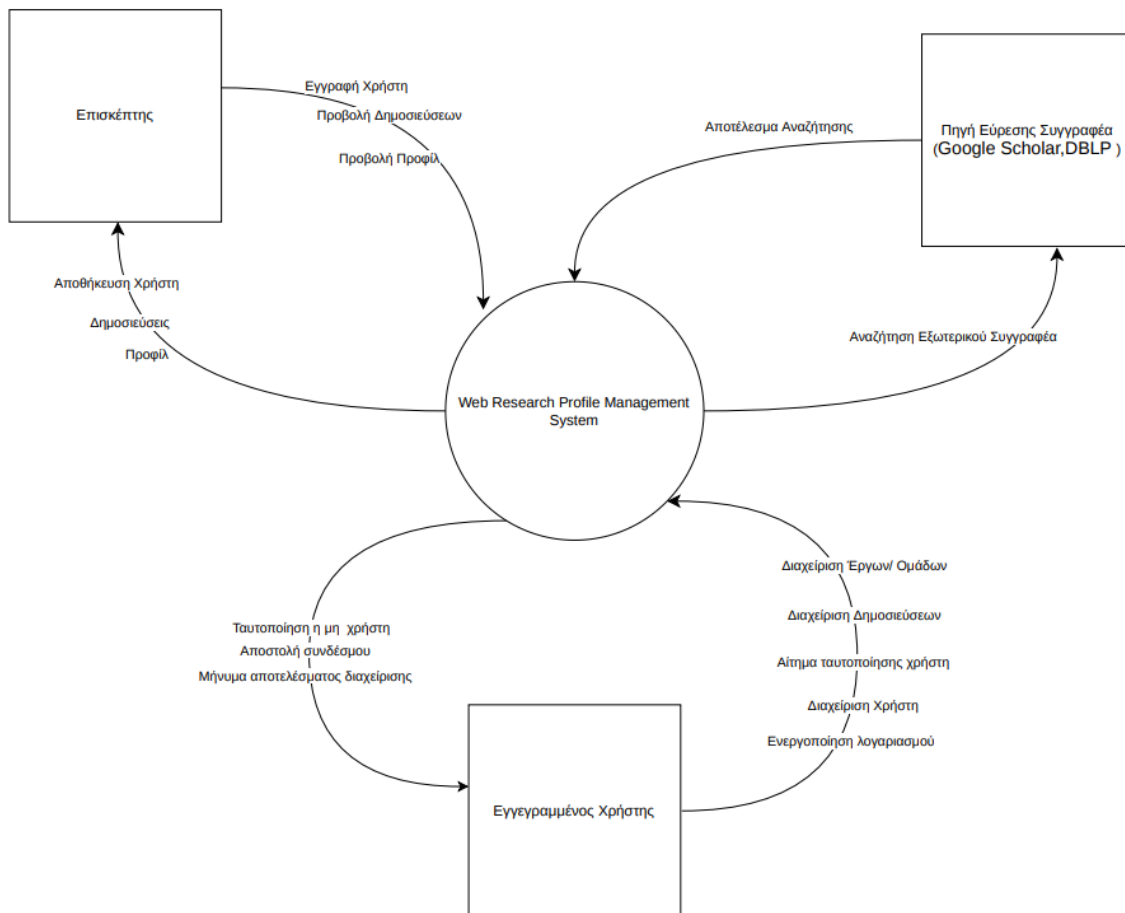
Πίνακας 42. Περίπτωση χρήσης – Αποσύνδεση χρήστη

Τίτλος Περίπτωσης Χρήσης	Αποσύνδεση Χρήστη
Γενική Περιγραφή	Ένας χρήστης που είναι συνδεδεμένος μπορεί να αποσυνδεθεί από το σύστημα.
Δρώντες	Χρήστης, Σύστημα Διαχείρισης Χρηστών
Δεδομένα	Δεδομένα χρήστη
Προ – συνθήκες	Ο χρήστης να έχει επιλέξει Αποσύνδεση Χρήστη.
Μετά – συνθήκες	Επιτυχής Αποσύνδεση Χρήστη
Αποτέλεσμα	Το σύστημα διαγράφει τα token και τα cookies που διατηρούσε για τον χρήστη και τον ανακατευθύνει στην βασική σελίδα επισκέπτη.
Βασικό μονοπάτι	Ο χρήστης επιλέγει αποσύνδεση. Το σύστημα ελέγχει τα στοιχεία και διαγράφει τα σχετικά δεδομένα (cookies κλπ). Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην βασική σελίδα επισκέπτη.

Μονοπάτι Εξαίρεσης	2.1 Προκύπτει κάποιο πρόβλημα με την διαγραφή των cookies ή του token. 2.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας αποσύνδεσης και ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ξανά αποσύνδεση.
Στόχος	Στην συγκεκριμένη Περίπτωση Χρήσης, ο κύριος στόχος είναι η επιτυχής αποσύνδεση ενός χρήστη από το σύστημα.

4.2.3 Διάγραμμα περιβάλλοντος (Context Diagram)

Είναι ένα διάγραμμα που χρησιμοποιείται για να μας δώσει την πλήρη εικόνα ολόκληρου του συστήματος. Στην ουσία στο συγκεκριμένο διάγραμμα ορίζονται τα όρια μεταξύ του συστήματος και του περιβάλλοντος του, δείχνοντας τις οντότητες που αλληλοεπιδρούν μεταξύ του. Μέσω του συγκεκριμένου διαγράμματος διατυπώνεται η ροή της πληροφορίας μεταξύ του συστήματος και των εξωτερικών οντοτήτων με τα οποία αυτό επικοινωνεί.



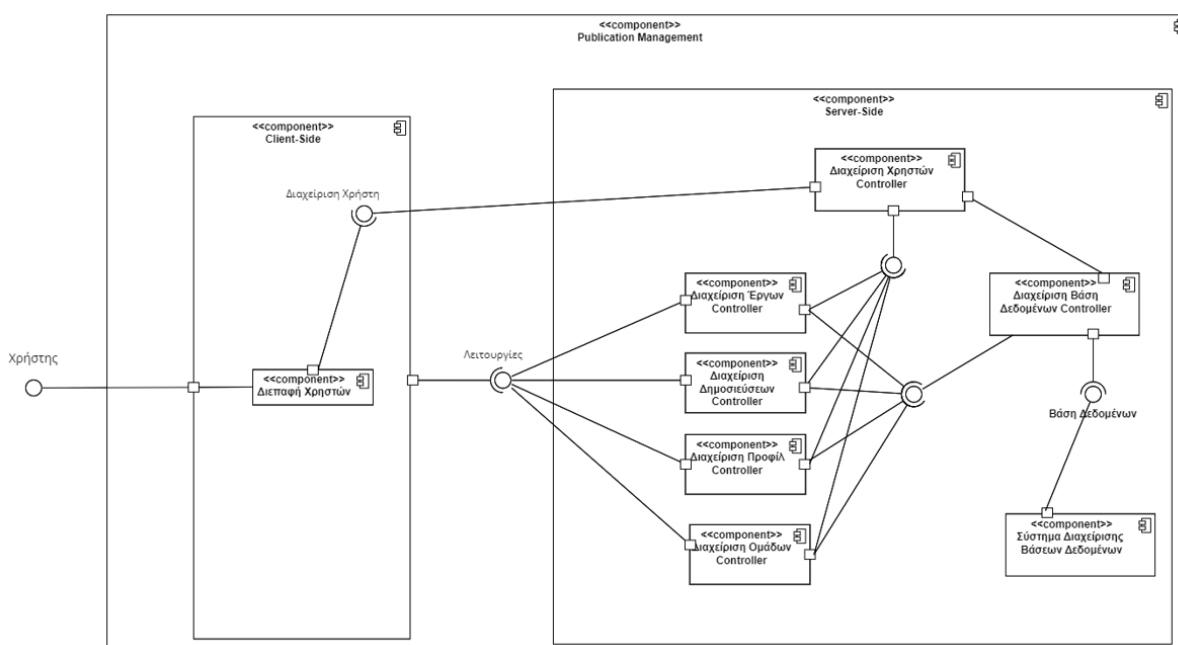
Εικόνα 14. Διάγραμμα Περιβάλλοντος

Στο παραπάνω διάγραμμα βλέπουμε πως το σύστημα δέχεται δεδομένα από άλλα εξωτερικά συστήματα. Πιο συγκεκριμένα, για την αναζήτηση των δημοσιεύσεων ενός χρήστη (και την μετέπειτα προσθήκη τους

στο σύστημα), το σύστημα στέλνει αιτήματα στις εξωτερικές πηγές και λαμβάνει πίσω τα αντίστοιχα αποτελέσματα. Ένας επισκέπτης για να εγγραφεί ή να συνδεθεί στο σύστημα στέλνει αίτημα και η εφαρμογή στέλνει πίσω την απάντηση σε αυτόν. Τέλος, ένας εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να πραγματοποιεί διάφορες λειτουργίες (διαχείρισης διαφόρων οντοτήτων), στέλνοντας αιτήματα στο σύστημα. Αυτό έπειτα αναλαμβάνει να επεξεργαστεί αυτά τα αιτήματα καθώς και να στείλει την αντίστοιχη απάντηση κάθε φορά.

4.2.4 Διαγράμματα Αρχιτεκτονικής/Συστατικών

Τα διαγράμματα συστατικών [24] χρησιμοποιούνται για την οπτικοποίηση σε υψηλό επίπεδο της οργάνωσης του συστήματος σε ένα σύνολο από στοιχεία/συστατικά καθώς και των σχέσεων μεταξύ των στοιχείων αυτών (ειδικότερα σχέσεων κατανάλωσης και παροχής διεπαφών μέσω των οποίων καταναλώνονται και προσφέρονται λειτουργικότητες).



Εικόνα 15. Διάγραμμα Αρχιτεκτονικής

Στην παραπάνω εικόνα, παρουσιάζεται το διάγραμμα αρχιτεκτονικής του συστήματος. Το όλο σύστημα αντιστοιχεί στο συστατικό Publication Management (Διαχείριση Δημοσιεύσεων), το οποίο περιέχει επιμέρους υπό-συστατικά. Το υπο-συστατικό Client Side (Πλευρά Πελάτη) είναι το συστατικό που αφορά την πλευρά του πελάτη του συστήματος και εξυπηρετεί την αλληλεπίδραση του συστήματος με τους χρήστες του μέσω μιας κατάλληλης διεπαφής χρήσης.

Από την άλλη πλευρά, το υπο-συστατικό Server Side (Πλευρά Εξυπηρετητή) αποτελεί τη ραχοκοκαλιά του συστήματος, όντας το backend μέρος του, διότι υλοποιεί όλη τη βασική λειτουργικότητά του. Αυτό περιέχει επιμέρους συστατικά διαχείρισης έργων, διαχείρισης χρηστών, διαχείρισης προφίλ και διαχείρισης ομάδων. Τα συστατικά αυτά μπορούν να ιδωθούν ως υποσυστήματα που επικοινωνούν τόσο με το συστατικό Client Side όσο και μεταξύ τους για την ανταλλαγή δεδομένων και τη διεκπεραίωση βασικών λειτουργιών του συστήματος. Ουσιαστικά, κάθε τέτοιο συστατικό ομαδοποιεί και προσφέρει τις λειτουργίες διαχείρισης (του

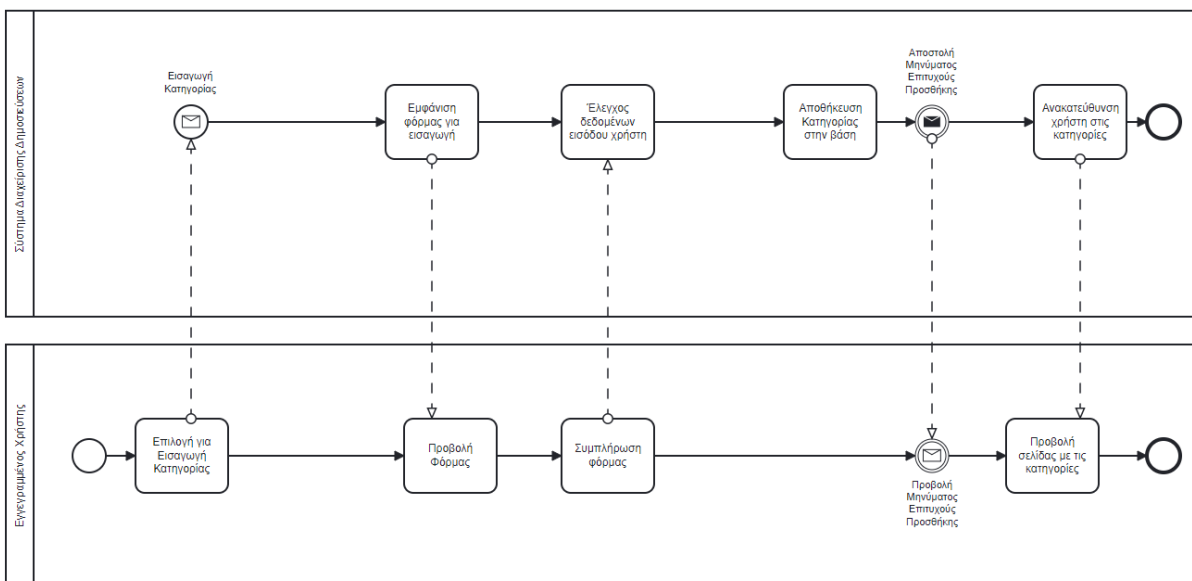
συστήματος) για μια συγκεκριμένη οντότητα. Για παράδειγμα, το συστατικό Διαχείρισης Έργων παρέχει διαχειριστικές λειτουργίες πάνω σε έργα.

Στο συστατικό Server-Side υλοποιείται και η διαχείριση βάσεων δεδομένων. Ειδικότερα, το υπο-συστατικό ελέγχου “Διαχείριση Βάσεων Δεδομένων Controller” λαμβάνει όλα τα απαραίτητα δεδομένα προς αποθήκευση & ανανέωση/διαγραφή από τα άλλα υπο-συστατικά (του Server-Side συστατικού) και επικοινωνεί με το υπο-συστατικό Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων για τη διαχείριση της αποθήκευσης/τροποποίησης των δεδομένων αυτών στη βάση. Το υπο-συστατικό ελέγχου ουσιαστικά υλοποιεί μια αντικειμενο-σχεσιακή αντιστοίχιση (object-relational mapping) για την μετατροπή των αντικειμένων των δεδομένων προς αποθήκευση/ανανέωση σε SQL δηλώσεις προς εκτέλεση στο υποκείμενο σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων.

4.2.5 Διαγράμματα Διαδικασιών (BPMN)

Η BPMN (Business Process Model and Notation) [25] είναι μια πρότυπη γλώσσα για την περιγραφή διαδικασιών. Μέσω αυτής της γλώσσας και της χρήσης σχετικών editor είναι δυνατή η παραγωγή ενός διαγράμματος διαδικασίας (process diagram), το οποίο καλύπτει την ροή ελέγχου (control flow) και δεδομένων (data flow) της διαδικασίας. Ειδικότερα, ένα τέτοιο διάγραμμα απεικονίζει μια λεπτομερή ακολουθία επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και ροών πληροφοριών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση μιας διαδικασίας. Στόχος της BPMN είναι η μοντελοποίηση επιχειρηματικών διαδικασιών, υποστηρίζοντας με αυτό τον τρόπο την μετέπειτα διαχείρισή τους.

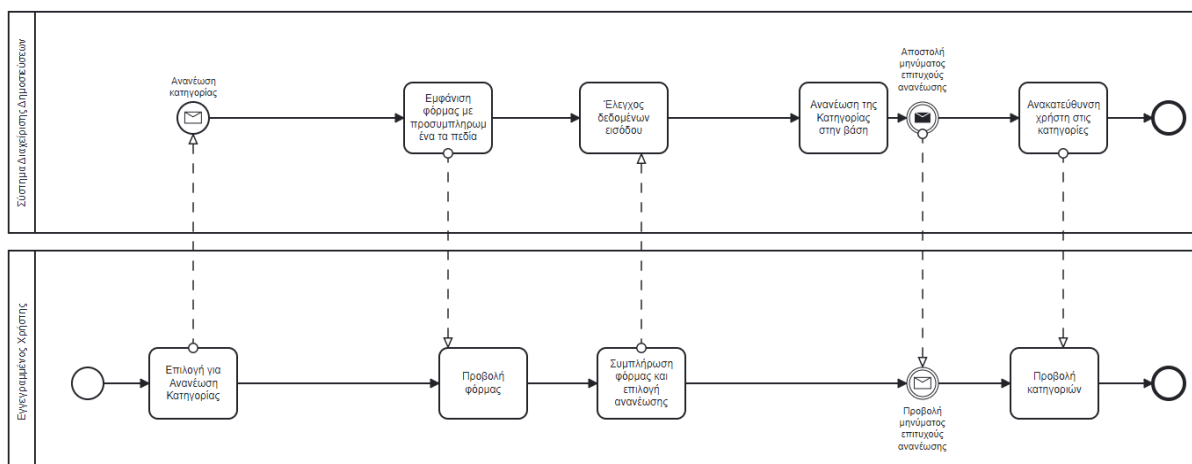
4.2.5.1 Εισαγωγή Κατηγορίας



Εικόνα 16. Διάγραμμα BPNM - Εισαγωγή Κατηγορίας

Στο παραπάνω διάγραμμα φαίνεται πως εφόσον ένας χρήστης επιλέξει Εισαγωγή Κατηγορίας, το σύστημα του εμφανίζει την αντίστοιχη φόρμα. Αφού ο χρήστης τη συμπληρώσει και πατήσει εισαγωγή, το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα των πεδίων της φόρμας και προχωρά είτε σε μήνυμα επιτυχίας, αν είναι έγκυρη η φόρμα, είτε διαφορετικά σε μήνυμα αποτυχίας.

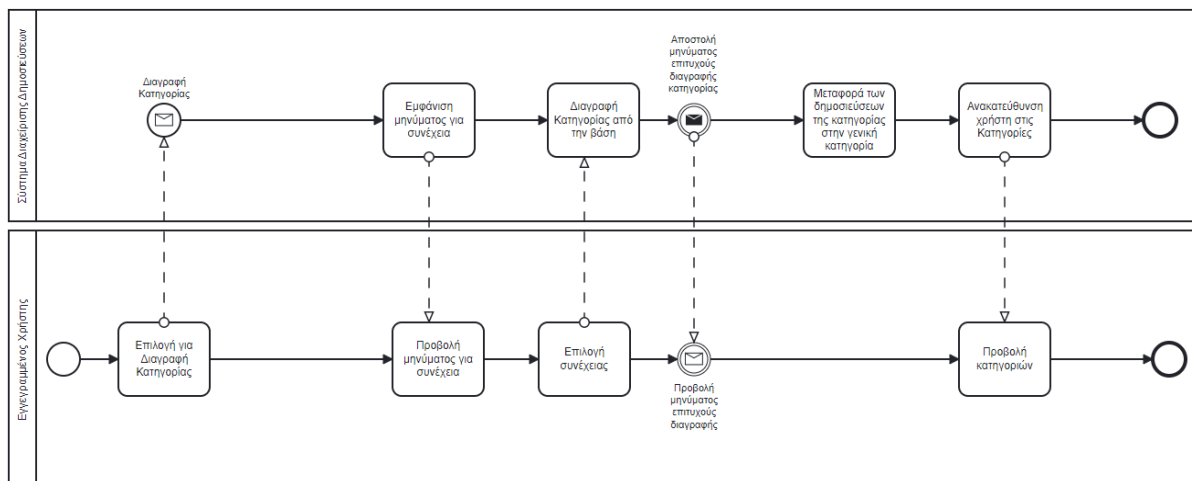
4.2.5.2 Ανανέωση Κατηγορίας



Εικόνα 17. Διάγραμμα BPNM - Ανανέωση Κατηγορίας

Στο παραπάνω διάγραμμα φαίνεται πως εφόσον ένας χρήστης επιλέξει Ανανέωση Κατηγορίας, το σύστημα του εμφανίζει την αντίστοιχη φόρμα προ-συμπληρωμένη, Αφού ο χρήστης τη συμπληρώσει/αλλάξει τα πεδία που επιθυμεί και πατήσει αποθήκευση, το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα των πεδίων της φόρμας και προχωρά είτε σε μήνυμα επιτυχίας, αν είναι έγκυρη η φόρμα, είτε διαφορετικά σε μήνυμα αποτυχίας.

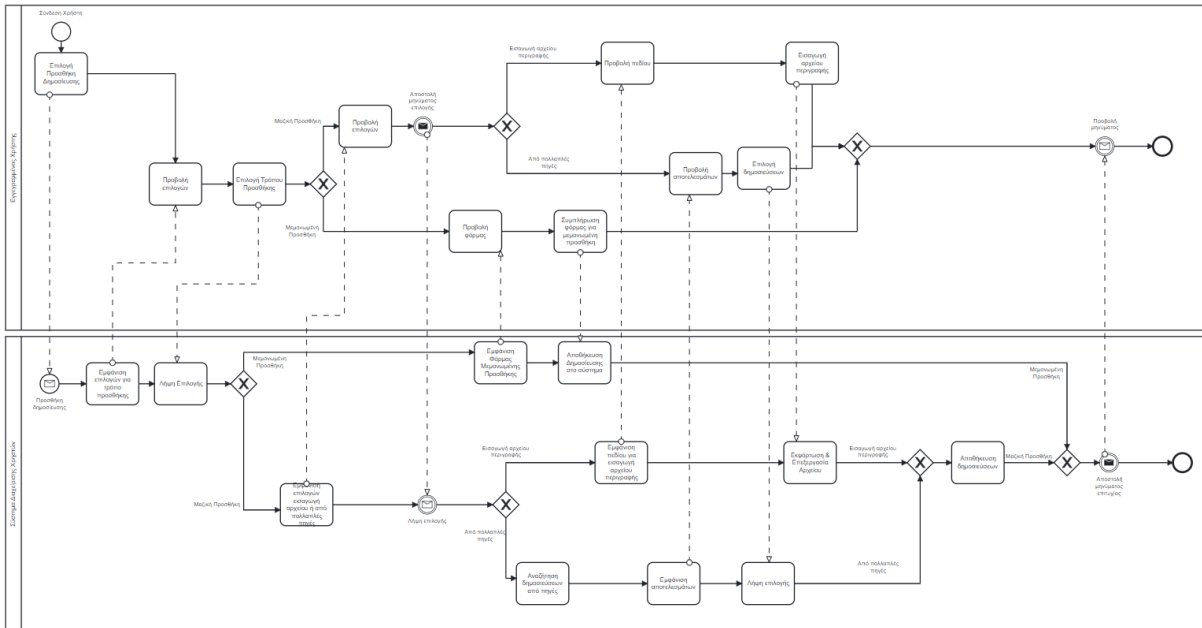
4.2.5.3 Διαγραφή Κατηγορίας



Εικόνα 18. Διάγραμμα BPNM - Διαγραφή Κατηγορίας

Στην παραπάνω εικόνα, φαίνεται η διαδικασία διαγραφής μιας κατηγορίας. Πιο συγκεκριμένα, αφού ο χρήστης επιλέξει μια κατηγορία, μπορεί έπειτα να αιτηθεί την διαγραφή της. Κατόπιν, το σύστημα εμφανίζει μήνυμα για συνέχεια. Επομένως, ο χρήστης έπειτα μπορεί να επιλέξει είτε να συνεχίσει προς διαγραφή (της κατηγορίας) ή να ακυρώσει της ενέργεια.

4.2.5.4 Προσθήκη Δημοσίευσης

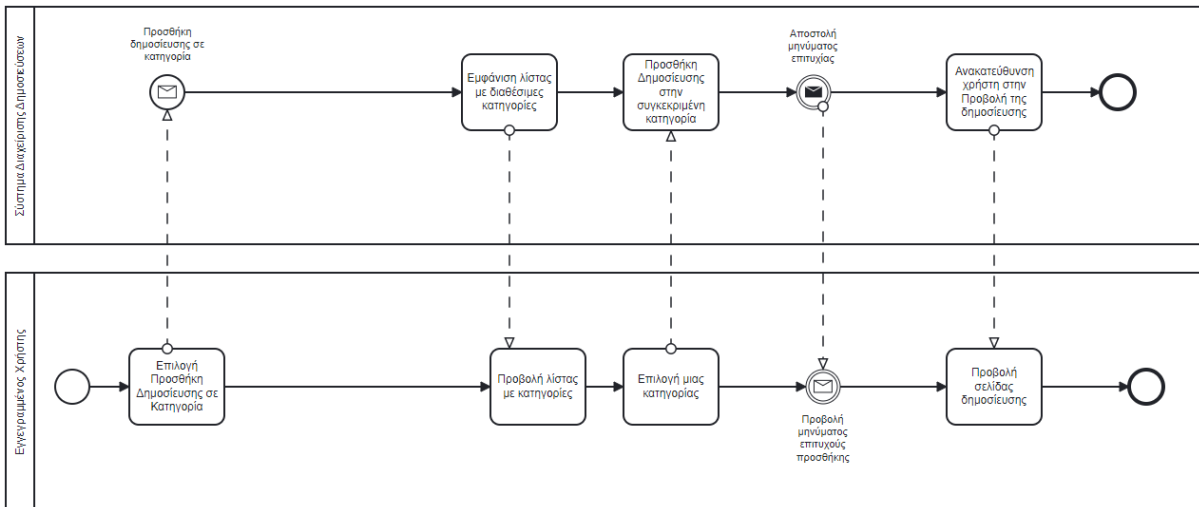


Εικόνα 19. Διάγραμμα BPNM - Προσθήκη Δημοσίευσης

Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζεται η διαδικασία της προσθήκης δημοσίευσης. Αρχικά, ο χρήστης επιλέγει τη γενική εισαγωγή δημοσίευσης. Έπειτα, το σύστημα του δίνει την δυνατότητα για επιλογή Μεμονωμένης Προσθήκης ή Μαζική Προσθήκης. Αν ακολουθηθεί η επιλογή μεμονωμένης προσθήκης, το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη τη φόρμα για την προσθήκη μιας δημοσίευσης, έπειτα ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία της φόρμας και πατάει προσθήκη. Το σύστημα ελέγχει αν έχουν εισαχθεί όλα τα απαραίτητα πεδία της φόρμας καθώς και την εγκυρότητά της. Αν είναι σωστά τότε το σύστημα προχωρά στην αποθήκευση της Δημοσίευσης στη βάση και την αποστολή μηνύματος επιτυχίας στον χρήστη. Διαφορετικά, αν ο χρήστης δεν συμπληρώσει σωστά τα πεδία, το σύστημα του εμφανίζει μήνυμα για το σωστό τρόπο εισαγωγής καθώς και τη συμπλήρωση των υποχρεωτικών πεδίων.

Σε περίπτωση που ο χρήστης επιλέγει Μαζική προσθήκη, το σύστημα του δίνει τη δυνατότητα να εισάγει μαζικά δημοσιεύσεις είτε μέσω του ονοματεπώνυμού του είτε μέσω ενός αρχείου περιγραφής δημοσιεύσεων. Στην περίπτωση της εισαγωγής με τον όνομα του χρήστη, το σύστημα εμφανίζει τους ερευνητές που βρήκε στις πηγές και ο χρήστης μπορεί να επιλέξει εκείνον που αντιστοιχεί στο πρόσωπό του. Έπειτα, το σύστημα προχωρά στην εισαγωγή όλων των αντίστοιχων δημοσιεύσεων. Σε περίπτωση που επιλέξει τη εισαγωγή μέσω αρχείου, τότε το σύστημα ελέγχει το αρχείο και έπειτα εισάγει τις δημοσιεύσεις αυτού.

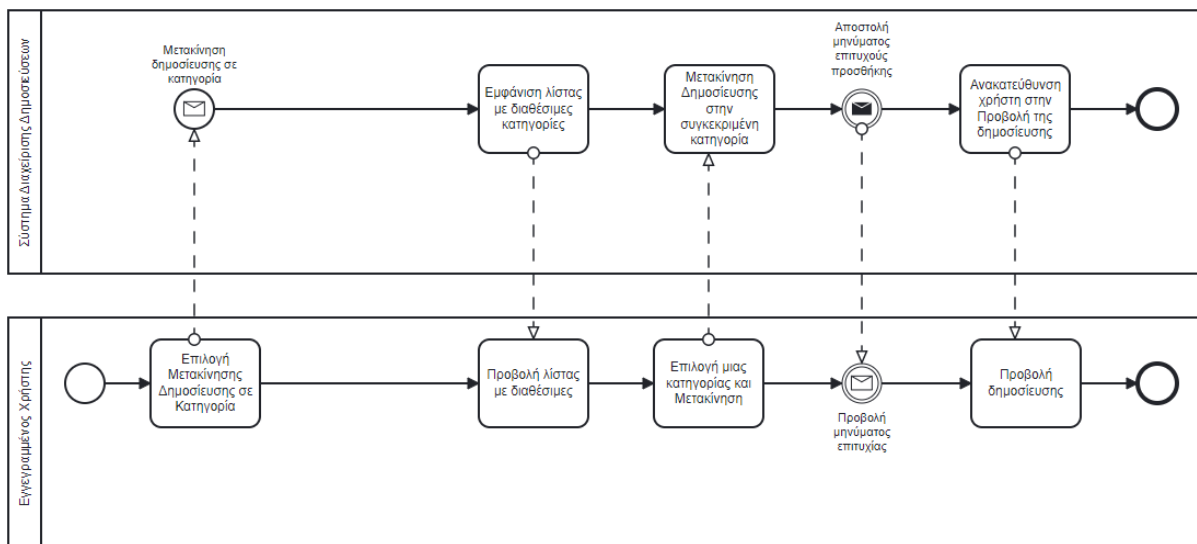
4.2.5.5 Δημοσίευση σε Κατηγορία



Εικόνα 20. Διάγραμμα BPNM - Προσθήκη Δημοσίευσης σε Κατηγορία

Στο πάνω διάγραμμα φαίνεται η διαδικασία προσθήκης δημοσίευσης σε κατηγορία. Εφόσον ο χρήστης επιλέξει προσθήκη σε κατηγορία το σύστημα του εμφανίζει τις διαθέσιμες λίστες προς εισαγωγή. Μόλις ο χρήστης επιλέξει μια από τις κατηγορίες και έπειτα συνέχεια, το σύστημα του εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας και του προβάλλει την σελίδα της δημοσίευσης.

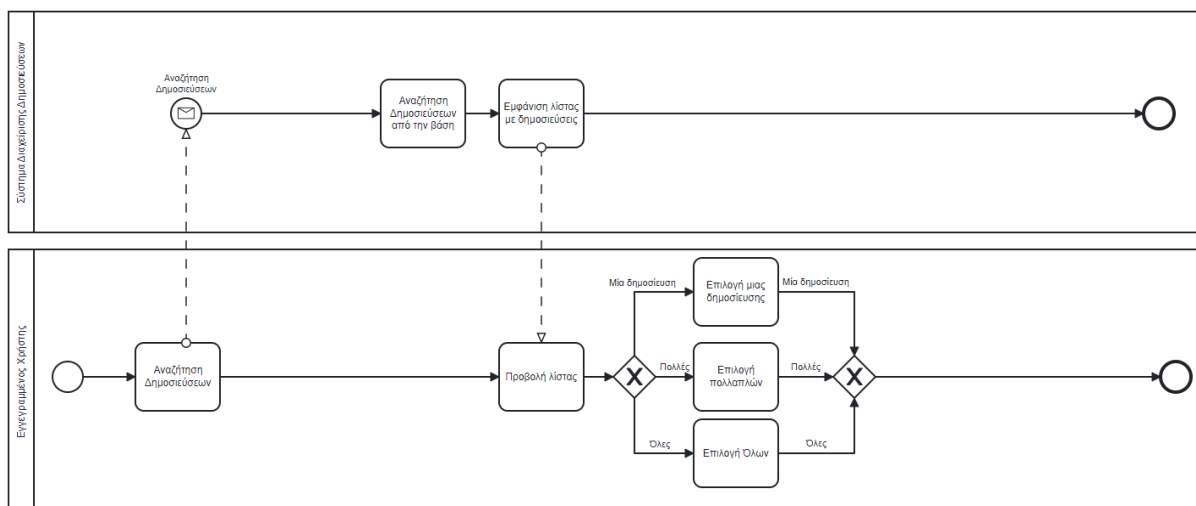
4.2.5.6 Μεταφορά Δημοσίευσης σε Κατηγορία



Εικόνα 21. Διάγραμμα BPNM - Μεταφορά Δημοσίευσης σε Κατηγορία

Στο παραπάνω διάγραμμα, παρουσιάζεται η διαδικασία της μεταφοράς δημοσίευσης σε κατηγορία. Εφόσον ο χρήστης επιλέξει μεταφορά σε κατηγορία, το σύστημα του εμφανίζει τις διαθέσιμες κατηγορίες προς μεταφορά. Μόλις ο χρήστης επιλέξει μια από αυτές τις κατηγορίες και έπειτα συνέχεια, το σύστημα του εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας και του προβάλλει την σελίδα της δημοσίευσης.

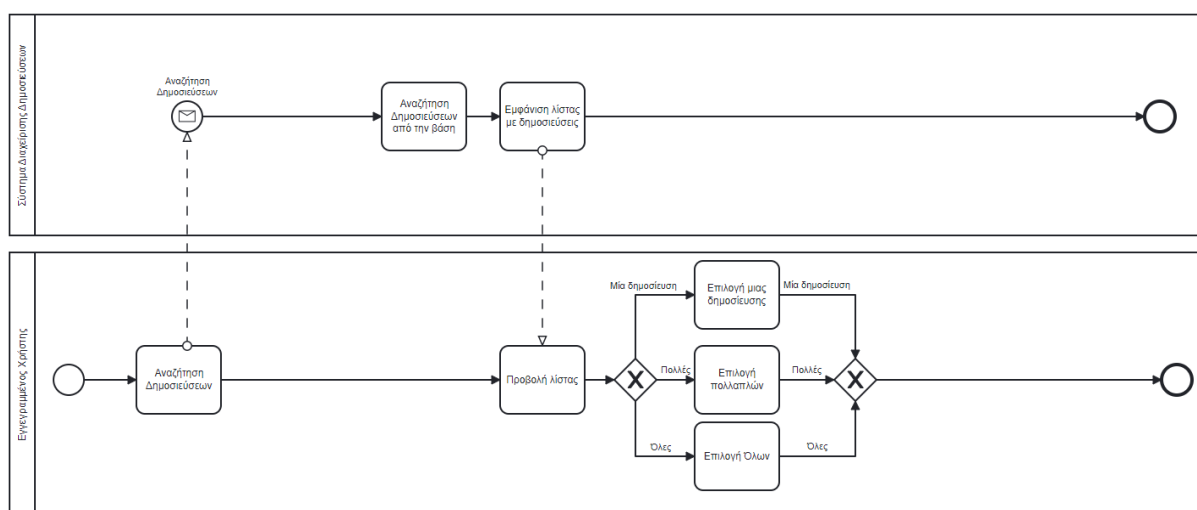
4.2.5.7 Επιλογή Δημοσιεύσεων



Εικόνα 22. Διάγραμμα BPNM - Μεταφορά Δημοσίευση σε Κατηγορία

Στο παραπάνω διάγραμμα φαίνεται η δυνατότητα του χρήστη να επιλέξει δημοσιεύσεις. Πιο συγκεκριμένα, ο χρήστης μπορεί αρχικά να αναζητήσει δημοσιεύσεις. Έπειτα, το σύστημα του προβάλλει τα αποτελέσματα, οπότε ο χρήστης μπορεί μετά να επιλέξει μια, πολλές ή και όλες τις δημοσιεύσεις των αποτελεσμάτων.

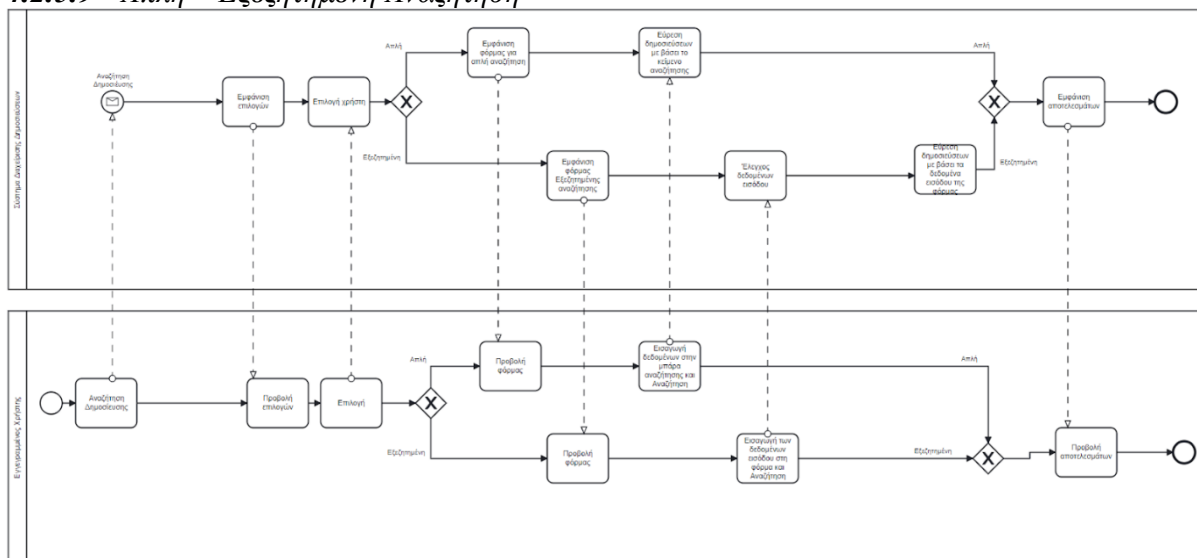
4.2.5.8 Επιλογή Δημοσιεύσεων Κατηγορίας



Εικόνα 23. Διάγραμμα BPNM - Επιλογή Δημοσιεύσεων

Στο παραπάνω διάγραμμα, φαίνεται η διαδικασία επιλογής δημοσιεύσεων κατηγορίας. Ειδικότερα, εφόσον ο χρήστης επιλέξει την εμφάνιση των δημοσιεύσεων μιας κατηγορίας, τότε το σύστημα του εμφανίζει την σχετικά λίστα των δημοσιεύσεων αυτών. Έπειτα, ο χρήστης μπορεί να παρατηρήσει τη λίστα και να επιλέξει μια, πολλές ή και όλες τις δημοσιεύσεις της τρέχουσας κατηγορίας ώστε να προβεί έπειτα σε κάποια επιθυμητή αντίστοιχη ενέργεια πάνω σε αυτήν/αυτές.

4.2.5.9 Απλή – Εξεζητημένη Αναζήτηση

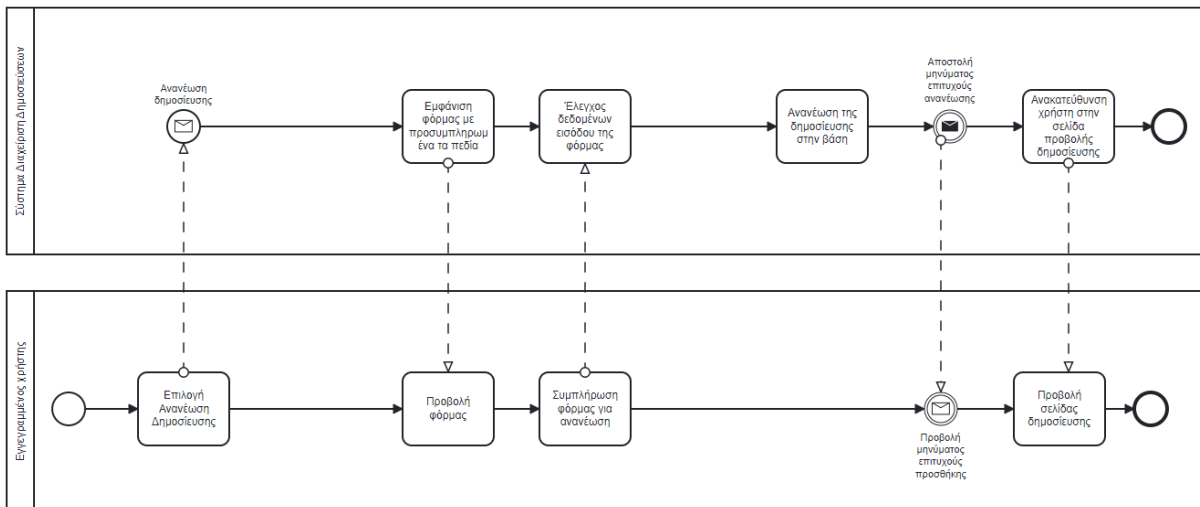


Εικόνα 24. Διάγραμμα BPMN - Επιλογή Δημοσιεύσεων Κατηγορίας

Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζεται η διαδικασία της αναζήτησης δημοσιεύσεων. Εφόσον ο χρήστης επιλέξει αναζήτηση δημοσίευσης, το σύστημα του εμφανίζει τις επιλογές απλής και εξεζητημένης αναζήτησης. Σε περίπτωση που ο χρήστης επιλέξει απλή αναζήτηση, τότε απλώς συμπληρώνει το αντίστοιχο πεδίο και έπειτα το σύστημα του εμφανίζει τις δημοσιεύσεις του συστήματος που ταιριάζουν με την τιμή του πεδίου (απλής αναζήτησης).

Σε περίπτωση που ο χρήστης επιλέξει εξεζητημένη αναζήτηση, τότε το σύστημα του εμφανίζει τη σχετική φόρμα. Στη συνέχεια ο χρήστης μπορεί να συμπληρώσει τα πεδία της φόρμας και να πατήσει το κουμπί της αναζήτησης. Έπειτα, το σύστημα, αφού κάνει τους κατάλληλους ελέγχους ως προς τα παρεχόμενα δεδομένα της φόρμας, εμφανίζει στο χρήστη τα αποτελέσματα που ταιριάζουν με τα δεδομένα αυτά.

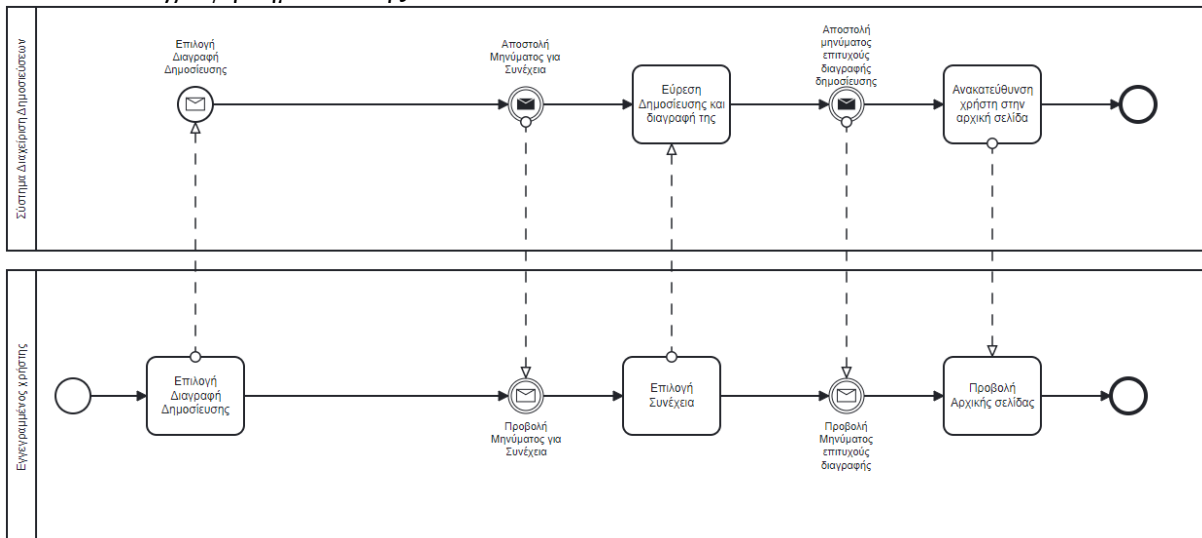
4.2.5.10 Ανανέωση Δημοσίευσης



Εικόνα 25. Διάγραμμα BPMN – Ανανέωση Δημοσίευσης

Ο χρήστης, όπως παρουσιάζεται στο παραπάνω διάγραμμα, έχει τη δυνατότητα ανανέωσης μια δημοσίευσης του. Πιο αναλυτικά, ο χρήστης αφού επιλέξει μια δημοσίευση, μπορεί έπειτα να διαλέξει την ανανέωση αυτής. Κατόπιν, το σύστημα του εμφανίζει τη φόρμα προ-συμπληρωμένη με τις πληροφορίες της δημοσίευσης. Μετά, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει αποθήκευση αφού πρώτα τροποποιήσει τα πεδία που επιθυμεί. Τέλος, το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα της φόρμας και εμφανίζει στο χρήστη είτε μήνυμα επιτυχίας είτε μήνυμα αποτυχίας. Σε περίπτωση που η φόρμα είναι έγκυρη, το σύστημα προχωρά επίσης στην ανανέωση της δημοσίευσης στην υποκείμενη βάση δεδομένων.

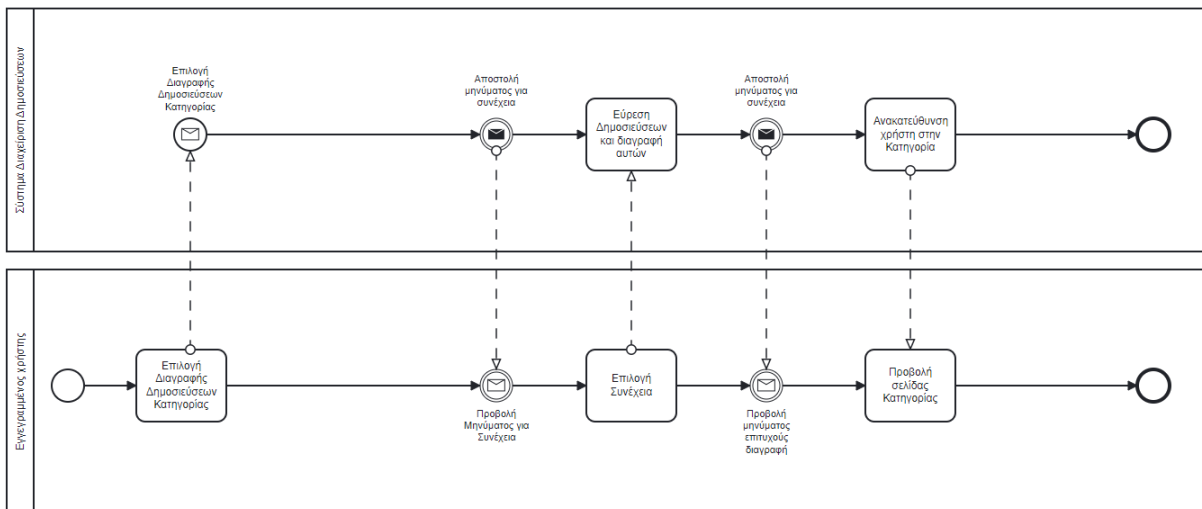
4.2.5.11 Διαγραφή δημοσίευσης



Εικόνα 26. Διάγραμμα BPMN – Διαγραφή Δημοσίευσης

Όπως φαίνεται στο διάγραμμα της παραπάνω εικόνας, ένας εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί, αφού επιλέξει μια δημοσίευση του, να τη διαγράψει. Έπειτα, το σύστημα του εμφανίζει το αντίστοιχο μήνυμα ασφαλείας είτε για να συνεχίσει με τη διαγραφή είτε να την ακυρώσει. Τέλος, αν ο χρήστης επιλέξει διαγραφή, το σύστημα αφαιρεί τη δημοσίευση από τη βάση δεδομένων και ενημερώνει τον χρήστη με το αντίστοιχο μήνυμα.

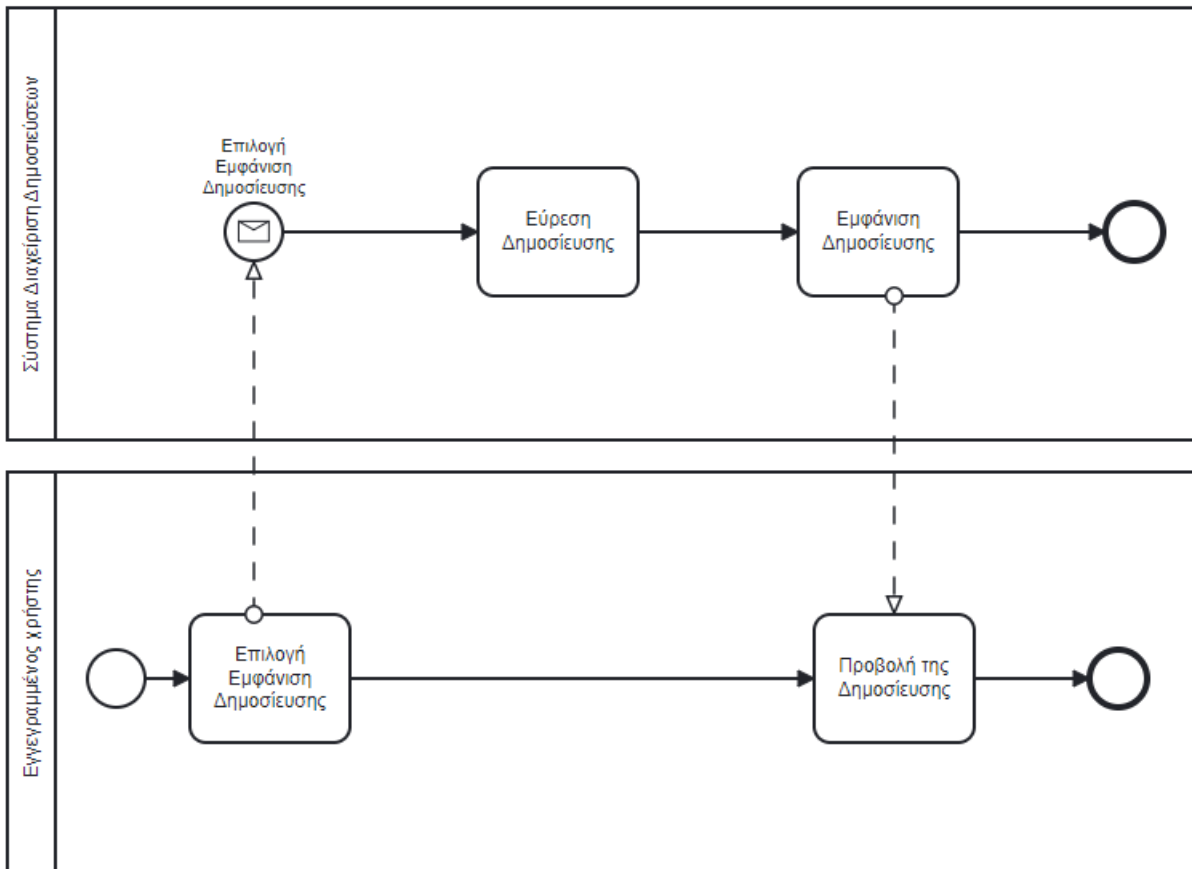
4.2.5.12 Διαγραφή δημοσιεύσεων κατηγορίας



Εικόνα 27. Διάγραμμα BPMN – Διαγραφή δημοσιεύσεων κατηγορίας

Όπως φαίνεται στο διάγραμμα της παραπάνω εικόνας, ένας εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί, αφού επιλέξει μια κατηγορία, να διαγράψει της δημοσιεύσεις της που του ανήκουν. Έπειτα, το σύστημα του εμφανίζει το αντίστοιχο μήνυμα ασφαλείας είτε για να συνεχίσει με τη διαγραφή είτε να την ακυρώσει. Τέλος, αν ο χρήστης επιλέξει διαγραφή, το σύστημα αφαιρεί τις δημοσιεύσεις του από τη βάση και ενημερώνει τον χρήστη με το αντίστοιχο μήνυμα.

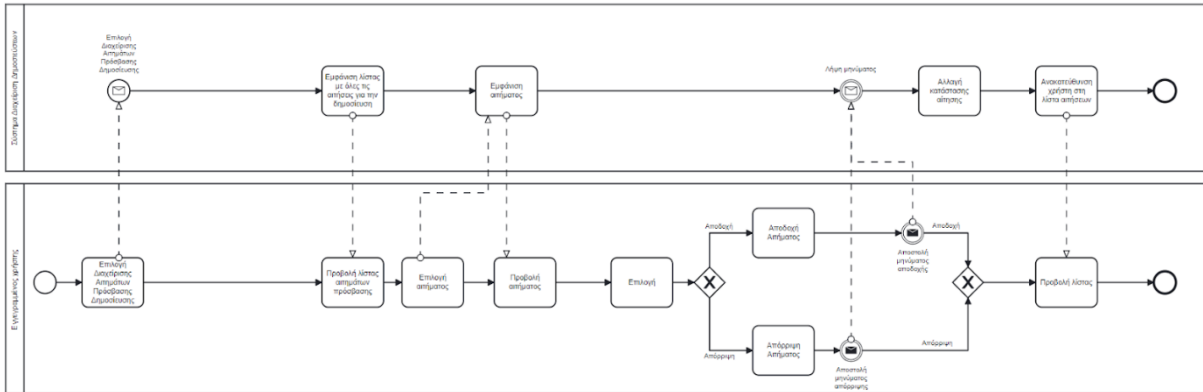
4.2.5.13 Εμφάνιση Δημοσίευσης



Εικόνα 28. Διάγραμμα BPMN – Εμφάνιση δημοσίευσης

Οι χρήστες του συστήματος έχουν τη δυνατότητα να προβάλουν μια δημοσίευση εφόσον πρώτα την έχουν επιλέξει. Το σύστημα έπειτα ανακτά την δημοσίευση από την υποκείμενη βάση δεδομένων και επιστρέφει την αναπαράστασή της στους χρήστες προς προβολή.

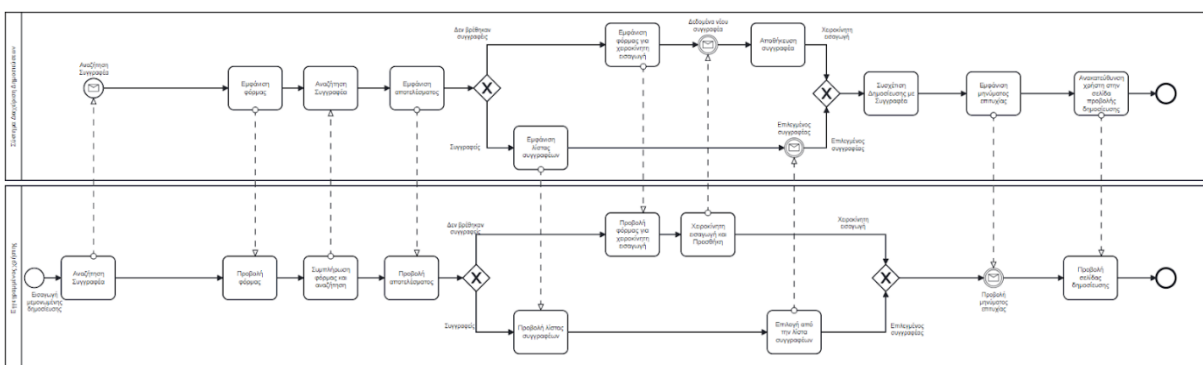
4.2.5.14 Διαχείριση αιτήσεων πρόσβασης



Εικόνα 29. Διάγραμμα BPMN – Διαχείριση αιτήσεων πρόσβασης

Ένα εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να βλέπει τις αιτήσεις πρόσβασης που του έχουν στείλει άλλοι χρήστες το συστήματος. Έπειτα, μπορεί να επιλέξει είτε την αποδοχή ή την απόρριψη της κάθε αντίστοιχης αίτησης. Κατόπιν, το σύστημα έπειτα ενημερώνει τη βάση δεδομένων με την εκάστοτε επιλογή του χρήστη καθώς και προχωρά στην ενημέρωση του χρήστη που έστειλε την αντίστοιχη αίτηση πρόσβασης για την αλλαγή της κατάστασης της αίτησης του.

4.2.5.15 Εισαγωγή/Προσθήκη συγγραφέα σε δημοσίευση



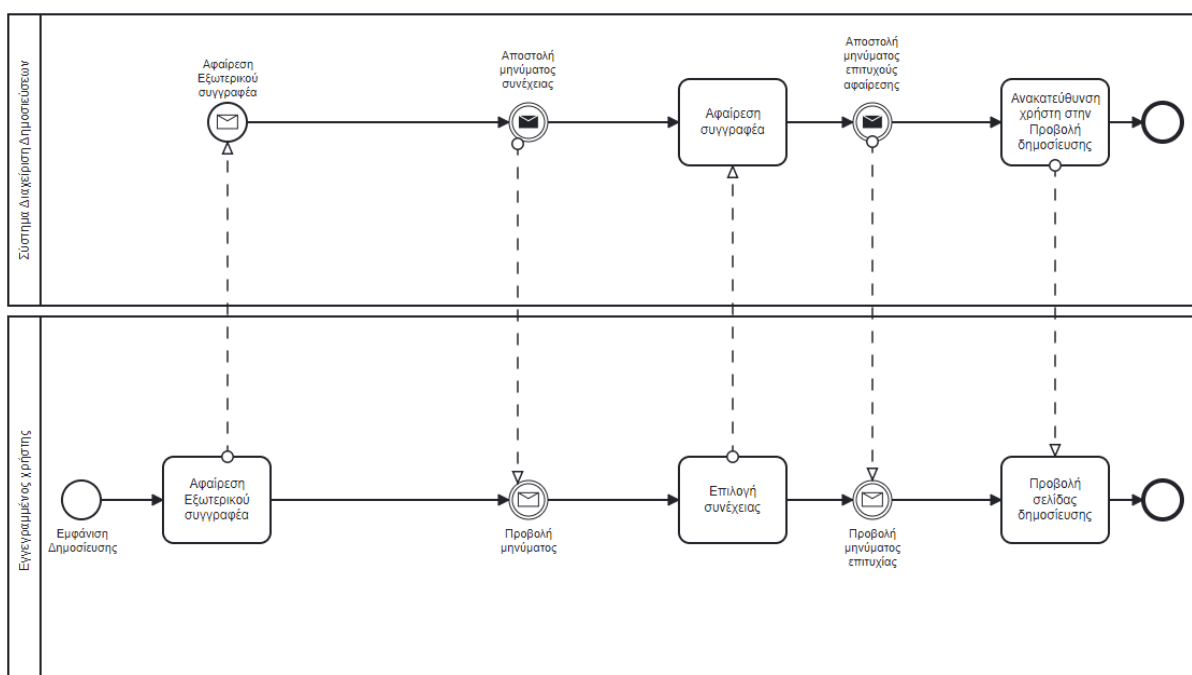
Εικόνα 30. Διάγραμμα BPMN – Εισαγωγή συγγραφέα σε δημοσίευση

Στην παραπάνω εικόνα, παρουσιάζεται το διάγραμμα με την διαδικασία της εισαγωγής συγγραφέα σε δημοσίευση. Κατά την προσθήκη δημοσίευσης του, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα εισαγωγής συγγραφέα. Αρχικά, αφού εισαχθεί στη φόρμα αναζήτησης (συγγραφέα) το ονοματεπώνυμο του συγγραφέα (από τον

χρήστη), το σύστημα ψάχνει τον συγγραφέα αυτόν στη βάση δεδομένων. Εφόσον ο συγγραφέας αυτός βρεθεί, τον εμφανίζει και ο χρήστης έπειτα έχει τη δυνατότητα να το επιλέξει. Η επιλογή αυτή οδηγεί το σύστημα στη συσχέτιση του συγγραφέα με την δημοσίευση. Αν ο συγγραφέας δεν εντοπιστεί, τότε δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να εισάγει χειροκίνητα έναν συγγραφέα ώστε έπειτα το σύστημα να κάνει τη συσχέτιση με τη δημοσίευση.

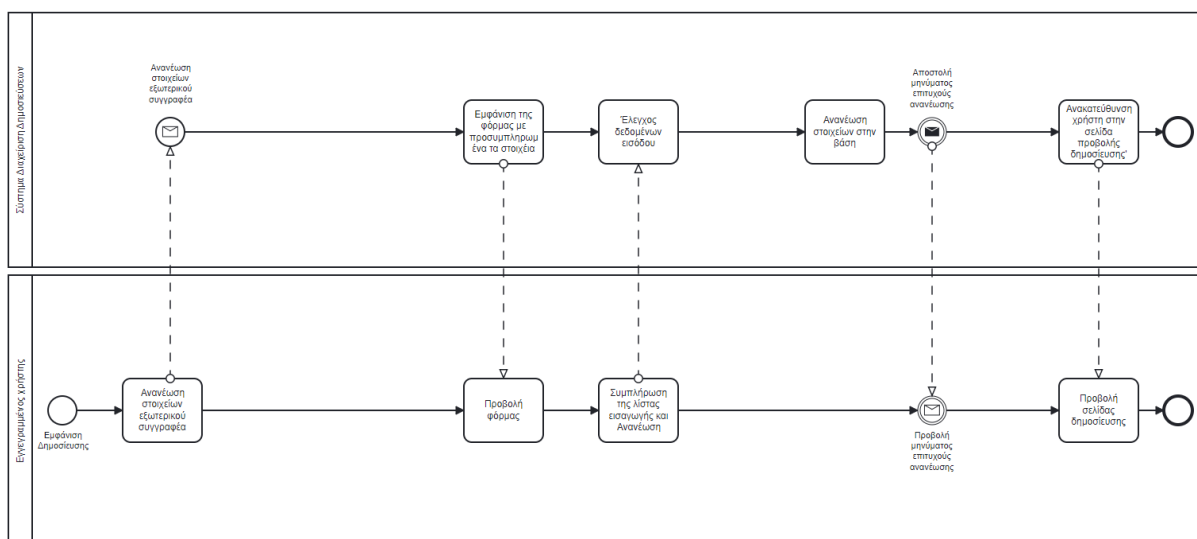
4.2.5.16 Αφαίρεση εξωτερικού συγγραφέα

Ο δημιουργός ενός εξωτερικού συγγραφέα έχει τη δυνατότητα να τον διαγράψει. Έπειτα, το σύστημα ελέγχει αν ο συγγραφέας δεν είναι συνδεδεμένος σε κάποια άλλη δημοσίευση. Εφόσον αυτό ισχύει, τότε προχωράει στην αφαίρεση του συγγραφέα από τη βάση και στην αποστολή μηνύματος επιτυχίας στον χρήστη.



Εικόνα 31. Διάγραμμα BPMN – Αφαίρεση εξωτερικού συγγραφέα

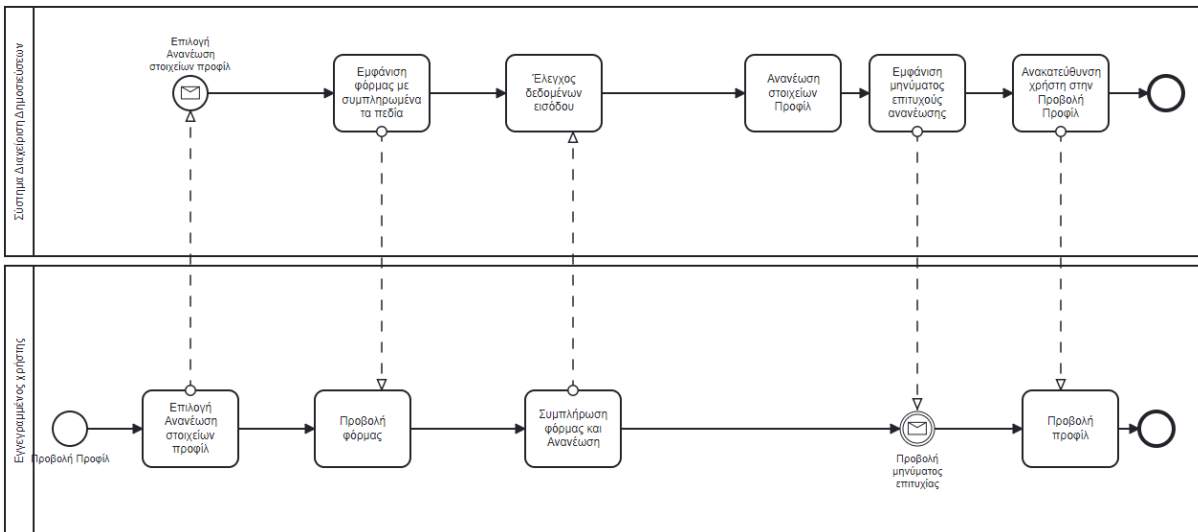
4.2.5.17 Ανανέωση εξωτερικού συγγραφέα



Εικόνα 32. Διάγραμμα BPMN – Ανανέωση εξωτερικού συγγραφέα

Το σύστημα, όπως παρουσιάζει το παραπάνω διάγραμμα, επιτρέπει στον δημιουργό ενός εξωτερικού συγγραφέα να αλλάζει τα στοιχεία του, μέσω μια προ-συμπληρωμένης φόρμας. Εφόσον πραγματοποιηθεί αλλαγή, το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα της φόρμας. Αν η φόρμα είναι έγκυρη, τότε προχωρά στην αντίστοιχη ενημέρωση των στοιχείων του συγγραφέα στη βάση δεδομένων και ενημερώνει τον χρήστη με μήνυμα επιτυχίας.

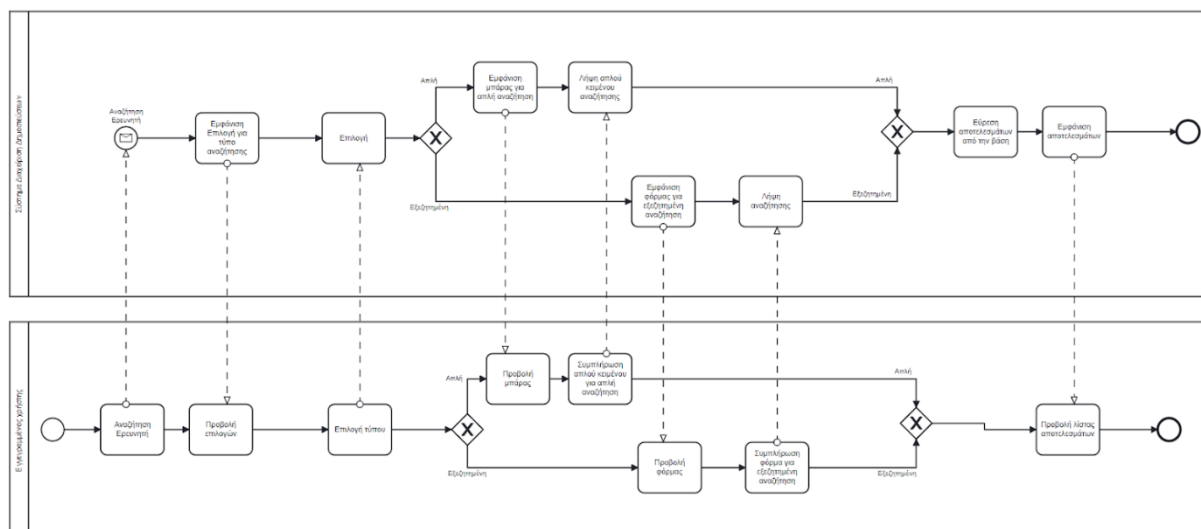
4.2.5.18 Ανανέωση στοιχείων προφίλ



Εικόνα 33. Διάγραμμα BPMN – Ανανέωση στοιχείων προφίλ

Το σύστημα επιτρέπει στους χρήστες του να πηγαίνουν στο προφίλ και να βλέπουν τα στοιχεία τους καθώς και να τα αλλάζουν. Έπειτα, εφόσον επιλέξουν αποθήκευση (των αλλαγών), το σύστημα πρώτα ελέγχει την αντίστοιχη φόρμα και έπειτα προχωρά στην ανανέωση των στοιχείων του προφίλ στη βάση, εμφανίζοντας ένα μήνυμα επιτυχίας στους χρήστες.

4.2.5.19 Αναζήτηση Ερευνητή.

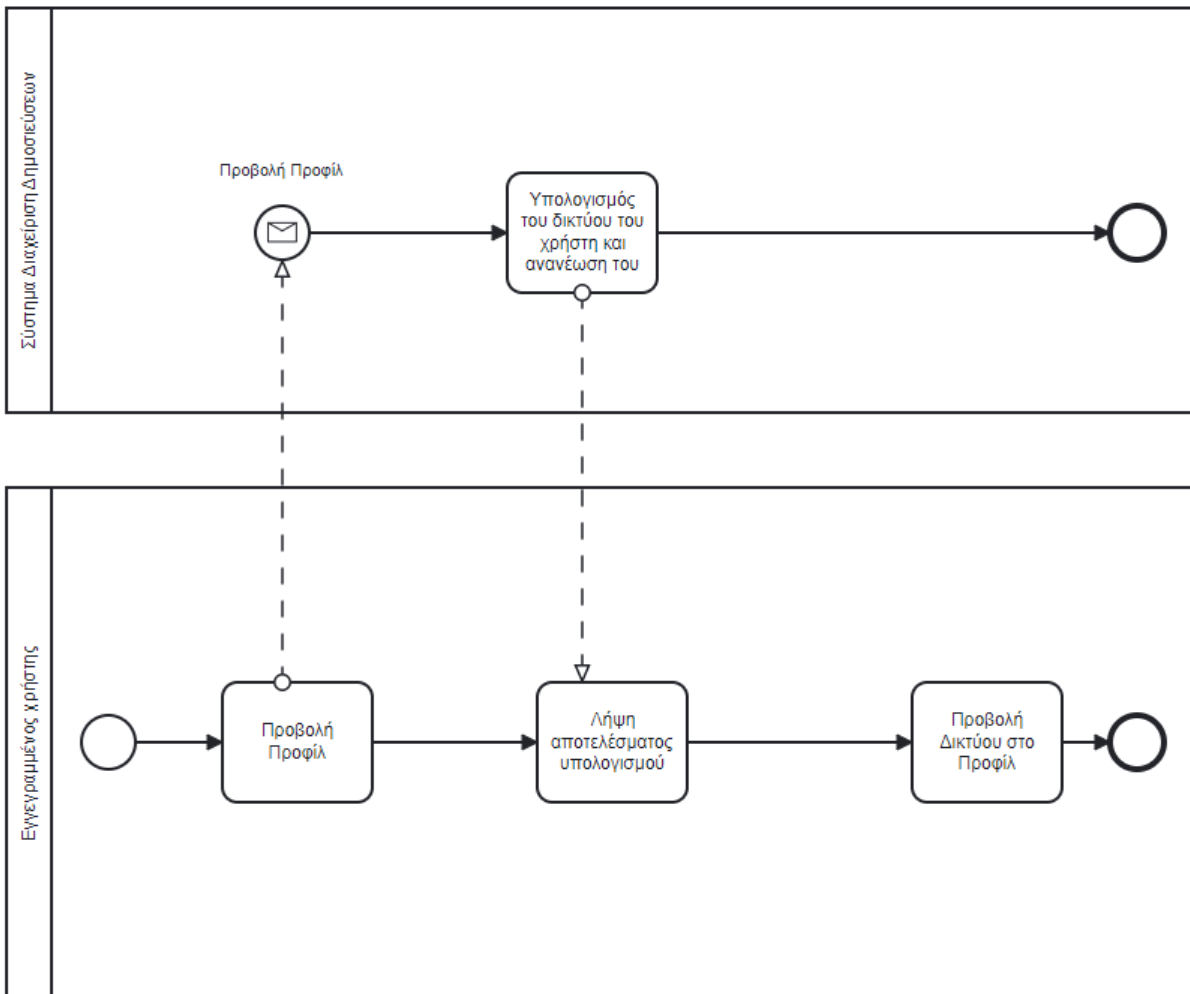


Εικόνα 34. Διάγραμμα BPMN – Αναζήτηση ερευνητή

Στην παραπάνω εικόνα, παρουσιάζεται το διάγραμμα που αφορά την αναζήτηση ενός ερευνητή. Πιο συγκεκριμένα, εφόσον ο χρήστης επιλέξει αναζήτηση ερευνητή, το σύστημα του εμφανίζει τις επιλογές απλής και εξεζητημένης αναζήτησης. Σε περίπτωση που ο χρήστης επιλέξει απλή αναζήτηση, τότε απλώς συμπληρώνει το πεδίο της απλής αναζήτησης και έπειτα το σύστημα του εμφανίζει τα αντίστοιχα αποτελέσματα.

Αν ο χρήστης επιλέξει σύνθετη αναζήτηση, τότε το σύστημα του εμφανίζει την αντίστοιχη φόρμα. Έτσι δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να συμπληρώσει την φόρμα. Έπειτα, το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα της φόρμας. Εφόσον η φόρμα είναι έγκυρη, τότε το σύστημα προχωρά στη σχετική αναζήτηση στη βάση δεδομένων και επιστρέφει στον χρήστη τα αντίστοιχα αποτελέσματα.

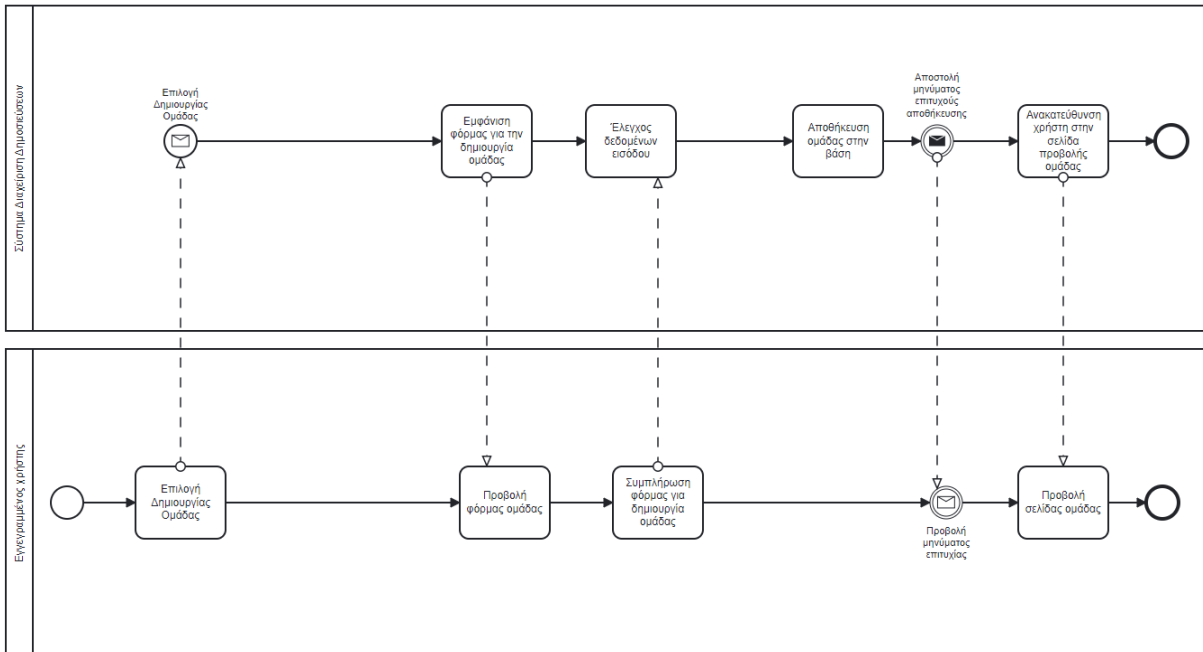
4.2.5.20 Υπολογισμός Δικτύου Ερευνητή



Εικόνα 35. Διάγραμμα BPMN – Υπολογισμός δικτύου ερευνητή

Με βάση το παραπάνω διάγραμμα, μόλις ένα χρήστης επιλέξει την προβολή του προφίλ του, τότε το σύστημα υπολογίζει το δίκτυο του και το ανανεώνει σε περίπτωση νέων προσθηκών. Έπειτα, επιστρέφει στον χρήστη το αποτέλεσμα, ο οποίος μπορεί να το δει συσχετισμένα με το προφίλ του.

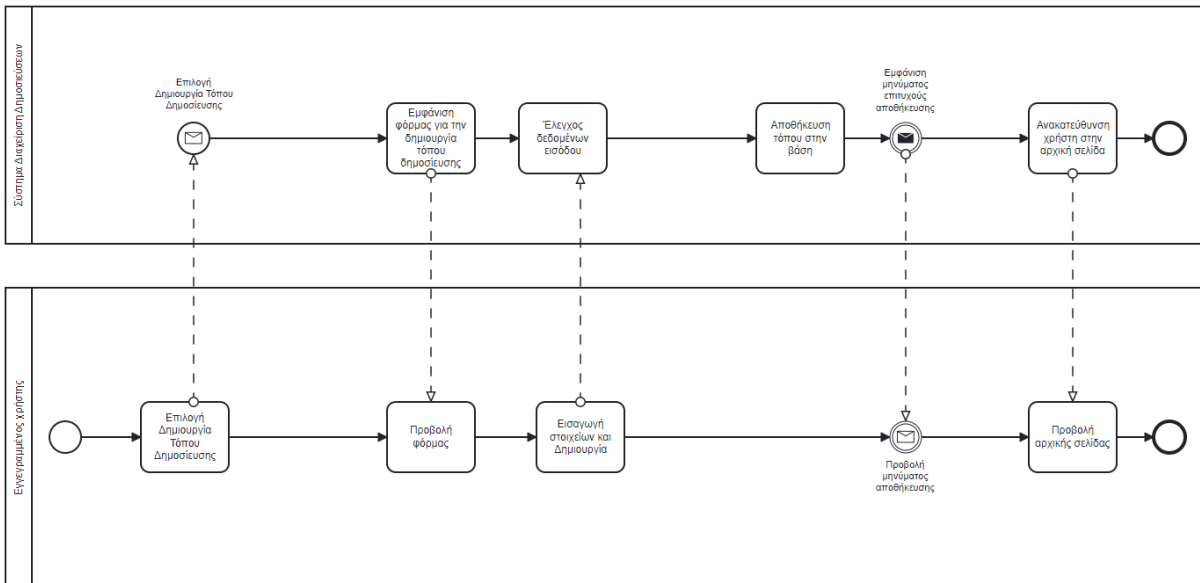
4.2.5.21 Δημιουργία ομάδας



Εικόνα 36. Διάγραμμα BPMN – Δημιουργία ομάδας

Οι εγγεγραμμένοι χρήστες του συστήματος μπορούν να δημιουργήσουν ομάδες. Ειδικότερα, αφού επιλέξουν δημιουργία ομάδας, το σύστημα τους εμφανίζει την αντίστοιχη φόρμα. Έπειτα, οι χρήστες εισάγουν τιμές στα κατάλληλα πεδία και το σύστημα αρχικά ελέγχει την εγκυρότητα της φόρμας. Εφόσον η φόρμα είναι έγκυρη, τότε το σύστημα αποθηκεύει την ομάδα στη βάση δεδομένων και στέλνει μήνυμα επιτυχίας στον χρήστη.

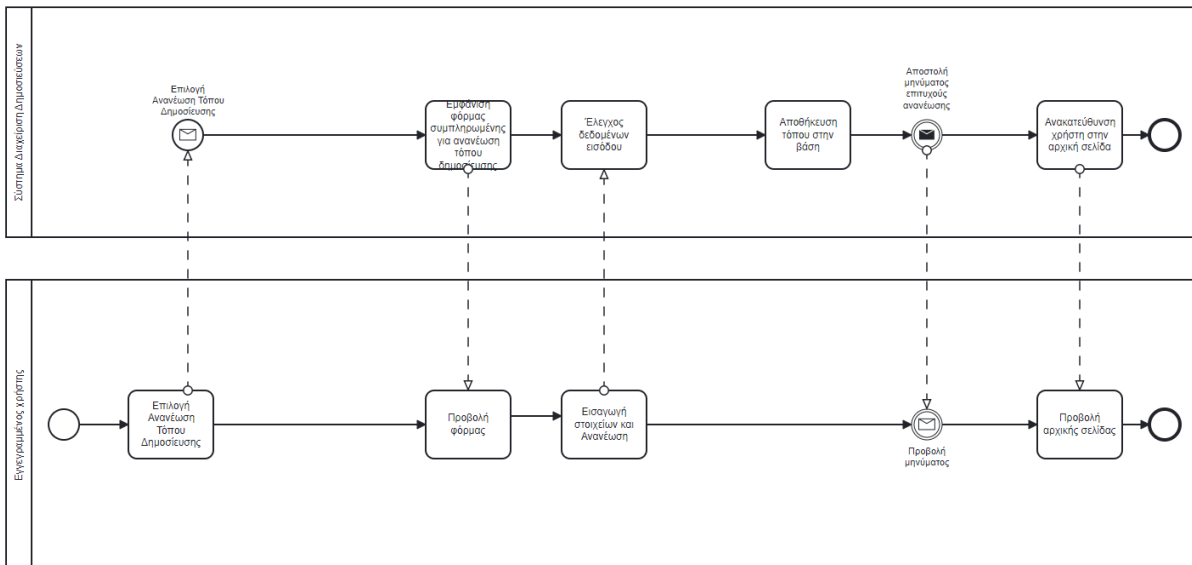
4.2.5.22 Δημιουργία τόπου δημοσίευσης



Εικόνα 37. Διάγραμμα BPMN – Δημιουργία τόπου δημοσίευσης

Στην παραπάνω εικόνα, παρουσιάζεται το διάγραμμα για την δημιουργία ενός τόπου δημοσίευσης. Μόλις ο χρήστης επιλέξει δημιουργία τόπου, το σύστημα του εμφανίζει την σχετική φόρμα. Έπειτα, ο χρήστης εισάγει τιμές στα απαραίτητα πεδία και το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα της φόρμας. Εφόσον η φόρμα είναι έγκυρη, τότε το σύστημα προχωρά στην αποθήκευση του τόπου στη βάση και αποστέλλει ένα μήνυμα επιτυχίας στον χρήστη.

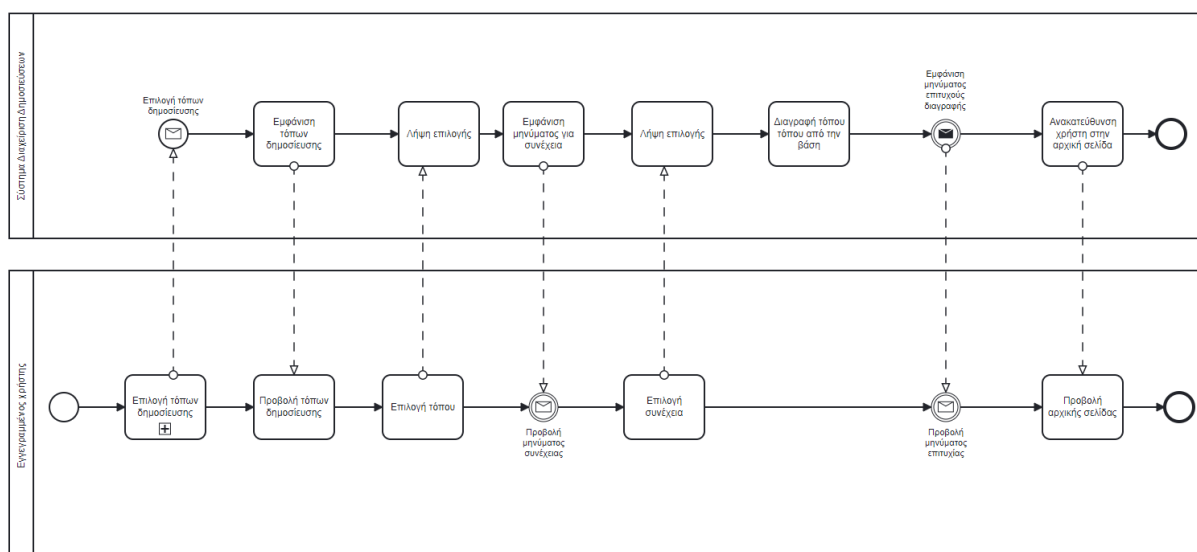
4.2.5.23 Ανανέωση τόπου δημοσίευσης



Εικόνα 38. Διάγραμμα BPMN – Ανανέωση τόπου δημοσίευσης

Στην παραπάνω εικόνα, παρουσιάζεται το διάγραμμα για την ανανέωση ενός τόπου δημοσίευσης. Μόλις ο χρήστης επιλέξει έναν τόπο και την ανανέωση αυτού του τόπου, το σύστημα του εμφανίζει την σχετική φόρμα προ-συμπληρωμένη. Έπειτα, ο χρήστης μπορεί αλλάξει τα πεδία που επιθυμεί και το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα της φόρμας. Εφόσον η φόρμα είναι έγκυρη, τότε το σύστημα προχωρά στην ενημέρωση του τόπου στη βάση και αποστέλλει ένα μήνυμα επιτυχίας στον χρήστη.

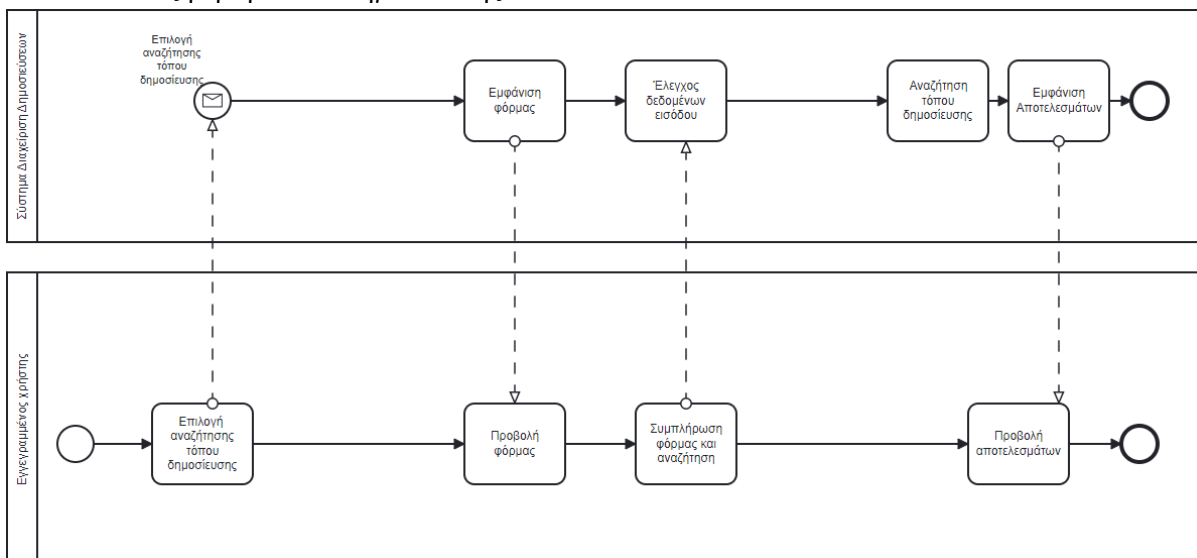
4.2.5.24 Διαγραφή τόπου δημοσίευσης



Εικόνα 39. Διάγραμμα BPMN – Διαγραφή τόπου δημοσίευσης

Στην παραπάνω εικόνα, παρουσιάζεται το διάγραμμα για την διαγραφή ενός τόπου δημοσίευσης. Μόλις ο χρήστης επιλέξει έναν τόπο και την διαγραφή του, το σύστημα του εμφανίζει ένα μήνυμα ασφαλείας για συνέχεια ή ακύρωση της διαγραφής. Εφόσον ο χρήστης επιλέξει συνέχεια (για διαγραφή), το σύστημα προχωρά στην διαγραφή του τόπου από τη βάση και στέλνει ένα μήνυμα επιτυχίας στον χρήστη.

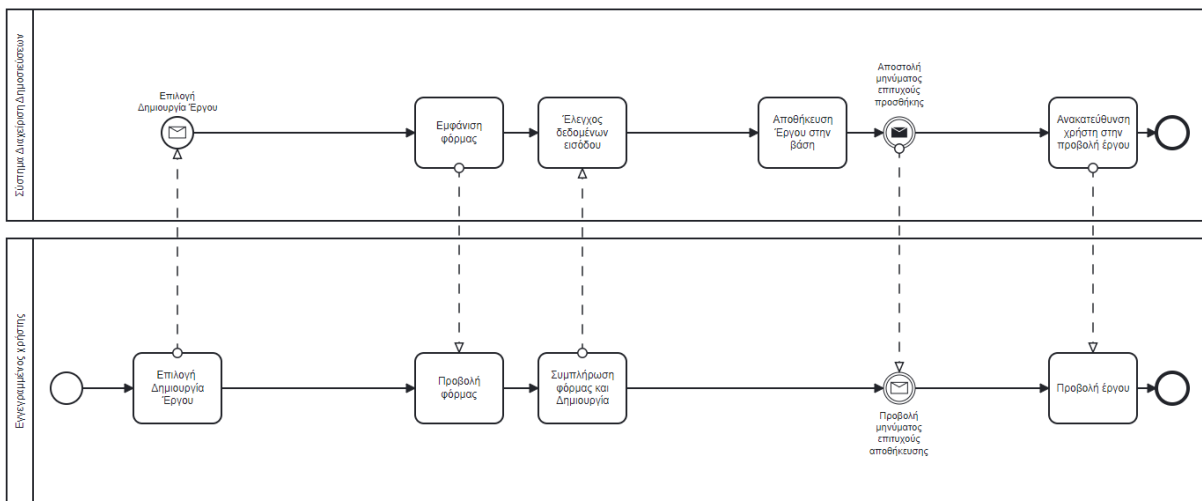
4.2.5.25 Αναζήτηση τόπου δημοσίευσης



Εικόνα 40. Διάγραμμα BPMN – Αναζήτηση τόπου δημοσίευσης

Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζεται η διαδικασία αναζήτησης τόπου δημοσίευσης. Ειδικότερα, εφόσον ο χρήστης επιλέξει αναζήτηση τόπου, το σύστημα του εμφανίζει τη φόρμα αναζήτησης και ο χρήστης τη συμπληρώνει. Έπειτα, μόλις ο χρήστης επιλέξει αναζήτηση, το σύστημα αναζητά στη βάση ένα τόπο δημοσίευσης που ταιριάζει με τα δεδομένα της φόρμας και επιστρέφει τα σχετικά αποτελέσματα στον χρήστη.

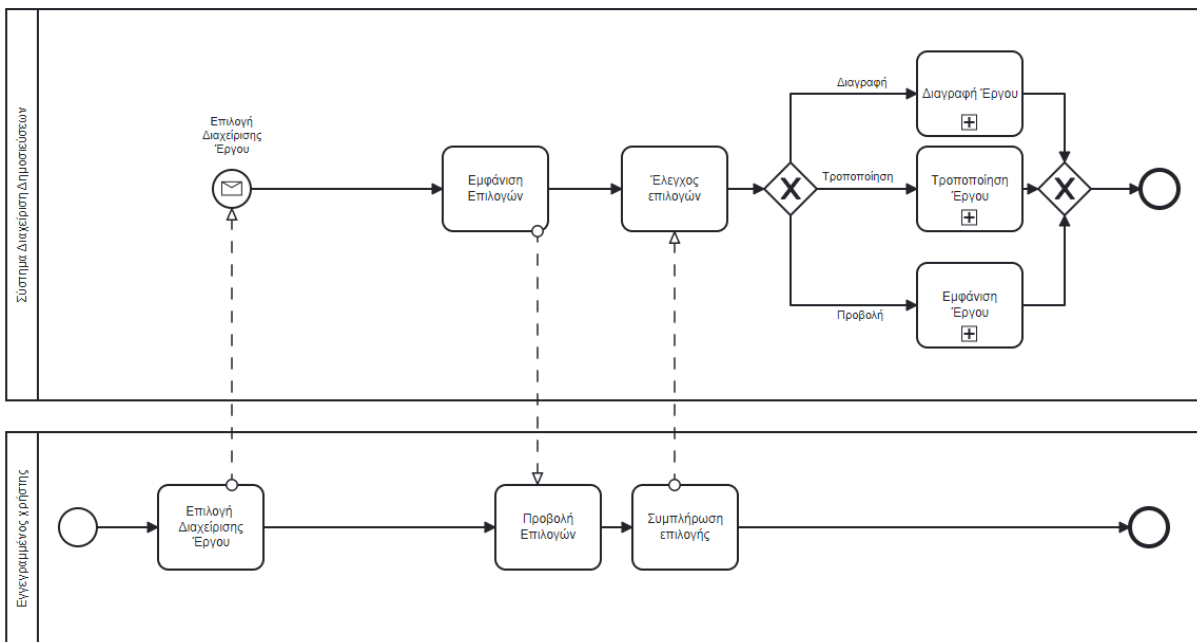
4.2.5.26 Δημιουργία Έργου



Εικόνα 41. Διάγραμμα BPMN – Δημιουργία έργου

Στο παραπάνω διάγραμμα φαίνεται η δημιουργία ενός έργου. Μόλις ο χρήστης επιλέξει δημιουργία έργου, το σύστημα του προβάλλει τη σχετική φόρμα. Έπειτα, ο χρήστης μπορεί να συμπληρώσει τις τιμές στα κατάλληλα πεδία και να τις αποστείλει. Στην συνέχεια, το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα των δεδομένων/τιμών της φόρμας και προχωρά στην αποθήκευση του έργου στη βάση, εφόσον τα δεδομένα αυτά είναι έγκυρα.

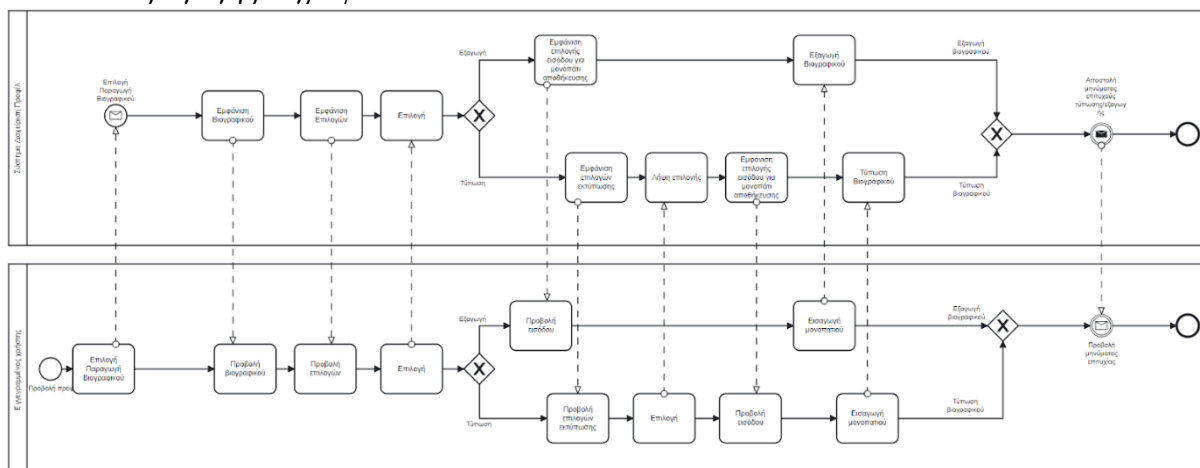
4.2.5.27 Διαχείριση Έργου



Εικόνα 42. Διάγραμμα BPMN – Διαχείριση έργου

Ο δημιουργός ενός έργου έχει την δυνατότητα να αλλάξει τα στοιχεία του. Πιο συγκεκριμένα, ένας χρήστης, αφού επιλέξει Προβολή έργου, μπορεί έπειτα να αιτηθεί την διαχείρισή του. Τότε το σύστημα του εμφανίζει τις επιλογές τις διαγραφής, τροποποίησης και προβολής του έργου αυτού.

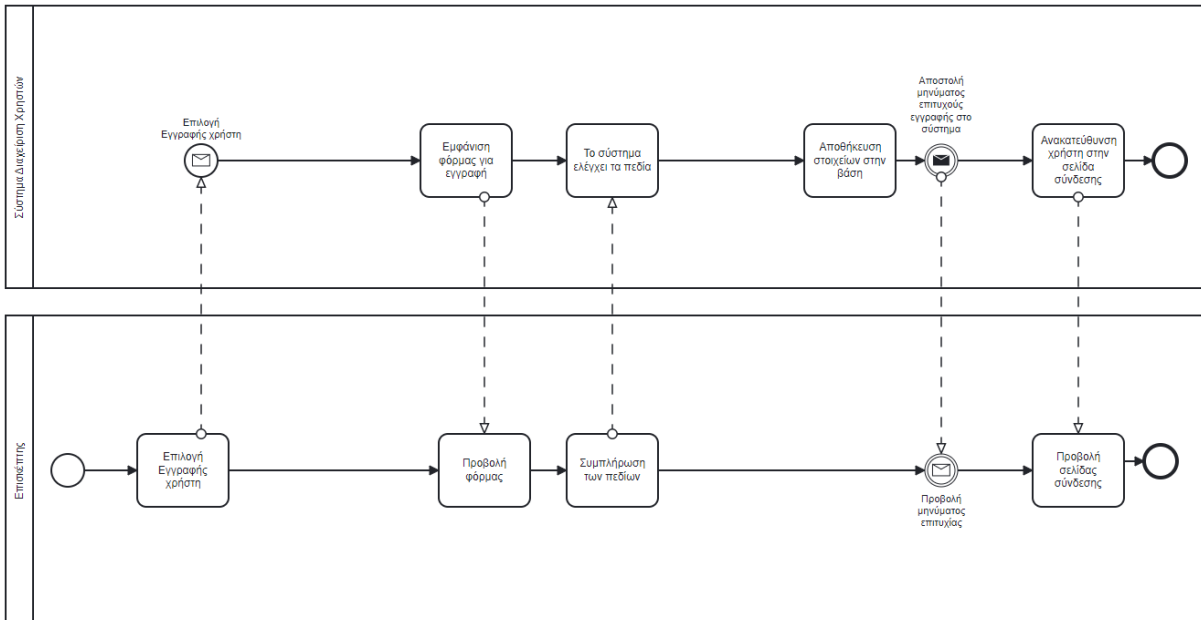
4.2.5.28 Παραγωγή βιογραφικού



Εικόνα 43. Διάγραμμα BPMN – Παραγωγή βιογραφικού

Το σύστημα δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να παράγει το βιογραφικό του σημείωμα. Ο χρήστης αρχικά επιλέγει προβολή του προφίλ του. Στη συνέχεια, επιλέγει παραγωγή βιογραφικού και έπειτα το σύστημα του εμφανίζει 2 επιλογές: είτε εξαγωγή είτε εκτύπωση του βιογραφικού. Αν επιλεγεί η εξαγωγή, τότε το σύστημα επιστρέφει ένα αρχείο ανάλογα με το είδος (μορφοποίησης) βιογραφικού που επέλεξε ο χρήστης νωρίτερα. Διαφορετικά, αν επιλεγεί η εκτύπωση, τότε το σύστημα εκτυπώνει το βιογραφικό σημείωμα του χρήστη.

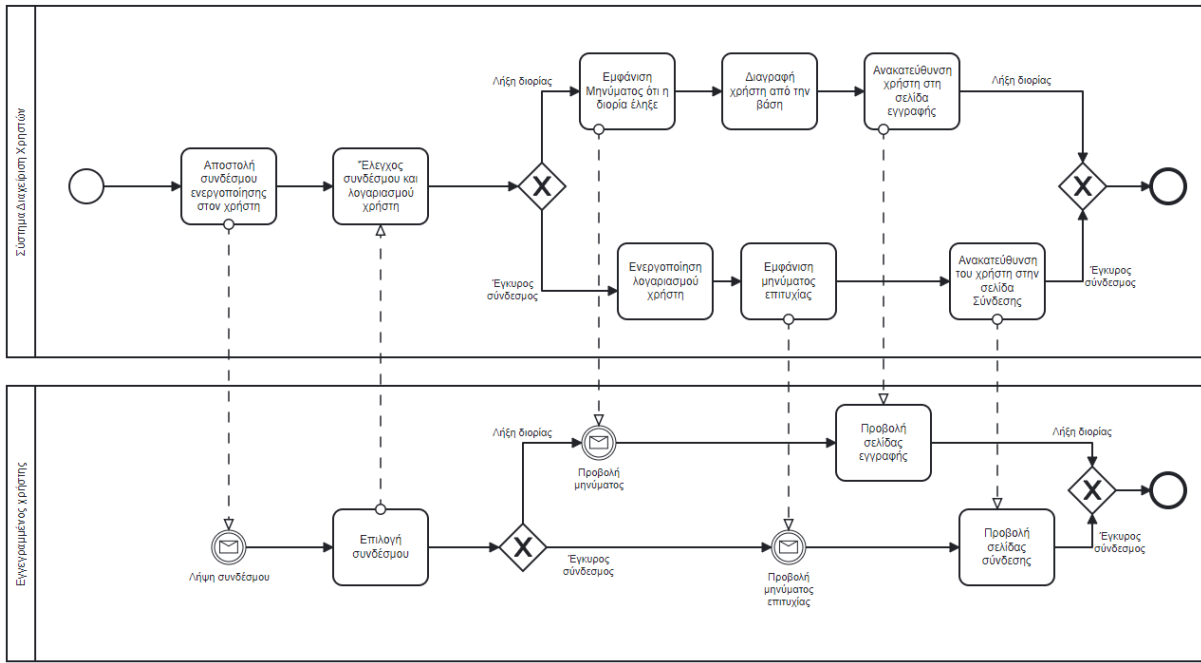
4.2.5.29 Εγγραφή χρήστη



Εικόνα 44. Διάγραμμα BPMN – Εγγραφή χρήστη

Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζεται η διαδικασία της εγγραφής ενός χρήστη. Αρχικά, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει εγγραφή κι έπειτα θα εμφανιστεί η σχετική φόρμα. Στην συνέχεια, ο χρήστης μπορεί να συμπληρώσει τα πεδία της φόρμας και να πατήσει εγγραφή. Μόλις γίνει αυτό, το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα των δεδομένων της φόρμας. Σε περίπτωση λάθους εμφανίζεται και το ανάλογο μήνυμα. Διαφορετικά, το σύστημα αποθηκεύει τον χρήστη στη βάση, στέλνει σύνδεσμο επιβεβαίωσης στον χρήστη και στη συνέχεια μήνυμα ότι ο σύνδεσμος στάλθηκε στο λογαριασμό email του χρήστη με επιτυχία.

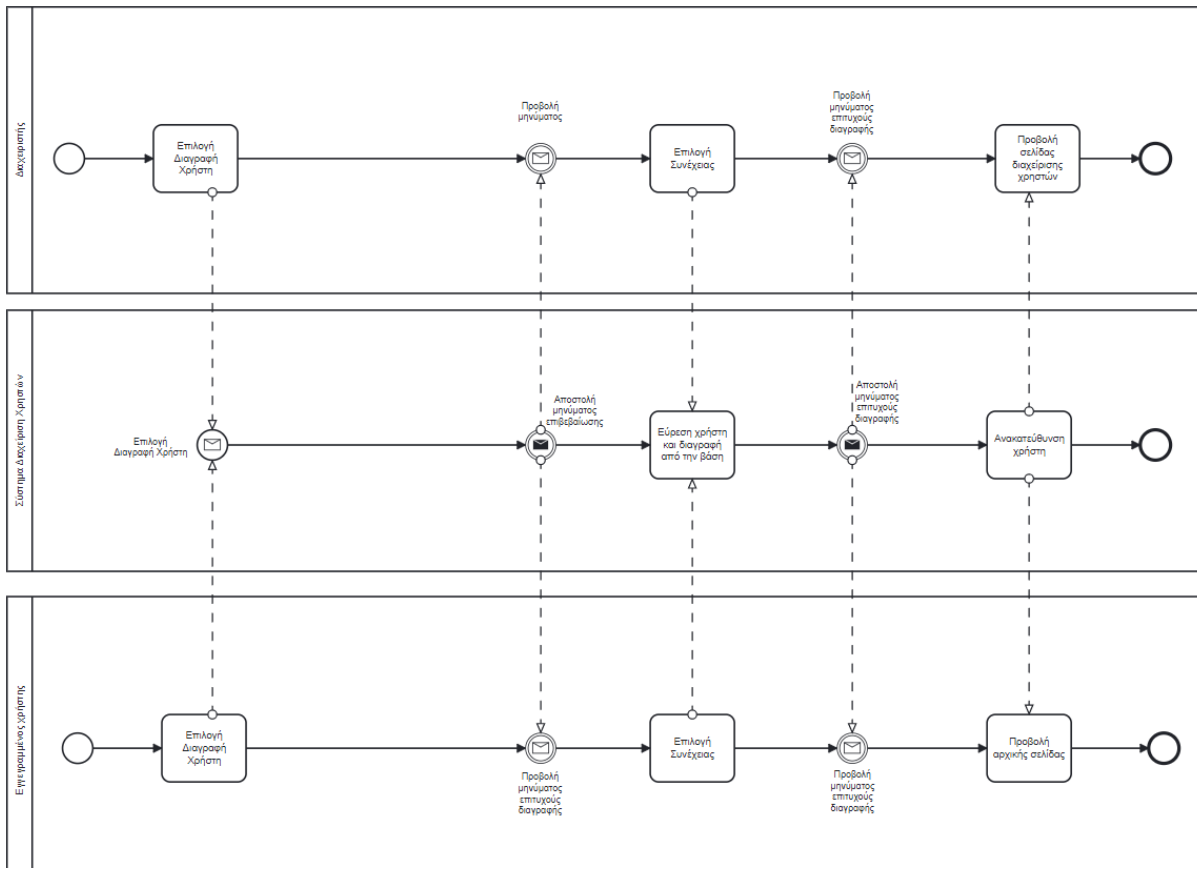
4.2.5.30 Ενεργοποίηση Λογαριασμού



Εικόνα 45. Διάγραμμα BPMN – Ενεργοποίηση λογαριασμού

Στην παραπάνω εικόνα, παρουσιάζεται η διαδικασία ενεργοποίησης ενός λογαριασμού. Ειδικότερα, το σύστημα, μετά την διαδικασία επιτυχούς εγγραφής, στέλνει σύνδεσμο για ενεργοποίηση του λογαριασμού στο λογαριασμό email του χρήστη. Έπειτα, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει το συγκεκριμένο σύνδεσμο ώστε να επιτρέψει στο σύστημα να τον ελέγξει. Εφόσον ο σύνδεσμος είναι έγκυρος, το σύστημα αλλάζει την κατάσταση του λογαριασμού του χρήστη και στέλνει μήνυμα επιτυχούς ενεργοποίησης. Διαφορετικά, ο χρήστης λαμβάνει ένα μήνυμα για την μη εγκυρότητα του συνδέσμου από το σύστημα.

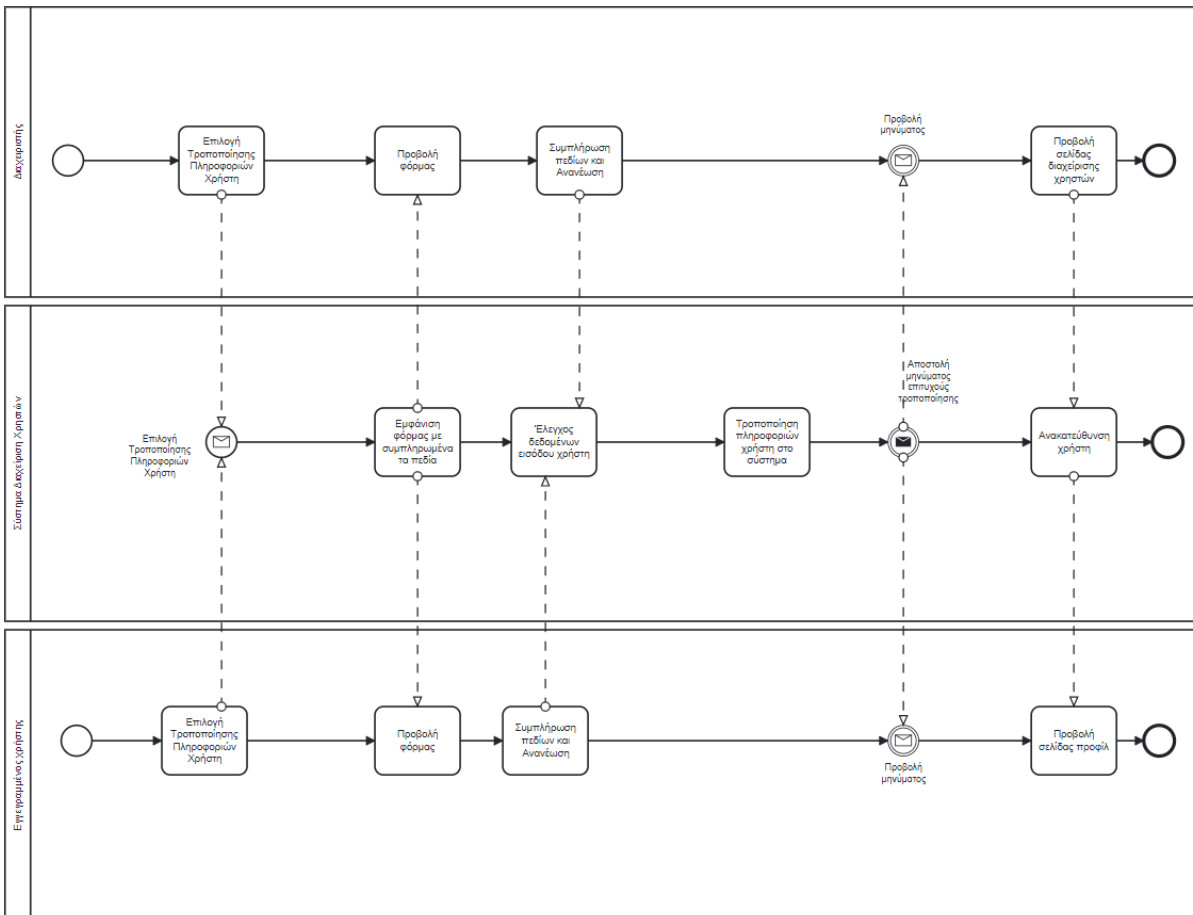
4.2.5.31 Διαγραφή Χρήστη



Εικόνα 46. Διάγραμμα BPMN – Διαγραφή χρήστη

Το σύστημα δίνει την δυνατότητα διαγραφής του λογαριασμού ενός χρήστη τόσο στον διαχειριστή όσο και στον ίδιο τον κάτοχο του λογαριασμού. Αρχικά, επιλέγεται η διαγραφή χρήστη από τον αντίστοιχο εγγεγραμμένο χρήστη. Εν συνεχεία, το σύστημα εμφανίζει μήνυμα προς επιβεβαίωση διαγραφής. Εφόσον ο χρήστης επιλέξει να συνεχίσει (με τη διαγραφή), τότε το σύστημα διαγράφει τον λογαριασμό από την υποκείμενη βάση δεδομένων και επιστρέφει πίσω μήνυμα επιτυχούς διαγραφής του λογαριασμού.

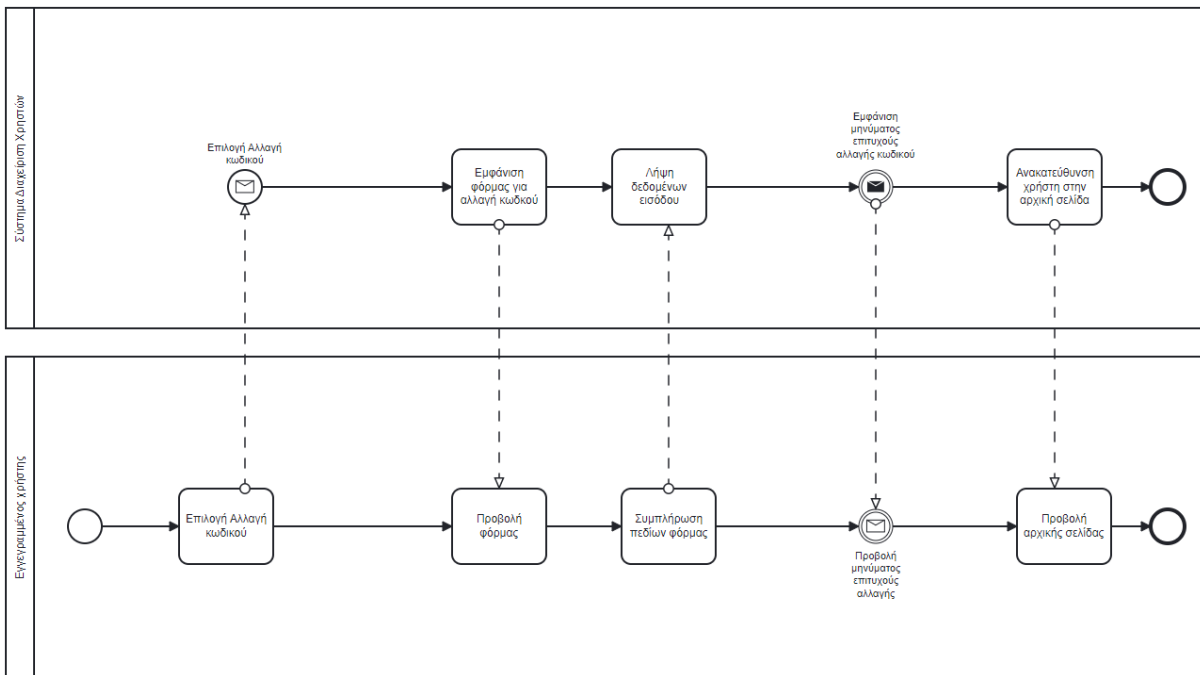
4.2.5.32 Τροποποίηση πληροφοριών χρήστη



Εικόνα 47. Διάγραμμα BPMN – Τροποποίηση πληροφοριών χρήστη

Με βάση το διάγραμμα της παραπάνω εικόνας, οι χρήστες του συστήματος δύναται να τροποποιούν τις πληροφορίες που τους αφορούν. Αφού ένας χρήστης επιλέξει το προφίλ του και στην συνέχεια τροποποίηση πληροφοριών, το σύστημα του εμφανίζει αντίστοιχη φόρμα με προ-συμπληρωμένα τα στοιχεία του. Έπειτα, ο χρήστης μπορεί να αιτηθεί την αλλαγή των πεδίων που επιθυμεί. Μόλις πραγματοποιηθεί αυτό, το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα των δεδομένων της φόρμας. Εφόσον αυτά είναι έγκυρα, τότε το σύστημα αλλάζει τα στοιχεία του χρήστη στη βάση και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς εφαρμογής των αιτούμενων αλλαγών.

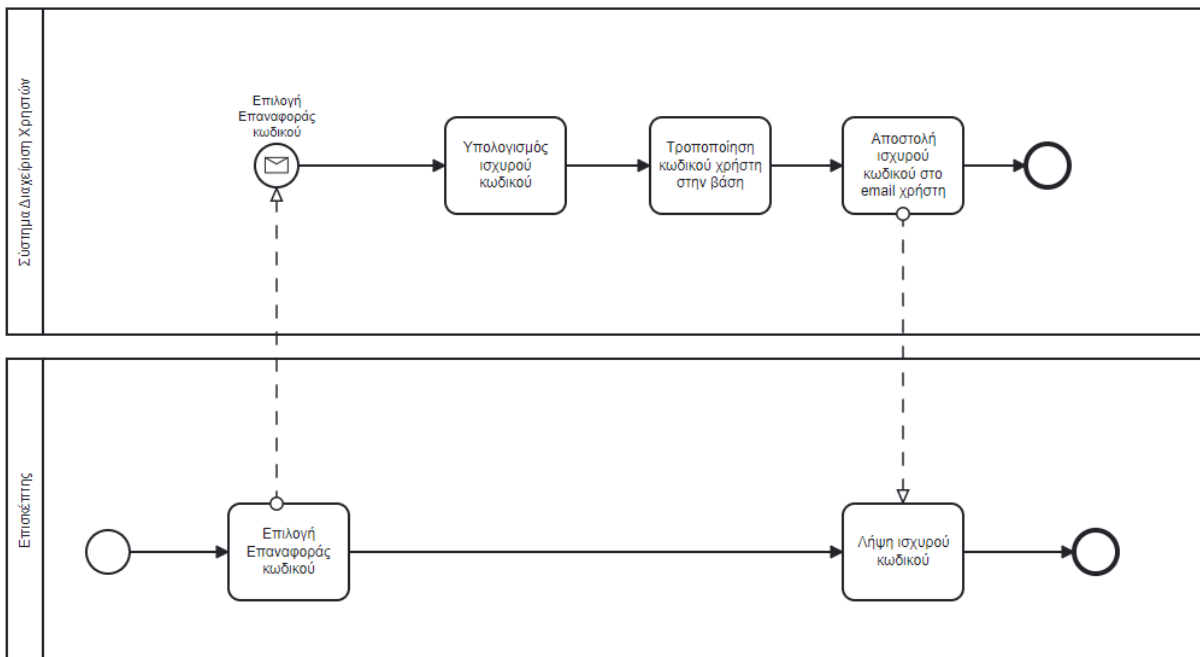
4.2.5.33 Τροποποίηση κωδικού χρήστη



Εικόνα 48. Διαγράμματα BPNM – Τροποποίηση κωδικού χρήστη

Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζεται η διαδικασία τροποποίησης του κωδικού ενός χρήστη. Πιο συγκεκριμένα, μόλις ο χρήστης επιλέξει την αλλαγή του κωδικού του, θα εμφανιστεί η σχετική φόρμα οπότε μπορεί να συμπληρώσει τα πεδία της. Εφόσον γίνει αποστολή των δεδομένων της φόρμας, το σύστημα τα ελέγχει. Στην περίπτωση που είναι έγκυρα, το σύστημα αλλάζει τον κωδικό στην βάση και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς αλλαγής του κωδικού στον χρήστη.

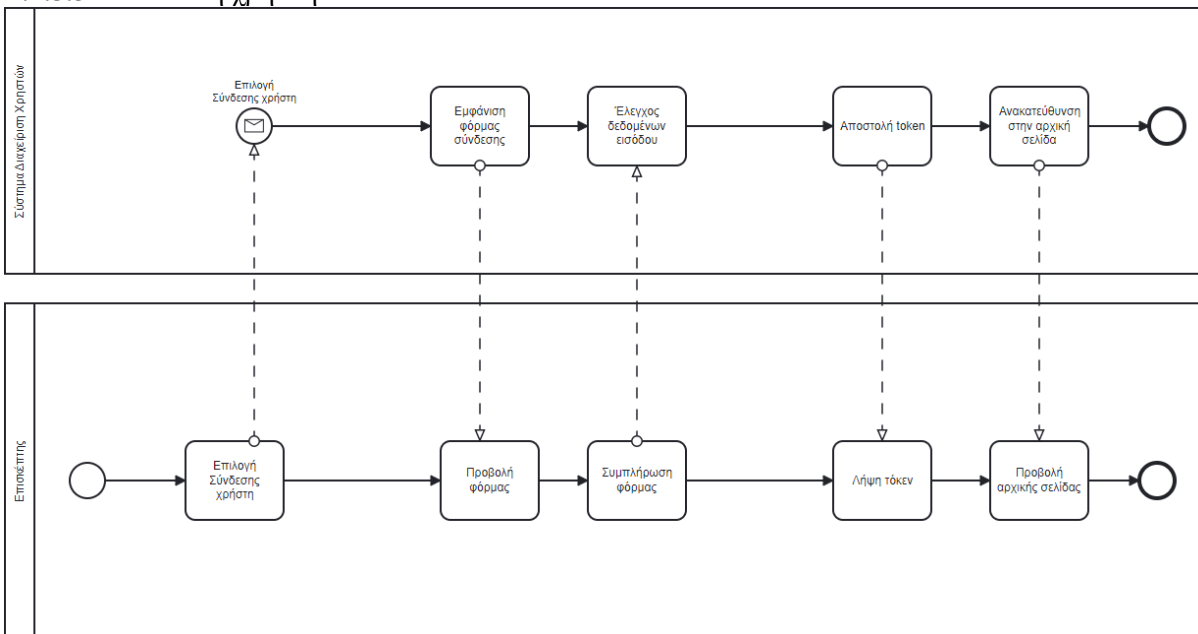
4.2.5.33 Επαναφορά κωδικού



Εικόνα 49. Διάγραμμα BPMN – Επαναφορά κωδικού

Το παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζει την διαδικασία επαναφοράς του κωδικού ενός χρήστη. Μόλις ο χρήστης επιλέξει επαναφορά κωδικού, το σύστημα υπολογίζει έναν νέο ισχυρό κωδικό, τον αποθηκεύει στην βάση και στέλνει στο λογαριασμό email του χρήστη τον νέο αυτό κωδικό. Ο χρήστης λαμβάνει τον κωδικό στο email του.

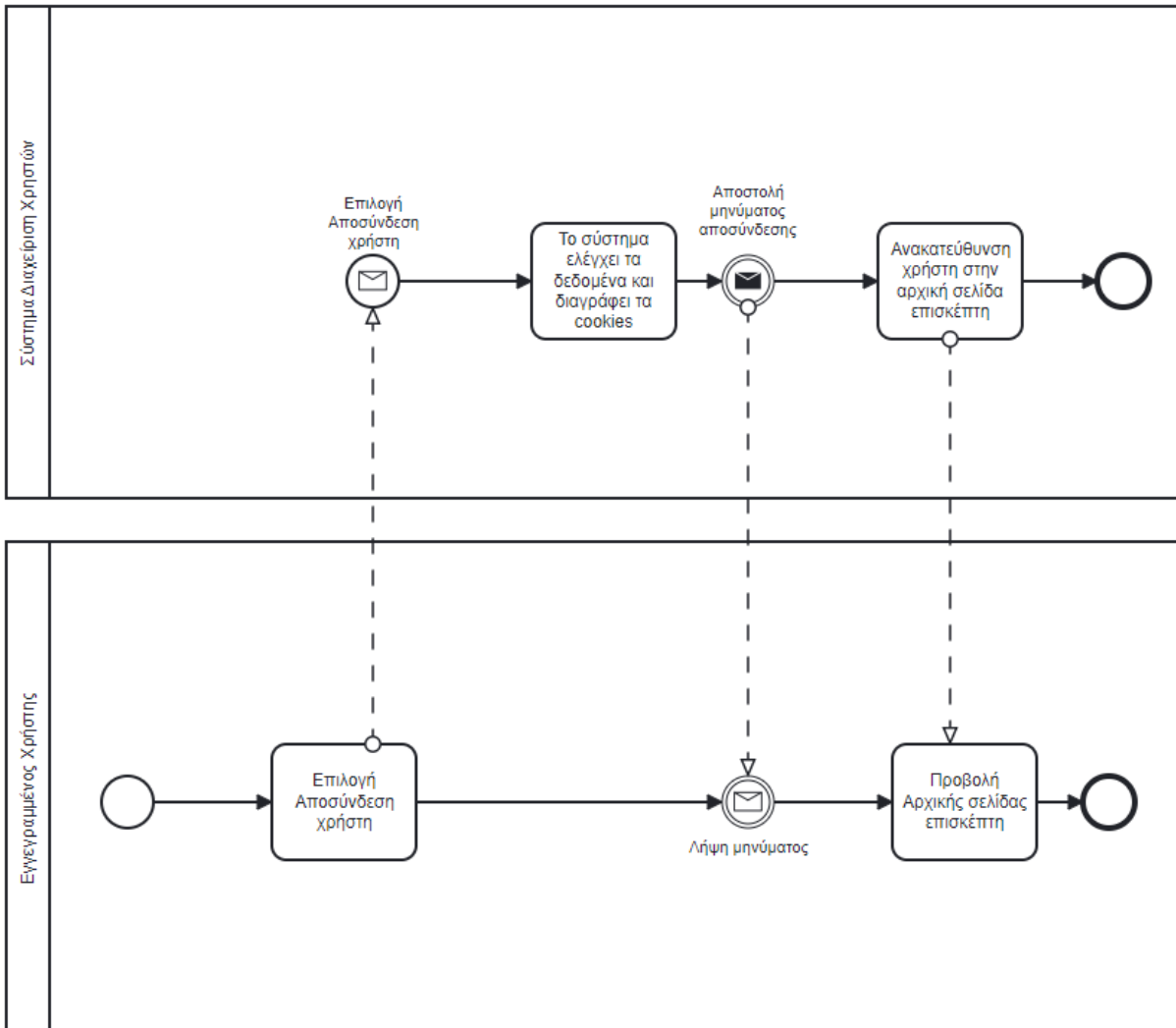
4.2.5.34 Σύνδεση χρήστη



Εικόνα 50. Διάγραμμα BPMN – Σύνδεση χρήστη

Ένας επισκέπτης μπορεί να συνδεθεί στο σύστημα, όπως φαίνεται στο παραπάνω διάγραμμα. Αφού επιλέξει σύνδεση, τότε το σύστημα του εμφανίζει την αντίστοιχη φόρμα. Εν συνεχεία, ο χρήστης συμπληρώνει τη φόρμα, οπότε το σύστημα την ελέγχει. Εφόσον ο χρήστης παρέδωσε στοιχεία που εντοπίζονται στην βάση, δηλ. είναι όντως εγγεγραμμένος με αυτά τα στοιχεία, τότε το σύστημα αποστέλλει ένα token στον χρήστη. Διαφορετικά, του εμφανίζεται μήνυμα αποτυχίας.

4.2.5.35 Αποσύνδεση χρήστη

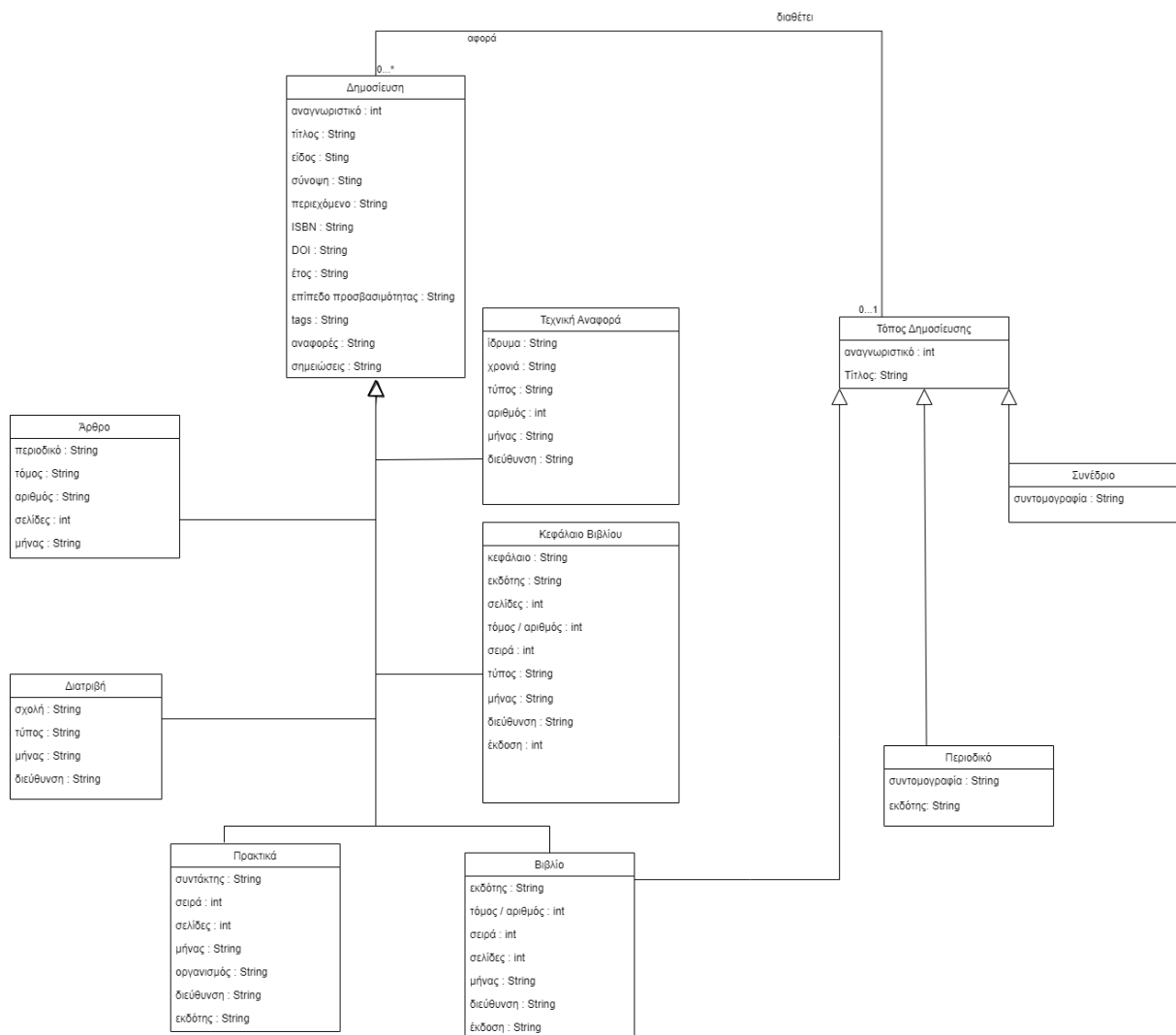


Εικόνα 51. Διάγραμμα BPMN – Αποσύνδεση χρήστη

Ο χρήστης, εφόσον είναι συνδεδεμένος στο σύστημα, μπορεί να αποσυνδεθεί. Έπειτα, το σύστημα διαγράφει τα (σχετικά) cookies του και ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική σελίδα του συστήματος.

4.2.6 Διάγραμμα Κλάσεων (Class Diagram)

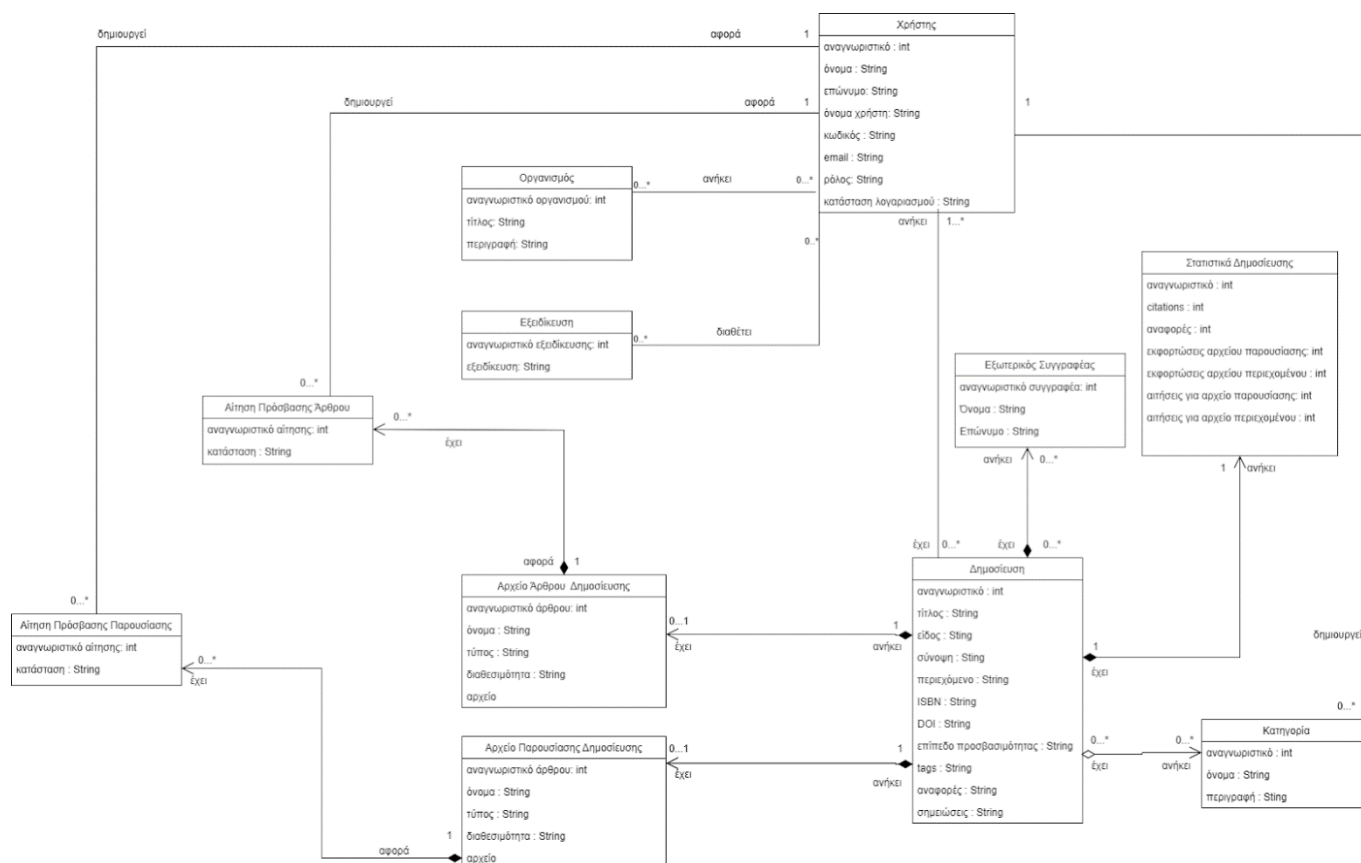
Αποτελεί έναν από τους βασικότερους τύπους διαγράμματος της UML. Χρησιμοποιείται κυρίως στην μοντελοποίηση αντικειμενοστρεφών συστημάτων [23]. Αυτού του είδους τα συστήματα λειτουργούν ως μια συλλογή συνεργαζόμενων αντικειμένων. Τα αντικείμενα αυτά αποτελούν στιγμιότυπα των κλάσεων που μοντελοποιούνται στο διάγραμμα. Κάθε κλάση είναι ένας τύπος από τον οποίο δημιουργούνται ορισμένα από τα αντικείμενα αυτά κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του προγράμματος. Σκοπός του διαγράμματος είναι να απεικονίσει τη στατική δομή των κλάσεων, δηλαδή τις ιδιότητες και τις μεθόδους από τις οποίες αποτελούνται, καθώς επίσης και τις συσχετίσεις μεταξύ αυτών των κλάσεων.



Εικόνα 52. Διάγραμμα Κλάσεων – Τύποι δημοσιεύσεων

Στην παραπάνω εικόνα φαίνεται το διάγραμμα των κλάσεων που σχετίζονται με τις δημοσιεύσεις των χρηστών. Αρχικά, έχουμε την κλάση Δημοσίευσης που αντιστοιχεί σε μια δημοσίευση. Ανάλογα με το είδος δημοσίευσης, έχουμε τις υπο-κλάσεις Άρθρο, Τεχνική Αναφορά, Διατριβή, Πρακτικά, Βιβλίο, και Κεφάλαιο

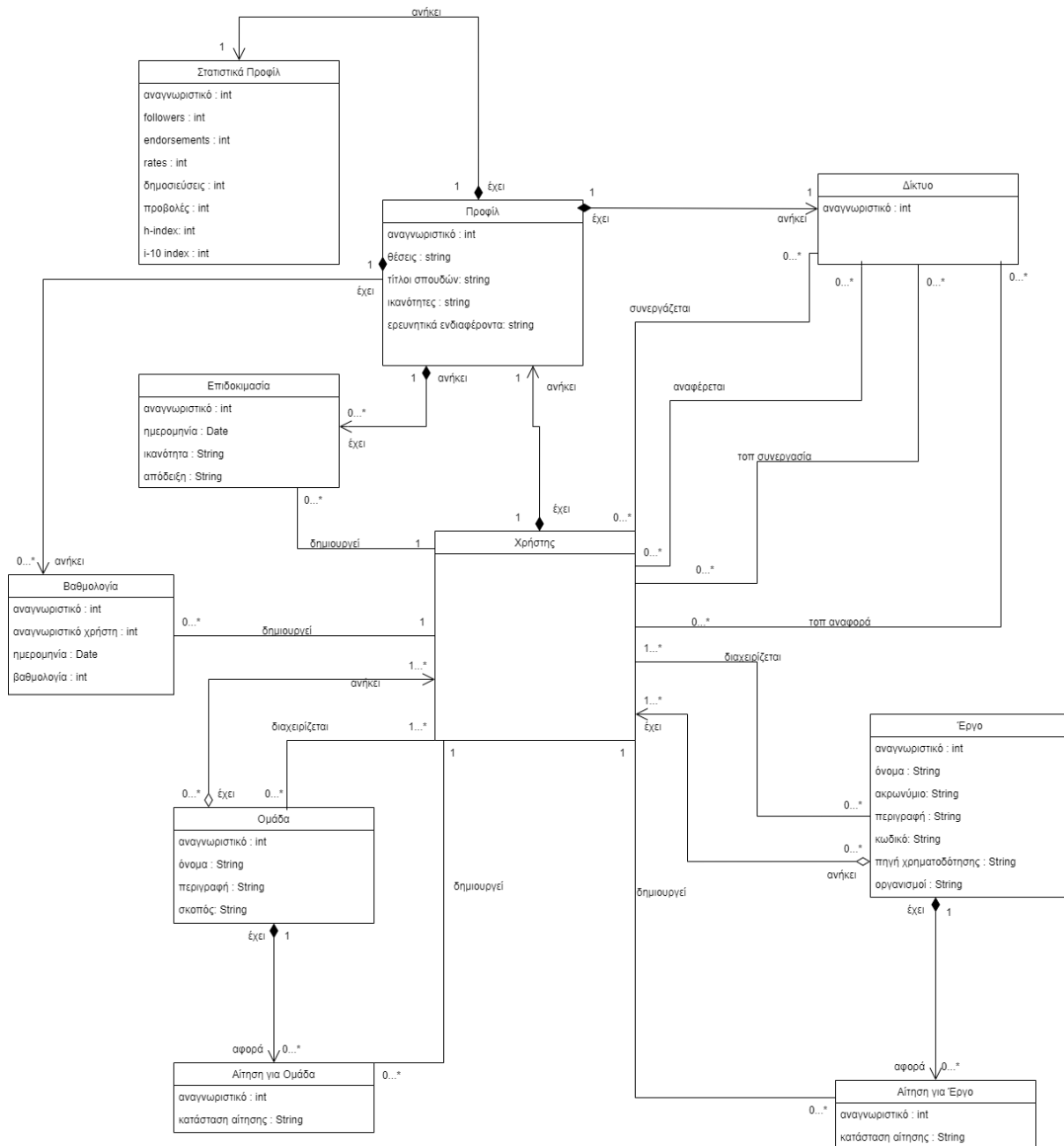
Βιβλίου. Επίσης, έχει μοντελοποιηθεί και η κλάση Τόπος Δημοσίευσης (δηλ. το μέρος, αλλά όχι η φυσική τοποθεσία, στο οποίο εντάσσεται μια δημοσίευση), ο οποίος μπορεί να είναι είτε βιβλίο, είτε περιοδικό είτε συνέδριο. Όπως φαίνεται, μια δημοσίευση μπορεί να έχει από κανέναν ως ένα τόπο δημοσίευσης και ένας τόπος δημοσίευσης μπορεί να αφορά καμία ή πολλές δημοσιεύσεις.



Εικόνα 53. Διάγραμμα Κλάσεων – Χρήστες και δημοσιεύσεις

Στην παραπάνω εικόνα παρουσιάζεται το διάγραμμα κλάσεων που αφορά κυρίως τους χρήστες και τις δημοσιεύσεις. Αρχικά, βλέπουμε ότι ένα χρήστης μπορεί να ανήκει σε κανέναν ή σε πολλούς οργανισμούς καθώς και να διαθέτει από καθόλου ως πολλές εξειδικεύσεις. Ο χρήστης επίσης μπορεί να διαθέτει από μηδέν έως πολλές δημοσιεύσεις ενώ μια δημοσίευση πρέπει να ανήκει σε έναν ή πολλούς χρήστες. Ακόμη, μια δημοσίευση μπορεί να έχει από μηδέν έως και πολλούς εξωτερικούς συγγραφείς, οι οποίοι μπορούν να εισάγονται σε πολλές δημοσιεύσεις. Κάθε δημοσίευση συσχετίζεται με μία κλάση στατιστικών με τη σχέση 1 – 1. Επίσης, μια δημοσίευση μπορεί να ανήκει σε καμία ή σε πολλές κατηγορίες, οι οποίες ανήκουν με τη σειρά τους στον χρήστη δημιουργό τους, ο οποίος μπορεί να διαθέτει πολλές κατηγορίες.

Κάθε δημοσίευση μπορεί να διαθέτει από μηδέν έως ένα αρχείο άρθρου και παρουσίασης, τα οποία ανήκουν μόνο στη συγκεκριμένη δημοσίευση. Κάθε αρχείο διαθέτει από καμία ως πολλές αιτήσεις για πρόσβαση σε αυτό ενώ κάθε τέτοια αίτηση αφορά μόνο μια δημοσίευση. Οι αιτήσεις πρόσβασης έχουν δημιουργό έναν και μόνο χρήστη ενώ ο χρήστης μπορεί να δημιουργεί από καμία ως πολλές αιτήσεις πρόσβασης.



Εικόνα 54. Διάγραμμα Κλάσεων – Προφίλ

Στην παραπάνω εικόνα παρουσιάζεται το διάγραμμα κλάσεων που αφορά τα προφίλ των χρηστών και τις συσχετίσεις αυτών. Πιο αναλυτικά, ένας χρήστης πρέπει να διαθέτει ένα και μόνο προφίλ ενώ ένα προφίλ αφορά έναν και μόνο χρήστη. Ένας χρήστης έχει την δυνατότητα να δημιουργεί πολλές ομάδες, οι οποίες πρέπει να έχουν έναν ή πολλούς διαχειριστές (δηλ. συγκεκριμένους χρήστες). Επίσης, μια ομάδα μπορεί να διαθέτει πολλές αιτήσεις εισαγωγής ενώ κάθε τέτοια αίτηση αφορά πάντοτε μια συγκεκριμένη ομάδα.

Όπως και με τις ομάδες, ένα χρήστης μπορεί να δημιουργεί πολλά έργα ενώ αυτά πρέπει να διαχειρίζονται από πολλούς ή έναν διαχειριστή. Τα έργα μπορεί να διαθέτουν αιτήσεις ένταξης σε αυτά, όπου κάθε τέτοια αίτηση αφορά έναν μόνο χρήστη που επιθυμεί να ενταχθεί σε ένα συγκεκριμένο έργο.

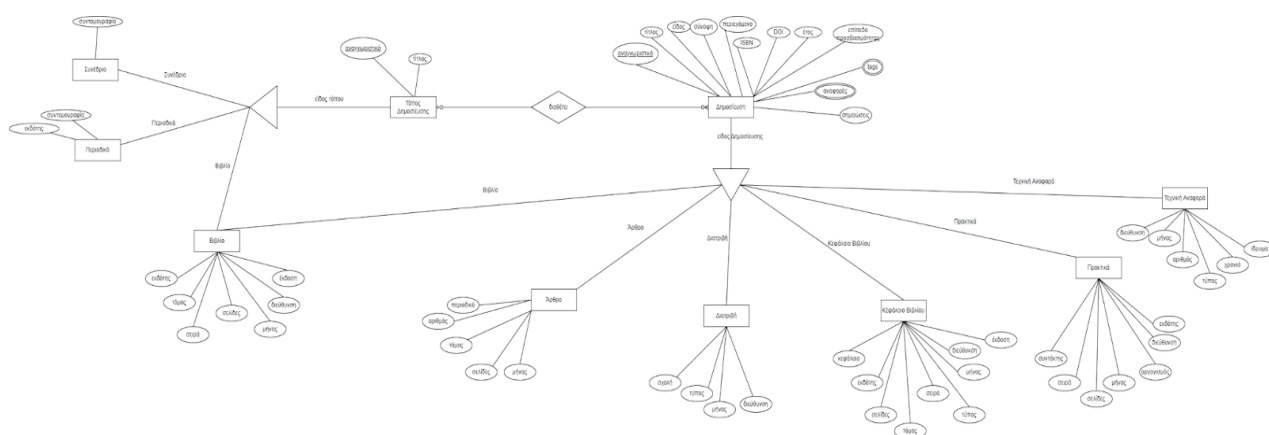
Ο χρήστης μπορεί να δημιουργεί πολλές βαθμολογίες χρηστών, ενώ μια βαθμολογία πάντοτε αφορά ένα συγκεκριμένο προφίλ χρήστη. Επίσης, ένα προφίλ μπορεί να δεχθεί πολλές βαθμολογίες χρηστών.

Παρόμοια με τις βαθμολογίες, ένας χρήστης μπορεί να δημιουργεί πολλές επιδοκιμασίες, οι οποίες έχουν πάντοτε ως δημιουργό μόνο έναν συγκεκριμένο χρήστη. Μια επιδοκιμασία πάντοτε αφορά ένα συγκεκριμένο προφίλ (χρήστη). Επίσης, ένα προφίλ μπορεί να δεχθεί πολλές επιδοκιμασίες χρηστών.

Ένα προφίλ πρέπει να διαθέτει στατιστικά προφίλ, τα οποία συσχετίζονται μόνο με αυτό το προφίλ. Επίσης, κάθε προφίλ αντιστοιχεί σε ένα δίκτυο, το οποίο διαθέτει του χρήστες που συνεργάζονται με τον χρήστη κάτοχο του προφίλ και αναφέρονται σε αυτόν (στις δημοσιεύσεις τους). Στο δίκτυο αυτό εντάσσονται τόσο οι κορυφαίοι συνεργάτες όσο και οι κορυφαίοι χρήστες που παρέχουν τον μεγαλύτερο αριθμό αναφορών σε δημοσιεύσεις του αντίστοιχου χρήστη.

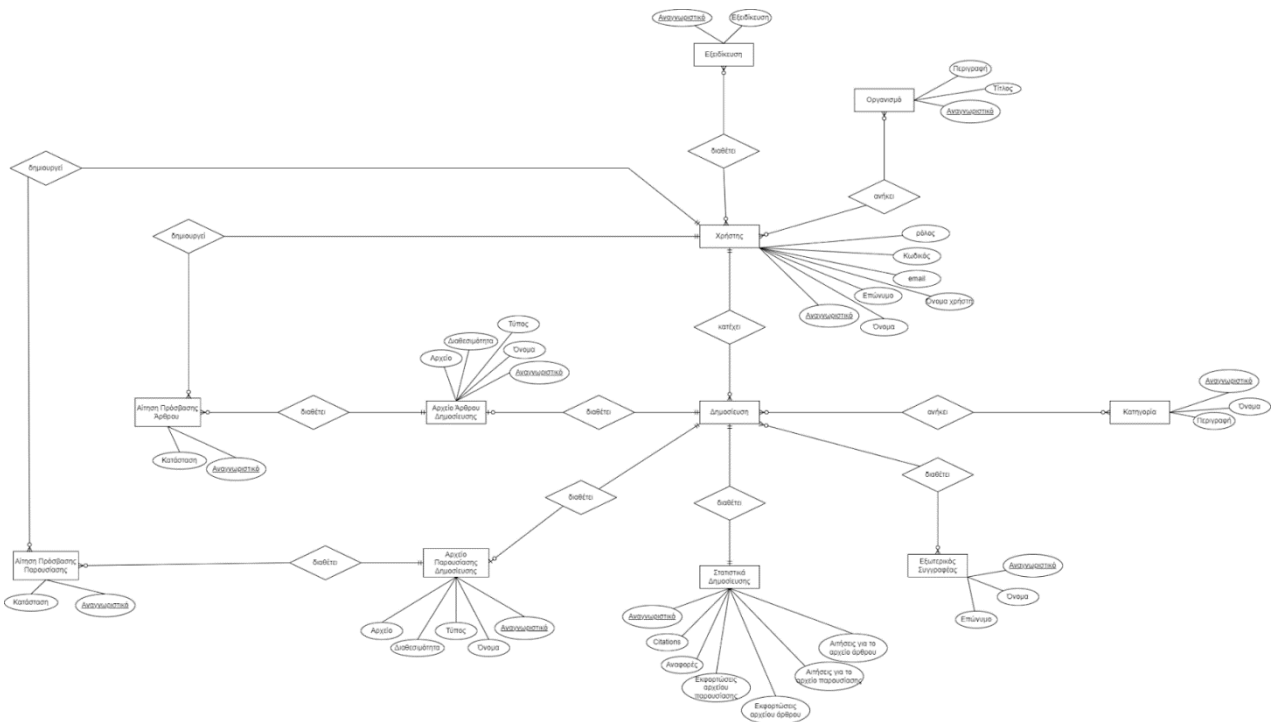
4.2.7 Διαγράμματα Οντοτήτων Συσχετίσεων (Entity Relationship Diagram)

Το μοντέλο Οντοτήτων Συσχετίσεων [26] βασίζεται στη θεώρηση ότι ο πραγματικός κόσμος αποτελείται από οντότητες με χαρακτηριστικά, ενώ μεταξύ των οντοτήτων διακρίνουμε συσχετίσεις. Για την περιγραφή του μοντέλου αυτού γίνεται η χρήση του διαγράμματος οντοτήτων συσχετίσεων. Ένα τέτοιο διάγραμμα μας παρέχει έναν απλό και κατανοητό τρόπο περιγραφής της δομής των δεδομένων προς αποθήκευση σε μια βάση. Ειδικότερα, επιτρέπει την μοντελοποίηση των οντοτήτων, των χαρακτηριστικών τους καθώς και των σχέσεων που έχουν μεταξύ τους αυτές οι οντότητες. Ένα διάγραμμα οντοτήτων συσχετίσεων επιτρέπει τη σωστή σχεδίαση και υλοποίηση της βάσης που θα στεγάσει τις δομές δεδομένων που μοντελοποιούνται.



Εικόνα 55. Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων – Δημοσιεύσεις

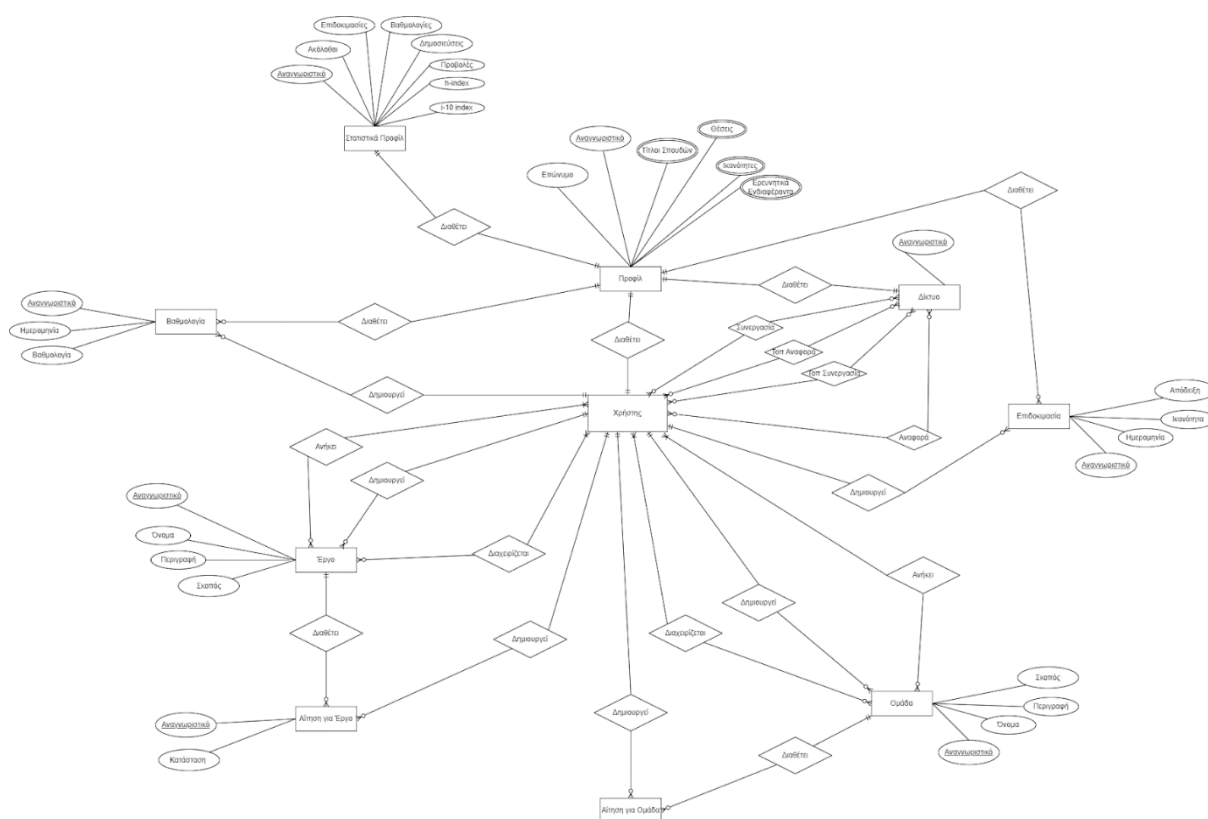
Το παραπάνω διάγραμμα εμφανίζει τις οντότητες που σχετίζονται με τις δημοσιεύσεις χρηστών. Μια Δημοσίευση μπορεί να είναι Βιβλίο ή Άρθρο, ή Διατριβή ή Κεφάλαιο Βιβλίου ή Πρακτικά ή Τεχνική αναφορά. Επίσης, μια Δημοσίευση μπορεί να διαθέτει έναν Τόπο Δημοσίευσης, ο οποίος με τη σειρά του μπορεί να είναι είτε Βιβλίο είτε Συνέδριο είτε Περιοδικό.



Εικόνα 56. Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων – Χρήστες

Το παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζει την οντότητα ενός χρήστη και πως αυτή συσχετίζεται με την οντότητα της δημοσίευσης. Επίσης, παρουσιάζει οντότητες που σχετίζονται με μια δημοσίευση.

Αρχικά, το διάγραμμα παρουσιάζει την οντότητα του χρήστη, ο οποίος μπορεί να διαθέτει αρκετές εξειδικεύσεις καθώς και να ανήκει σε πολλούς οργανισμούς. Επίσης, ο χρήστης μπορεί να έχει πολλές δημοσιεύσεις ενώ μια δημοσίευση μπορεί να ανήκει σε πολλές κατηγορίες. Επίσης, μια δημοσίευση μπορεί να διαθέτει πολλούς εξωτερικούς συγγραφείς. Μια δημοσίευση συσχετίζεται με στατιστικά, τα οποία ανήκουν αποκλειστικά σε αυτήν. Επίσης, κάθε δημοσίευση μπορεί να διαθέτει αρχεία περιγραφής και παρουσίασης, τα οποία με τη σειρά τους μπορεί να αντιστοιχιστούν σε αιτήσεις πρόσβασης. Οι αιτήσεις πρόσβασης δημιουργούνται από έναν χρήστη δημιουργό.



Εικόνα 57. Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων – Προφίλ

Το παραπάνω διάγραμμα καλύπτει τις οντότητες που σχετίζονται με το προφίλ ενός χρήστη. Αρχικά, ένας χρήστης διαθέτει ένα προφίλ, το οποίο αντιστοιχεί σε βαθμολογίες (άλλων χρηστών), σε (παραγόμενα) στατιστικά, σε επιδοκιμασίες (άλλων χρηστών) και σε ένα δίκτυο (συνεργασίας & αναφοράς του χρήστη του προφίλ). Το δίκτυο αποτελείται από τους συνεργάτες του χρήστη (του προφίλ) και αυτού που τον αναφέρουν στις δημοσιεύσεις τους. Επίσης, προσδιορίζει τους κορυφαίους συνεργάτες του χρήστη και τους κορυφαίους χρήστες ως προς τον αριθμό αναφορών τους προς τον χρήστη.

Ένας χρήστης μπορεί να δημιουργεί βαθμολογίες και επιδοκιμασίες για ένα προφίλ. Επίσης, ένας χρήστης μπορεί να δημιουργεί πολλά έργα στα οποία μπορούν να εντάσσονται πολλοί χρήστες. Κάθε τέτοιο έργο πρέπει να έχει έναν ή και πολλούς διαχειριστές. Τα ίδια, ισχύουν και για την οντότητα των ομάδων. Επιπλέον, κάθε ομάδα και έργο διαθέτει πολλές αιτήσεις εισαγωγής/ένταξης που δημιουργούνται από τους χρήστες του συστήματος.

4.3 Υλοποίηση

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται οι τεχνολογίες που αξιοποιήθηκαν για να γίνει η ανάπτυξη της εφαρμογής και οι λεπτομέρειες (ανάπτυξης) υψηλού επιπέδου, εστιάζοντας στα βασικά στοιχεία που κάνουν την εφαρμογή λειτουργική. Αυτή η ενότητα εξετάζει αναλυτικά τη διαδικασία υλοποίησης, περιλαμβάνοντας την επιλογή της γλώσσας προγραμματισμού, των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν και την οργάνωση του κώδικα σε κλάσεις.

Για την υλοποίηση της εφαρμογής ακολουθήθηκε η αρχιτεκτονική Client-Server (πελάτη-εξυπηρετητή). Ειδικότερα, το σύστημα χωρίζεται σε Front-End για την εμφάνιση της εφαρμογής και σε Back – End για τη διαχείριση των δεδομένων και των λειτουργιών του συστήματος. Αυτό αναφέρθηκε και στην ανάλυση του διαγράμματος των συστατικών του συστήματος.

4.3.1 Υλοποίηση Front-End

Για την υλοποίηση του Front-End χρησιμοποιήθηκε η Angular²¹, η οποία είναι ένα πλαίσιο σχεδίασης εφαρμογών και μια πλατφόρμα ανάπτυξης για τη δημιουργία αποτελεσματικών και εξελιγμένων εφαρμογών μιας σελίδας. Είναι υλοποιημένη σε TypeScript. Περιλαμβάνει πλαίσιο βασισμένο σε στοιχεία (component-based framework) για τη δημιουργία επεκτάσιμων εφαρμογών Ιστού, μια συλλογή από καλά ενσωματωμένες βιβλιοθήκες που καλύπτουν μια μεγάλη ποικιλία λειτουργιών, όπως δρομολόγηση, διαχείριση φορμών, επικοινωνία πελάτη-διακομιστή και άλλα, καθώς επίσης και μια σουίτα εργαλείων προγραμματιστών που βοηθούν στην ανάπτυξη, δημιουργία, δοκιμή και ενημέρωση του κώδικα μιας εφαρμογής. Με την Angular, μπορούμε να κλιμακώσουμε μια απλή εφαρμογή σε μια εφαρμογή εταιρικού επιπέδου.

Για την στυλιστική επιλογή στο Front-End, επιλέχθηκε η βιβλιοθήκη Angular Material²², καθώς αποτελεί την καταλληλότερη επιλογή με βάση το πλαίσιο της Angular. Το Angular Material είναι μια βιβλιοθήκη με στοιχεία σχεδιασμού υλικού/εξαρτημάτων διεπαφής χρήσης (material) για Angular εφαρμογές. Παρέχει υψηλής ποιότητας εξαρτήματα προσβάσιμα για όλους ενώ είναι καλά δοκιμασμένη για να εξασφαλίσει την απόδοση και αξιοπιστία. Επίσης, προσφέρει εργαλεία που βοηθούν τους προγραμματιστές να δημιουργήσουν τα δικά τους προσαρμοσμένα στοιχεία/εξαρτήματα με κοινά μοτίβα αλληλεπίδρασης. Έχει σχεδιαστεί και υλοποιηθεί με τέτοιο τρόπο που είναι εύκολο να ενσωματωθεί σε εφαρμογές της Angular.

4.3.2 Υλοποίηση Back-end

Για την υλοποίηση του Back-End χρησιμοποιήθηκε η Node.js²³, η οποία είναι μια πλατφόρμα ανάπτυξης λογισμικού (κυρίως διακομιστών) χτισμένη σε περιβάλλον Javascript. Στόχος της Node.js είναι να παρέχει ένα εύκολο τρόπο δημιουργίας κλιμακώσιμων διαδικτυακών εφαρμογών. Η Node.js χαρακτηρίζεται από την έμφαση στην ασύγχρονη επικοινωνία μεταξύ των υπολογιστικών πόρων. Αυτό επιτυγχάνεται με την χρήση συμβάντων (events) που προσφέρει η Javascript και ονομάζονται callbacks.

Για την αποθήκευση και την διαχείριση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο ORM Sequelize²⁴. Με τον όρο ORM εννοούμε την αντικειμενο-σχεσιακή αντιστοίχιση (ORM, O/RM και εργαλείο

²¹ <https://angular.io/>

²² <https://material.angular.io/>

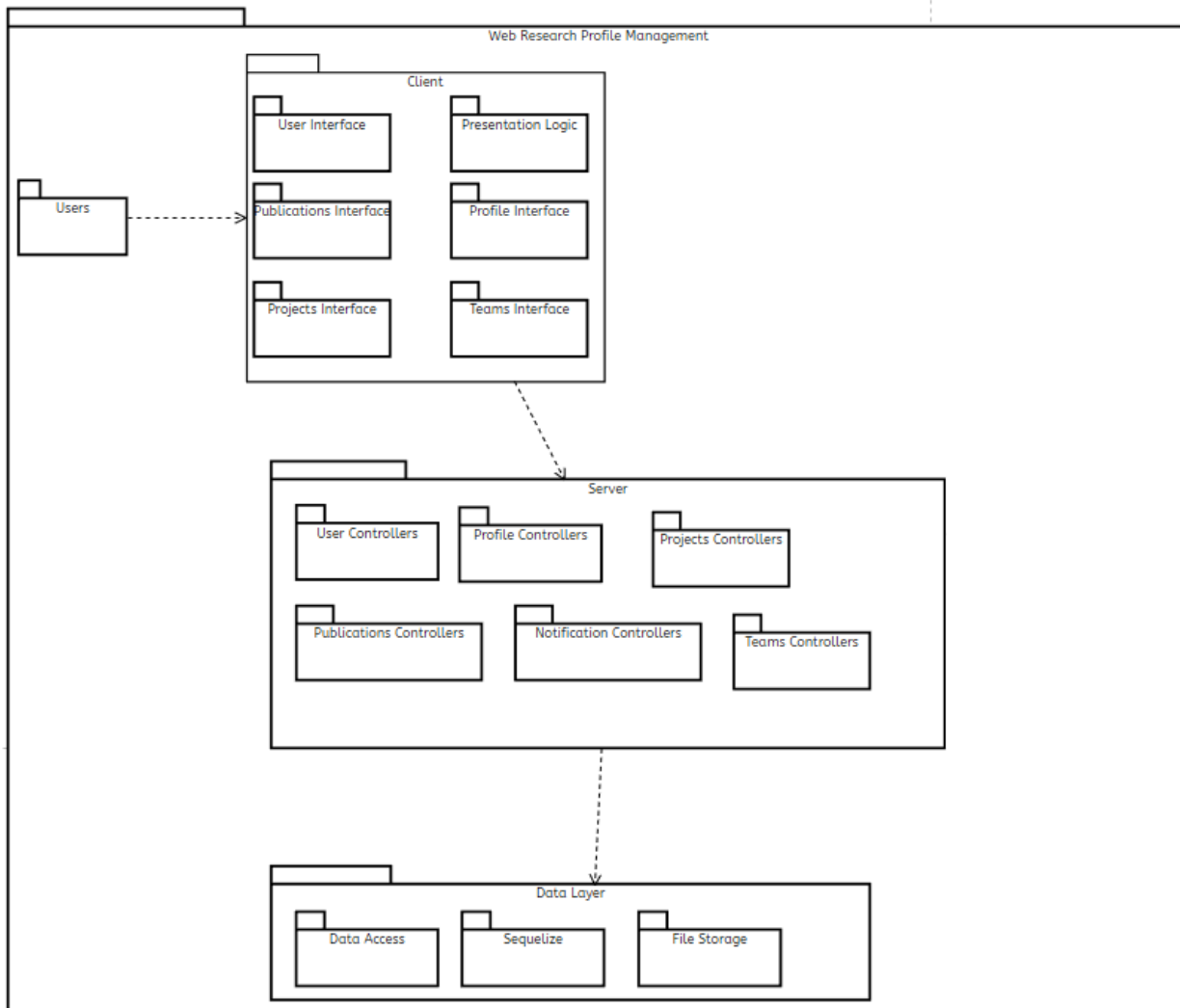
²³ <https://nodejs.org/en>

²⁴ <https://sequelize.org/>

αντιστοίχισης O/R). Είναι μια τεχνική προγραμματισμού για τη μετατροπή δεδομένων μεταξύ μιας σχεσιακής βάσης δεδομένων και των αντικειμένων μιας αντικειμενοστρεφούς γλώσσας προγραμματισμού. Το Sequelize αποτελεί ένα σύγχρονο TypeScript και Node.js ORM για Oracle, Postgres, MySQL, MariaDB, SQLite και SQL Server και πολλά άλλα συστήματα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Διαθέτει διάφορα χαρακτηριστικά, όπως σταθερή υποστήριξη συναλλαγών, σχέσεις, πρόθυμη και νωχελική φόρτωση (eager & lazy loading), αναπαραγωγή ανάγνωσης (read replication) και πολλά άλλα. Επίσης, αποτελεί την καταλληλότερη επιλογή για σχεσιακές βάσεις δεδομένων και πιο συγκεκριμένα για την MySQL που χρησιμοποιήθηκε στην εφαρμογή.

4.3.3 Οργάνωση Κώδικα

Στη συγκεκριμένη ενότητα, παρουσιάζεται η οργάνωση του κώδικα με τη βοήθεια του διαγράμματος πακέτων. Ένα διάγραμμα πακέτων απεικονίζει τις εξαρτήσεις μεταξύ των πακέτων που συνθέτουν ένα έργο λογισμικού ή μέρος του. Ένα πακέτο στη UML είναι μηχανισμός γενικής χρήσης για την οργάνωση στοιχείων κώδικα/υλοποίησης σε ομάδες. Παρέχει έναν ενθυλακωμένο χώρο ονομάτων εντός του οποίου όλα τα ονόματα πρέπει να είναι μοναδικά. Χρησιμοποιείται για την ομαδοποίηση σημασιολογικά σχετικών στοιχείων. Είναι ένας χώρος ονομάτων καθώς και ένα στοιχείο που μπορεί να περιέχεται σε χώρους ονομάτων άλλων πακέτων. Τα διαγράμματα πακέτων μπορούν να χρησιμοποιήσουν πακέτα που αντιπροσωπεύουν τα διαφορετικά επίπεδα ενός συστήματος λογισμικού για να απεικονίσουν την πολύ-επίπεδη αρχιτεκτονική ενός συστήματος λογισμικού. Οι εξαρτήσεις μεταξύ αυτών των πακέτων μπορούν να σχεδιαστούν με σχετικά βέλη για να υποδείξουν τον μηχανισμό επικοινωνίας μεταξύ των στρωμάτων.



Εικόνα 58. Διάγραμμα Πακέτων για την εμφάνιση της οργάνωσης του κώδικα

Στο παραπάνω διάγραμμα πακέτων, παρατηρούμε πως ο κώδικάς μας αποτελείται από 3 βασικά υπερ-πακέτα:

- το πακέτο Client που είναι η μεριά του κώδικα που αφορά την υλοποίηση του Front End. Πιο συγκεκριμένα, το πακέτο αυτό αποτελείται από υπο-πακέτα που αντιστοιχούν σε όλα τις διεπαφές (interfaces) που μπορούν να δουν οι χρήστες.
- το πακέτο Server αφορά τον κώδικα που υλοποιήθηκε για τη Back End πλευρά. Το πακέτο Server αποτελείται από υπο-πακέτα που αντιστοιχούν σε ελεγκτές (Controllers), οι οποίοι διαχειρίζονται όλες τις λειτουργίες της εφαρμογής.
- το πακέτο Data Layer χρησιμοποιείται για την αποθήκευση των δεδομένων στην βάση έπειτα από αντίστοιχη επικοινωνία και αίτηση του Server. Το υπο-πακέτο Data Access παρέχει μια διεπαφή πρόσβασης στο επίπεδο των δεδομένων (για τον Server), η οποία συνδέεται με το υπο-πακέτο Sequelize για την μετατροπή των αιτημάτων πρόσβασης σε δηλώσεις SQL προς εκτέλεση στη βάση δεδομένων του συστήματος.

4.4 Ικανοποίηση Απαιτήσεων

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζουμε με τη μορφή μιας σειράς πινάκων τον βαθμό ικανοποίησης των απαιτήσεων που έχουν τεθεί για το σύστημα. Σημειώνουμε πως ο βαθμός αυτός όχι μόνο δεν παρέχεται αλλά και δικαιολογείται.

Πίνακας 43. Ικανοποίηση Απαιτήσης «Μεμονωμένη Προσθήκη Δημοσίευσης»

Απαίτηση	Μεμονωμένη Προσθήκη Δημοσίευσης
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 44. Ικανοποίηση Απαιτήσης «Μαζική Προσθήκη Δημοσίευσης»

Απαίτηση	Μαζική Προσθήκη
Βαθμός Ικανοποίησης	7/10
Σχόλιο	Η μαζική προσθήκη δημοσίευσης λειτουργεί ικανοποιητικά. Όμως, ενδέχεται κάποιες δημοσιεύσεις να μη βρεθούν από τις πηγές του διαδικτύου. Επίσης, επειδή η εισαγωγή βασίζεται σε εξωτερικές πηγές, η ικανοποίηση αυτής της λειτουργίας βασίζεται αρκετά στη λειτουργία των εξωτερικών πηγών.

Πίνακας 45. Ικανοποίηση Απαιτήσης «Εισαγωγή Αρχείου Περιγραφής Δημοσιεύσεων»

Απαίτηση	Εισαγωγή Αρχείου Περιγραφής Δημοσιεύσεων
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 46. Ικανοποίηση Απαίτησης «Κατηγοριοποίηση Δημοσιεύσεων»

Απαίτηση	Κατηγοριοποίηση Δημοσιεύσεων
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 47. Ικανοποίηση Απαίτησης «Εξαγωγή Δημοσιεύσεων»

Απαίτηση	Εξαγωγή Δημοσιεύσεων
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 48. Ικανοποίηση Απαίτησης «Αναζήτηση Δημοσιεύσεων»

Απαίτηση	Αναζήτηση Δημοσιεύσεων
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 49. Ικανοποίηση Απαίτησης «Ανανέωση Δημοσίευσης»

Απαίτηση	Ανανέωση Δημοσίευσης
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 50. Ικανοποίηση Απαίτησης «Διαγραφή Δημοσίευσης»

Απαίτηση	Διαγραφή Δημοσίευσης
----------	----------------------

Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 51. Ικανοποίηση Απαίτησης «Υπολογισμός Στατιστικών Δημοσίευσης»

Απαίτηση	Υπολογισμός Στατιστικών Δημοσίευσης
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 52. Ικανοποίηση Απαίτησης «Μεταφόρτωση Άρθρου Δημοσίευσης»

Απαίτηση	Μεταφόρτωση Άρθρου Δημοσίευσης
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 53. Ικανοποίηση Απαίτησης «Διαχείριση Συνεργαζόμενων Συγγραφέων και Τόπων Δημοσίευσης»

Απαίτηση	Διαχείριση Συνεργαζόμενων Συγγραφέων και Τόπων Δημοσίευσης
Βαθμός Ικανοποίησης	8/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της. Δεν πραγματοποιείται καλή αναζήτηση όσον αφορά δημοσιεύσεις που αφορούν Workshops, Journals και Conferences στην εξεζητημένη αναζήτηση.

Πίνακας 54. Ικανοποίηση Απαίτησης «Δημιουργία, Ανανέωση, Διαγραφή Προφίλ»

Απαίτηση	Δημιουργία/Ανανέωση/Διαγραφή Προφίλ
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10

Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.
---------------	---

Πίνακας 55. Ικανοποίηση Απαίτησης «Υπολογισμός Στατιστικών Προφίλ»

Απαίτηση	Υπολογισμός Στατιστικών Προφίλ
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 56. Ικανοποίηση Απαίτησης «Οπτικοποίηση Προφίλ»

Απαίτηση	Οπτικοποίηση Προφίλ
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 57. Ικανοποίηση Απαίτησης «Αναζήτηση Ερευνητή»

Απαίτηση	Αναζήτηση Ερευνητή
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 58. Ικανοποίηση Απαίτησης «Υπολογισμός Δικτύου Ερευνητή»

Απαίτηση	Υπολογισμός Δικτύου Ερευνητή
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 59. Ικανοποίηση Απαίτησης «Διαχείριση Ομάδων Χρηστών»

Απαίτηση	Διαχείριση Ομάδων Χρηστών
Βαθμός Ικανοποίησης	0/10
Σχόλιο	Δεν υλοποιήθηκε.

Πίνακας 60. Ικανοποίηση Απαίτησης «Διαχείριση Έργων»

Απαίτηση	Διαχείριση Έργων
Βαθμός Ικανοποίησης	0/10
Σχόλιο	Δεν υλοποιήθηκε.

Πίνακας 61. Ικανοποίηση Απαίτησης «Διαχείριση Αιτήσεων Εκφόρτωσης»

Απαίτηση	Διαχείριση Αιτήσεων Εκφόρτωσης
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 62. Ικανοποίηση Απαίτησης «Αυτόματη Παραγωγή Βιογραφικού»

Απαίτηση	Αυτόματα Παραγωγή Βιογραφικού
Βαθμός Ικανοποίησης	7/10
Σχόλιο	Το σύστημα επιτρέπει στους εγγεγραμμένους χρήστες του συστήματος να εξάγουν το βιογραφικό τους σημείωμα, το οποίο περιέχει πληροφορίες που είναι συσχετισμένες με το προφίλ τους. Δεν υποστηρίζονται πολλές σχεδιαστικές επιλογές για τα

	βιογραφικά. Επίσης, υποστηρίζονται μόνο δυο είδη αρχείων/μορφοποίησης.
--	--

Πίνακας 63. Ικανοποίηση Απαίτησης «Follows, Rating, Endorse»

Απαίτηση	Follows, Rating, Endorse
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 64. Ικανοποίηση Απαίτησης «Εγγραφή χρήστη»

Απαίτηση	Εγγραφή Χρήστη
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 65. Ικανοποίηση Απαίτησης «Ενεργοποίηση Λογαριασμού»

Απαίτηση	Ενεργοποίηση Λογαριασμού
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 66. Ικανοποίηση Απαίτησης «Τροποποίηση/Διαγραφή Χρήστη»

Απαίτηση	Τροποποίηση/Διαγραφή Χρήστη
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10

Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.
---------------	---

Πίνακας 67. Ικανοποίηση Απαίτησης «Αλλαγή Κωδικού»

Απαίτηση	Αλλαγή Κωδικού
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 68. Ικανοποίηση Απαίτησης «Επαναφορά Κωδικού»

Απαίτηση	Επαναφορά Κωδικού
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

Πίνακας 69. Ικανοποίηση Απαίτησης «Ταυτοποίηση»

Απαίτηση	Ταυτοποίηση
Βαθμός Ικανοποίησης	10/10
Σχόλιο	Η λειτουργία αυτή υλοποιήθηκε πλήρως σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.

5

Εγκατάσταση και Επίδειξη

Συστήματος

Στην παρούσα ενότητα εμφανίζονται οι λεπτομέρειες για τις πρακτικές πτυχές αυτού του έργου (λογισμικού), εστιάζοντας σε δύο κρίσιμα σημεία: τη διαδικασία εγκατάστασης καθώς και τις σημαντικές περιπτώσεις χρήσης του συστήματος.

Η διαδικασία εγκατάστασης αποτελεί τη θεμελιώδη σύνδεση μεταξύ του θεωρητικού και πρακτικού μέρους ενός έργου λογισμικού, διασφαλίζοντας ότι η παραγόμενη λύση μπορεί να αναπτυχθεί και να χρησιμοποιηθεί απρόσκοπτα. Παρέχονται λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις διαδικασίες εγκατάστασης, περιγράφοντας τις απαραίτητες διαμορφώσεις, τις εξαρτήσεις και τα βήματα που απαιτούνται για να εγκατασταθεί το έργο.

Από την άλλη μεριά, οι περιπτώσεις χρήσης, όχι μόνο χρησιμεύουν ως απτές επιδείξεις των δυνατοτήτων και των λειτουργιών του έργου, αλλά, εφόσον επιδειχθούν, προσφέρουν επίσης πληροφορίες για την εμπειρία χρήστη, τα μοτίβα αλληλεπίδρασης και την συνολική απόδοση του συστήματος σε ρεαλιστικά σενάρια.

Διερευνώντας τόσο την τεχνική εγκατάσταση όσο και τις πρακτικές αλληλεπιδράσεις χρήσης του συστήματος, αυτό το κεφάλαιο προσφέρει μια ολοκληρωμένη εικόνα της διαδρομής εγκατάστασης και χρήσης του έργου, από την εγκατάσταση του έως και τη χρήση του σε πραγματικά σενάρια, παρέχοντας μια ολιστική προοπτική ζωτικής σημασίας για την κατανόηση των πραγματικών επιπτώσεων και της χρηστικότητας του έργου.

5.1 Εγκατάσταση και εκτέλεση

5.1.1 Προαπαιτούμενα

- Θα πρέπει το Node.js να είναι εγκατεστημένο στο σύστημα. Μπορείτε να απευθυνθείτε στον επίσημο ιστότοπο του Node.js για τη λήψη και εγκατάστασή²⁵ του.
- Δύο τερματικά Λειτουργικού Συστήματος (ΛΣ). Ένα θα χρησιμοποιηθεί για το Front-End και το άλλο για το Back-End.
- MySQL Server: Θα πρέπει να είναι εγκατεστημένο το Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων της MySQL.
- MySQL Client. Θα πρέπει να είναι εγκατεστημένο κάποιο πρόγραμμα πελάτη της MySQL για να γίνει η χρήση του προς δημιουργία της βάσης του συστήματος.
- Θα πρέπει να είναι εγκατεστημένο το Git²⁶.

5.1.2 Οδηγίες εγκατάστασης

Έχοντας ανοιχτό το ένα τερματικό μπορούμε να κάνουμε clone το repository του έργου μας από το GitHub²⁷. Πηγαίνουμε στο directory της επιλογής που θέλουμε να αποθηκεύσουμε το project και πληκτρολογούμε την εντολή “git clone <https://github.com/ParisSakkoulas/Web-Research-Profile-Management.git>”, όπως φαίνεται παρακάτω στην παρακάτω εικόνα.

```
C:\Users\giannis-alex>cd C:\Users\giannis-alex\Desktop\testForGit
C:\Users\giannis-alex\Desktop\testForGit>git clone https://github.com/ParisSakkoulas/Web-Research-Profile-Management.git
Cloning into 'Web-Research-Profile-Management'...
remote: Enumerating objects: 555, done.
remote: Counting objects: 100% (127/127), done.
remote: Compressing objects: 100% (86/86), done.
remote: Total 555 (delta 48), reused 88 (delta 40), pack-reused 428
Receiving objects: 100% (555/555), 449.78 KiB | 459.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (172/172), done.
C:\Users\giannis-alex\Desktop\testForGit>
```

Εικόνα 59. Git Clone Project


²⁵ <https://nodejs.org/en/download>

²⁶ <https://git-scm.com/downloads>

²⁷ <https://github.com/ParisSakkoulas/Web-Research-Profile-Management>

5.1.3 Οδηγίες Εκτέλεσης

Αρχικά και στα δύο προαναφερόμενα τερματικά θα πρέπει να μεταφερθούμε στο χώρο όπου αποθηκεύτηκε το έργο λογισμικού μας στο ΛΣ.

 Γραμμή εντολών

```
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.3570]
(c) Microsoft Corporation. Με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος.

C:\Users\giannis-alex>cd C:\Users\giannis-alex\Desktop\Paris\WRPM 0.1
C:\Users\giannis-alex\Desktop\Paris\WRPM 0.1>
```

Εικόνα 60. Οδηγίες Εκτέλεσης I

Έπειτα στο πρώτο τερματικό που θα χρησιμοποιηθεί για το backend, θα πρέπει να πάμε στο χώρο/υποφάκελο του server (εξυπηρετητή).

```
C:\Users\giannis-alex\Desktop\Paris\WRPM 0.1>cd server
C:\Users\giannis-alex\Desktop\Paris\WRPM 0.1\server>
```

Εικόνα 61. Οδηγίες Εκτέλεσης II

Καθώς, λοιπόν, βρισκόμαστε στον φάκελο του server θα τρέξουμε την εντολή nodemon index.js (δείτε Εικόνα 62) για την εκκίνηση του. Μπορούμε να δούμε το αποτέλεσμα της εκτέλεσης στην Εικόνα 63.

```
C:\Users\giannis-alex\Desktop\Paris\WRPM 0.1\server>nodemon index.js
```

Εικόνα 62. Οδηγίες Εκτέλεσης III

```

ORMATION_SCHEMA.KEY_COLUMN_USAGE where TABLE_
Db' AND REFERENCED_TABLE_NAME IS NOT NULL;
Executing (default): ALTER TABLE `endorses` CH
Executing (default): ALTER TABLE `endorses` CH
Executing (default): ALTER TABLE `endorses` CH
Executing (default): ALTER TABLE `endorses` CH
Executing (default): ALTER TABLE `endorses` A
ON UPDATE CASCADE;
Executing (default): ALTER TABLE `endorses` A
CASCADE ON UPDATE CASCADE;
Executing (default): SHOW INDEX FROM `endorse
Executing (default): SELECT TABLE_NAME FROM I
ratings' AND TABLE_SCHEMA = 'newDb'
Executing (default): SHOW FULL COLUMNS FROM `
Executing (default): SELECT CONSTRAINT_NAME a
nstraintSchema,CONSTRAINT_SCHEMA as constrain
s tableCatalog,COLUMN_NAME as columnName,REFE
erencedTableCatalog,REFERENCED_TABLE_NAME as
ORMATION_SCHEMA.KEY_COLUMN_USAGE where TABLE_
b' AND REFERENCED_TABLE_NAME IS NOT NULL;
Executing (default): ALTER TABLE `ratings` CH
Executing (default): ALTER TABLE `ratings` CH
Executing (default): ALTER TABLE `ratings` CH
Executing (default): ALTER TABLE `ratings` AD
SCADE ON UPDATE CASCADE;
Executing (default): ALTER TABLE `ratings` AD
CASCADE ON UPDATE CASCADE;
Executing (default): SHOW INDEX FROM `ratings
Tables sync with models successfully!

```

Εικόνα 63. Οδηγίες Εκτέλεσης IV

Εν συνεχεία, όπως φαίνεται στην Εικόνα 64, για την εκκίνηση του front end, χρησιμοποιούμε το άλλο τερματικό ώστε να μεταβούμε στον υπο-φάκελο project του έργου (βρίσκεται δηλ. στο ίδιο επίπεδο με τον υπο-φάκελο server). Όπως προαναφέραμε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, η υλοποίηση του Front End έγινε με την χρήση της Angular. Γενικά, για την εκκίνηση ενός προγράμματος angular απαιτείται η εντολή “ng serve”. Παρόλα αυτά, επειδή στην παρούσα εργασία έπρεπε να γίνει η χρήση πιστοποιητικών TLS, θα πρέπει να πληκτρολογηθεί η εντολή “npm start” για την εγκατάσταση και την χρήση των πιστοποιητικών από τον υπο-φάκελο keys του έργου.

```
C:\Users\giannis-alex\Desktop\Paris\WRPM 0.1\project>npm start
> project@0.0.0 start
> ng serve --ssl true --ssl-key ../keys/localhost.key --ssl-cert ../keys/localhost.crt

✓ Browser application bundle generation complete.

Initial Chunk Files | Names | Raw Size
vendor.js           | vendor | 6.83 MB |
main.js            | main   | 2.29 MB |
polyfills.js       | polyfills | 318.10 kB |
styles.css, styles.js | styles | 287.69 kB |
runtime.js         | runtime | 14.11 kB |
                    | Initial Total | 9.73 MB
                    |
Lazy Chunk Files   | Names | Raw Size
node_modules_canvg_lib_index_es_js.js | canvg | 431.01 kB |
node_modules_html2canvas_dist_html2canvas_js.js | html2canvas | 390.80 kB |
node_modules_dompurify_dist_purify_js.js | dompurify | 64.76 kB |

Build at: 2023-10-19T13:34:18.520Z - Hash: e0d2faf9aee8bb54 - Time: 24482ms
```

Εικόνα 64. Οδηγίες Εκτέλεσης V

Σε περίπτωση που δεν βρεθεί η βάση, ο χρήστης μπορεί να συνδεθεί σε κάποιον λογαριασμό χρήστη της βάσης μέσω του προγράμματος πελάτη της MySQL και έπειτα να δημιουργήσει τη βάση με όνομα newdb. Για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας έναν πελάτη γραμμής εντολών, μπορούμε να συνδεθούμε στη βάση και να πληκτρολογήσουμε τη εντολή δημιουργίας της βάσης: “CREATE DATABASE newdb;”, όπως φαίνεται και στην παρακάτω εικόνα (Εικόνα 65).

```
MySQL 8.0 Command Line Client
mysql: Unknown OS character set 'cp737'.
mysql: Switching to the default character set 'utf8mb4'.
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1045
Server version: 8.0.28 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2022, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

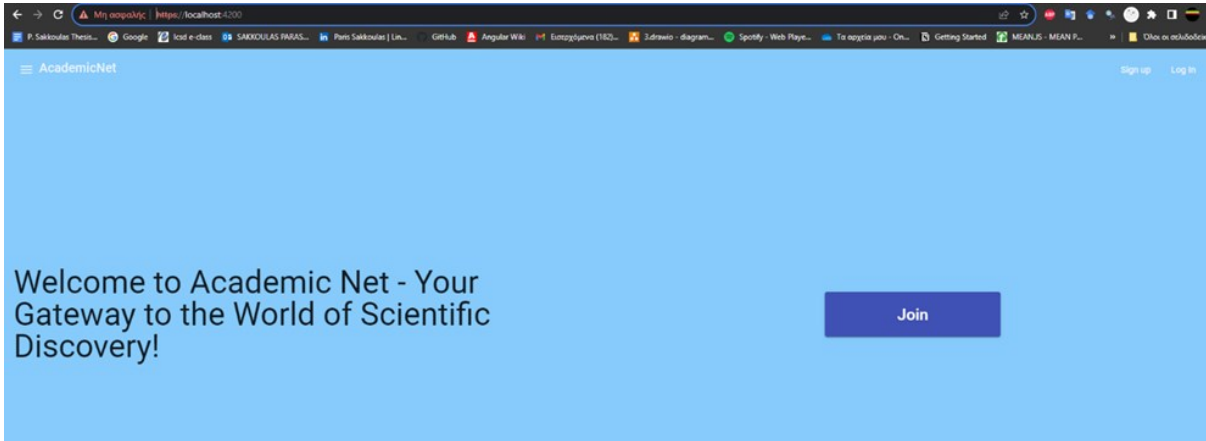
mysql> CREATE DATABASE newdb;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql>
```

Εικόνα 65. Οδηγίες Εκτέλεσης VI

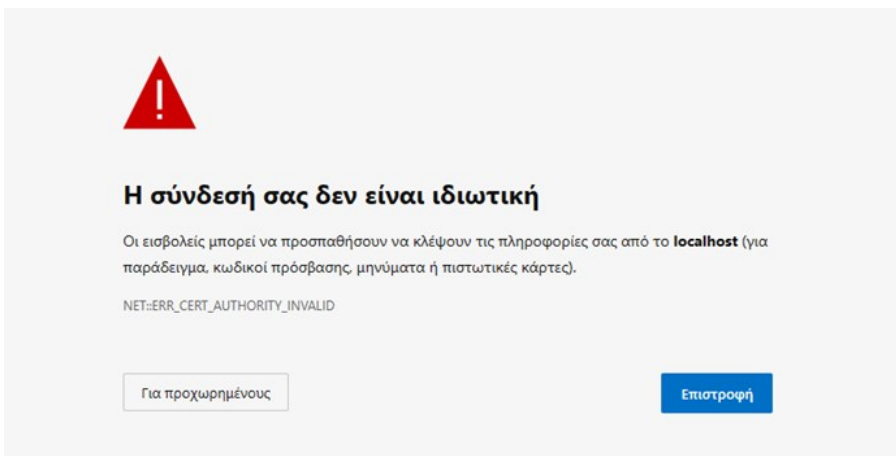
Έπειτα, μπορούμε να δούμε πως η προτεινόμενη εφαρμογή μας λειτουργεί κανονικά, ανοίγοντας έναν φυλλομετρητή (browser) στο τοπικό σύστημα φιλοξενίας και πληκτρολογώντας <https://localhost:4200>.

Σε περίπτωση που εμφανιστεί το μήνυμα “Η σύνδεσή σας δεν είναι ιδιωτική”, αυτό σημαίνει ότι ο

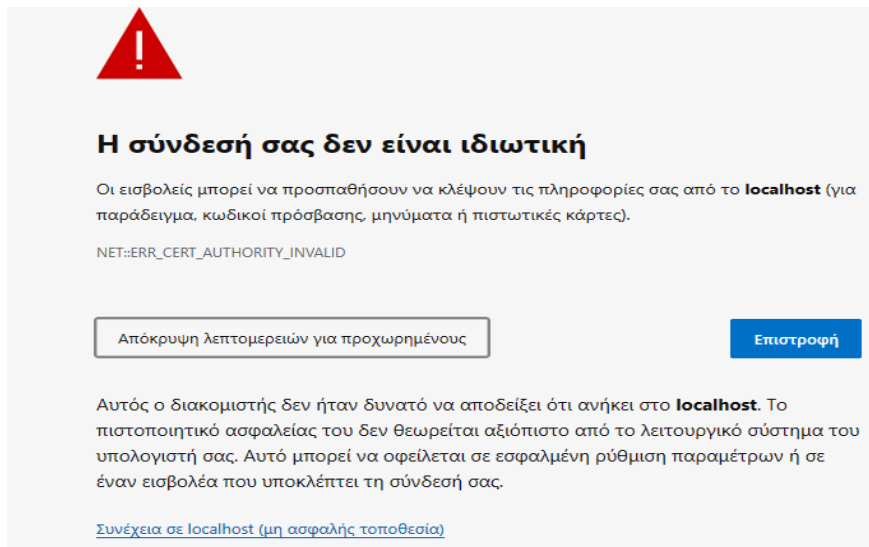


Εικόνα 66. Κύρια ιστοσελίδα εφαρμογής

φυλλομετρητής δεν γνωρίζει την εγκυρότητα των πιστοποιητικών καθώς είναι self-signed (αυτο-υπογεγραμμένα) και άρα μη υπογεγραμμένα από γνωστή αρχή. Τότε, επιλέγουμε για “Για προχωρημένους” (Δείτε Εικόνα 67) και έπειτα “Συνέχεια σε localhost (μη ασφαλής τοποθεσία)” (Δείτε Εικόνα 68).



Εικόνα 67. Εμφάνιση παραθύρου μη εγκυρότητας πιστοποιητικών – Επιλογή «Για Προχωρημένους»



Εικόνα 68. Εμφάνιση παραθύρου μη εγκυρότητας πιστοποιητικών – Επιλογή «Συνέχεια σε localhost (μη ασφαλής τοποθεσία)»

5.2 Επίδειξη

Στην παρούσα υπό ενότητα παρουσιάζονται κάποια σενάρια χρήσης της εφαρμογής. Επειδή δεν καλύπτονται όλα τα σενάρια χρήσης της εφαρμογής, παρέχεται ένα βίντεο^{28,29} που παρουσιάζει τις βασικές της λειτουργίες.

Αρχικά, παρουσιάζονται κρίσιμες λειτουργίες διαχείρισης χρηστών: η εγγραφή ενός χρήστη, η ενεργοποίηση του λογαριασμού του και η σύνδεση του στο σύστημα. Έπειτα, παρουσιάζονται διάφορες σημαντικές λειτουργίες διαχείρισης δημοσιεύσεων: η προσθήκη μεμονωμένης δημοσίευσης, η προσθήκη μαζικών δημοσιεύσεων, η απλή και η εξεζητημένη αναζήτηση, η εκφόρτωση περιεχομένου δημοσίευσης, η μεταφόρτωση αρχείου αρχείων δημοσίευσης, και η διαχείριση αιτήσεων για τα αρχεία δημοσίευσης. Τέλος, παρουσιάζονται ορισμένες σημαντικές λειτουργίες διαχείρισης προφίλ. Ειδικότερα, παρουσιάζονται η διαχείριση του προφίλ χρήστη καθώς και η επιδοκιμασία χρηστών.

5.2.1 Διαχείριση Χρηστών

5.2.1.1 Εγγραφή Χρήστη (User Sign Up)

²⁸ <https://youtu.be/6utLfX4sVms>

²⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=YiPjXM8boso>

Create Account ?

First Name * Paris

Last Name * Sakkoulas

Email * parissakkoulas@gmail.com

User Name * _paris

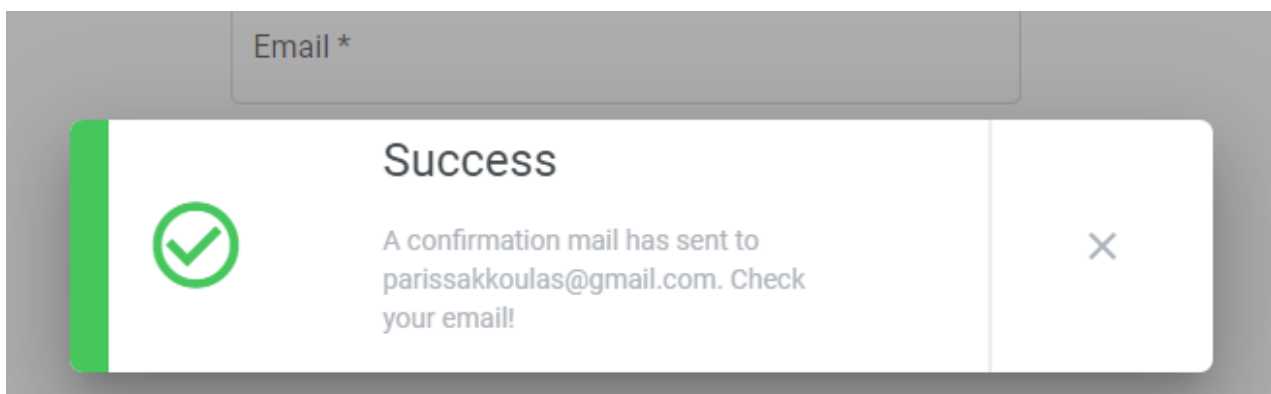
Password *

Confirm Password *

Sign Up

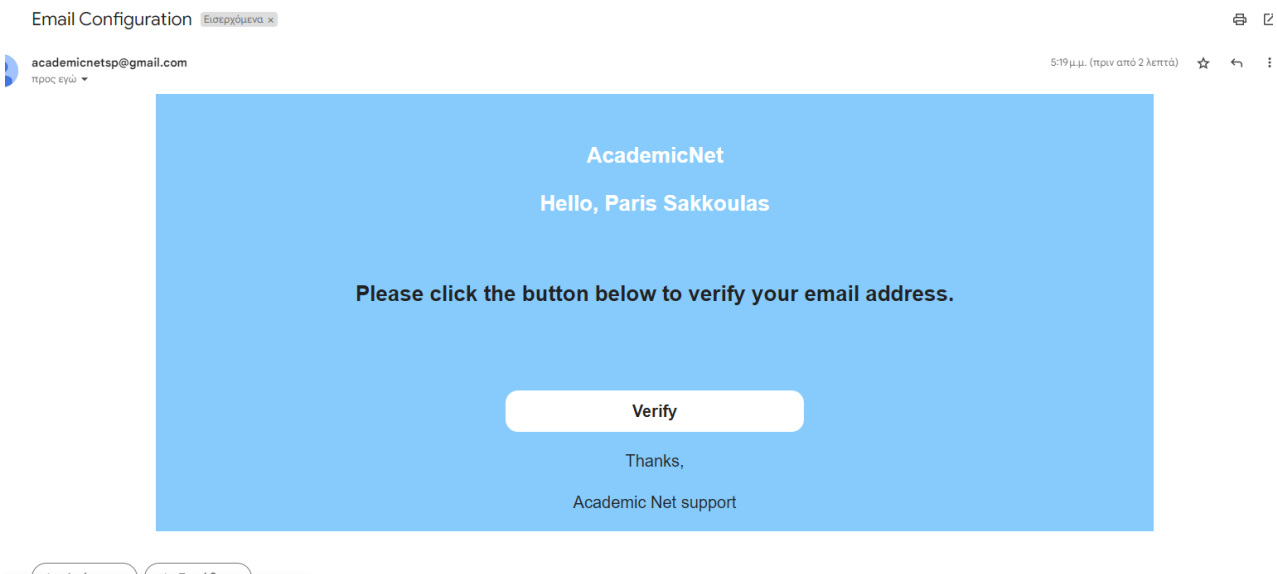
Εικόνα 69. Εγγραφή χρήστη

Στην εικόνα Εικόνα 69, παρουσιάζεται η φόρμα για την εγγραφή ενός χρήστη με συμπληρωμένα όλα τα απαραίτητα στοιχεία που απαιτούνται για την εγγραφή του χρήστη. Μετά τη συμπλήρωση των πεδίων ο χρήστης μπορεί να επιλέξει Sing Up για εγγραφή. Αφού γίνει η έλεγχος και η αποθήκευση των στοιχείων του χρήστη στη βάση, το σύστημα στέλνει ένα σύνδεσμο ενεργοποίησης στο email του χρήστη και εμφανίζει το αντίστοιχο μήνυμα στην οθόνη (δείτε παρακάτω εικόνα).



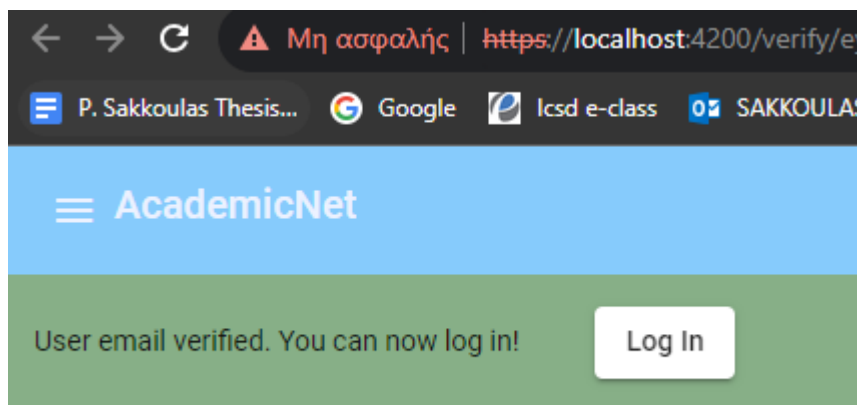
Εικόνα 70. Μήνυμα συνδέσμου εγγραφής

Εφόσον ο χρήστης περιηγηθεί στα email του, μπορεί να δει το σύνδεσμο ενεργοποίησης του λογαριασμού του (Δείτε παρακάτω εικόνα).



Εικόνα 71. Μήνυμα email

Επιλέγοντας Verify, το σύστημα οδηγεί τον χρήστη στο σύνδεσμο για ενεργοποίηση και έπειτα του εμφανίζει το μήνυμα πως ο λογαριασμός του ενεργοποιήθηκε επιτυχώς (δείτε παρακάτω εικόνα).



Εικόνα 72. Επιτυχής ενεργοποίηση λογαριασμού

5.2.1.2 Σύνδεση Χρήστη (User log in)


Welcome back!

Please fill the form bellow

User Name or Email * _____

_paris

Password * _____

..... 

[Forget your password?](#)

Log in

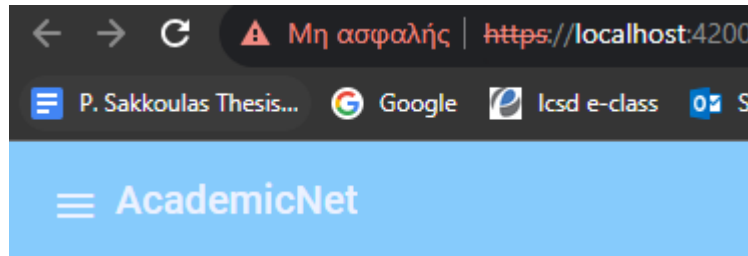
[Do not have an account? Register now](#)

Εικόνα 73. Φόρμα σύνδεσης χρήστη

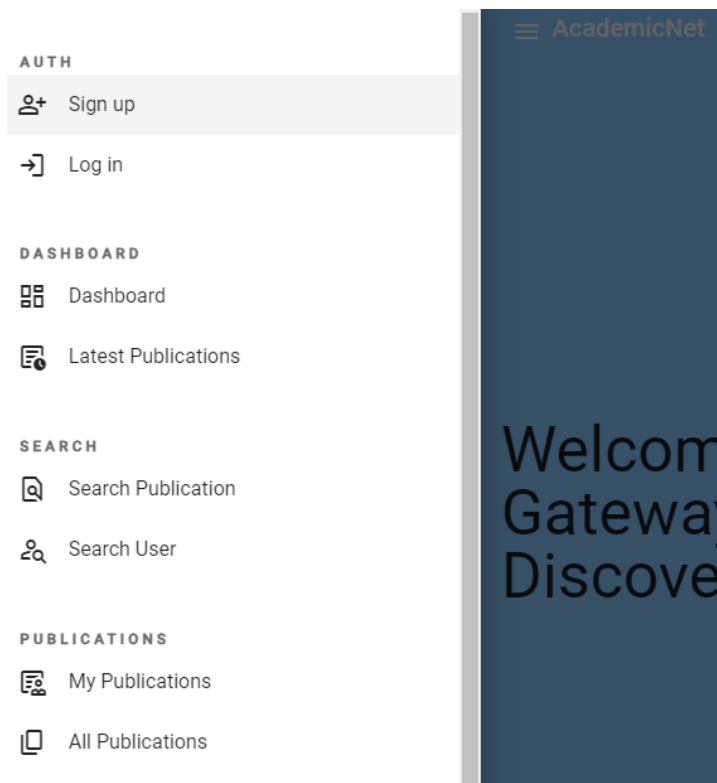
Στην Εικόνα 73, παρουσιάζεται η φόρμα για την σύνδεση χρήστη στο σύστημα, όπου, όπως παρατηρείται ο χρήστης έχει συμπληρώσει τα σχετικά πεδία και είναι έτοιμος να πατήσει το κουμπί Log in.

5.2.1.3 Αναζήτηση Χρήστη

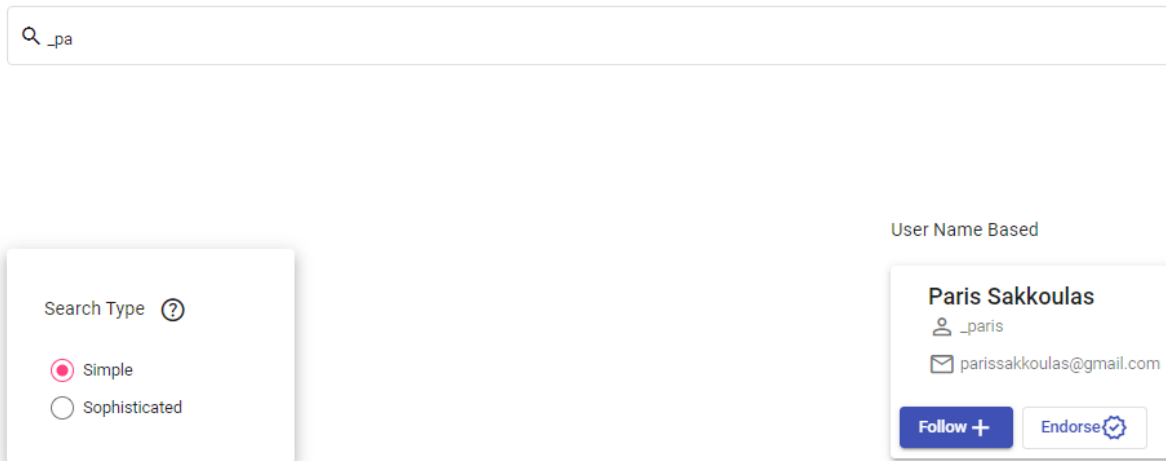
Ο εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να προχωρήσει σε επιδοκιμασία ενός χρήστη εφόσον πατήσει στο μενού πάνω αριστερά (Εικόνα 75) και στην συνέχεια να επιλέξει Search User (Εικόνα 74). Εν συνεχεία, το σύστημα θα εμφανίσει στο χρήστη τη φόρμα για αναζήτηση χρηστών (Εικόνα 76).



Εικόνα 74. Αναζήτηση Χρήστη I



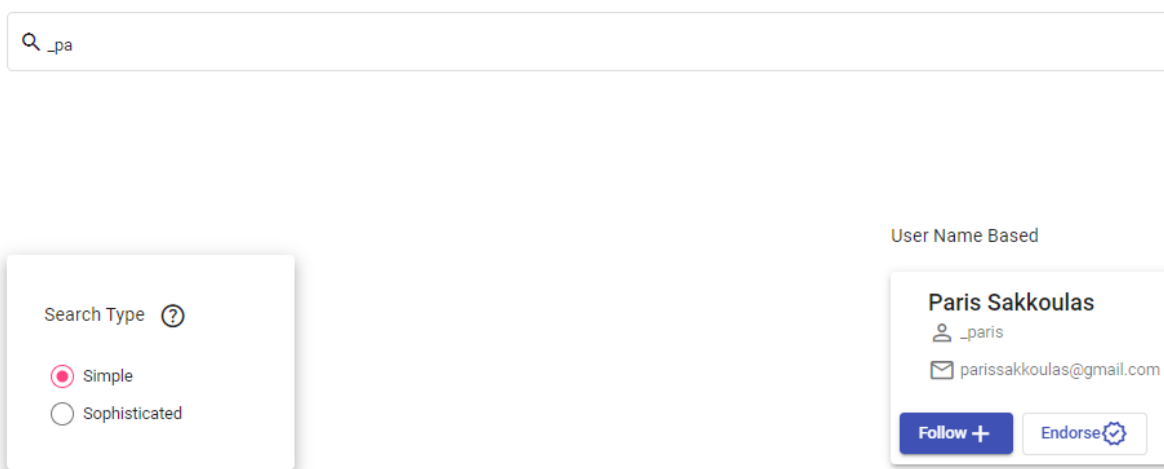
Εικόνα 75. Αναζήτηση Χρήστη II



Εικόνα 76. Αναζήτηση Χρήστη III

5.2.1.4 Επιδοκιμασία Χρήστη

Ο εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να προχωρήσει σε επιδοκιμασία ενός χρήστη εφόσον βρίσκεται στο προφίλ του. Πιο αναλυτικά, ένας χρήστης μπορεί να ψάξει ένα χρήστη του συστήματος από το πλάγιο μενού (Εικόνα 74), επιλέγοντας Search User (Εικόνα 75). Εν συνεχεία, το σύστημα θα εμφανίσει στο χρήστη τη φόρμα για αναζήτηση χρηστών (Εικόνα 76).

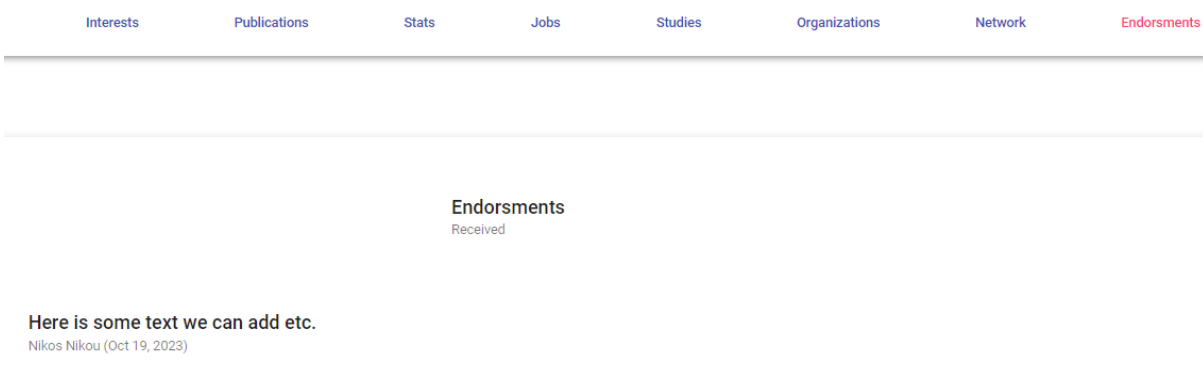


Εικόνα 77. Επιδοκιμασία Χρήστη I

Έπειτα ο χρήστης έχει τη δυνατότητα είτε να κάνει επιδοκιμασία από το συγκεκριμένο σημείο είτε να περιηγηθεί στο προφίλ του χρήστη και να επιλέξει εκεί να κάνει επιδοκιμασία. Και στις δύο περιπτώσεις πρέπει να γίνει επιλογή του Endorse κουμπιού (δείτε Εικόνα 77). Έπειτα το σύστημα του εμφανίζει το πλαίσιο για την συμπλήρωση της επιδοκιμασίας που θέλουμε (Εικόνα 78).

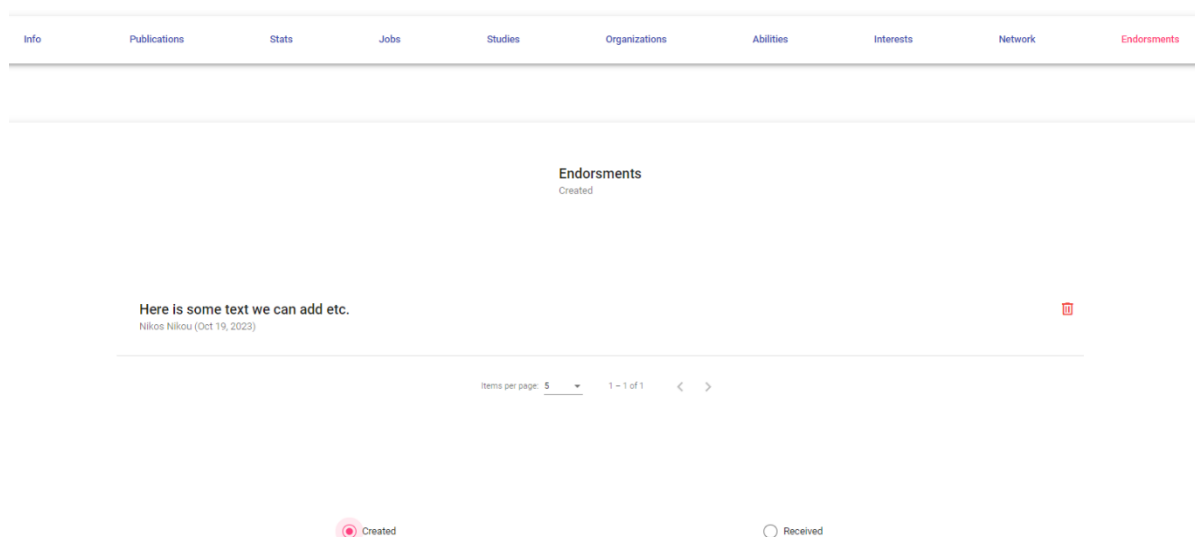
Εικόνα 78. Επιδοκιμασία Χρήστη II

Ο χρήστης, αφού συμπληρώσει τα απαραίτητα πεδία, μπορεί να επιλέξει Add. Στην επιλογή Endorsements, στο προφίλ του χρήστη που δέχτηκε την επιδοκιμασία, μπορούμε να δούμε ότι αυτό έχει γίνει με επιτυχία (Εικόνα 79).



Εικόνα 79. Επιδοκιμασία Χρήστη III

Επίσης, αν περιηγηθεί ένας χρήστης στο προφίλ του και επιλέξει το πεδίο Endorsements και την επιλογή Created, θα μπορέσει να δει τις επιδοκμασίες που έστειλε (Εικόνα 80).



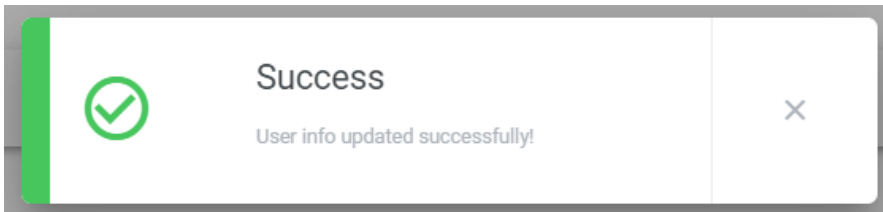
Εικόνα 80. Επιδοκμασία Χρήστη IV

5.2.1.5 Αλλαγή Ονόματος Χρήστη

Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να αλλάξει την πληροφορία του (δείτε το αντίστοιχο οριζόντιο μενού με τα tabs στην Εικόνα 80) και να πατήσει το κουμπί Save, όπως παρουσιάζεται στην Εικόνα 81.

Εικόνα 81. Αλλαγή Ονόματος I

Το σύστημα τον ενημερώνει με ένα μήνυμα επιτυχίας για την τροποποίηση που πραγματοποιήθηκε (Εικόνα 82). Σε περίπτωση που ο χρήστης περιηγηθεί στο προφίλ του, θα μπορέσει να δει τις αλλαγές (Εικόνα 83).



Εικόνα 82. Αλλαγή Ονόματος II



NikosNEW NikouNEW

_nikosNEW

parispaokara@gmail.com

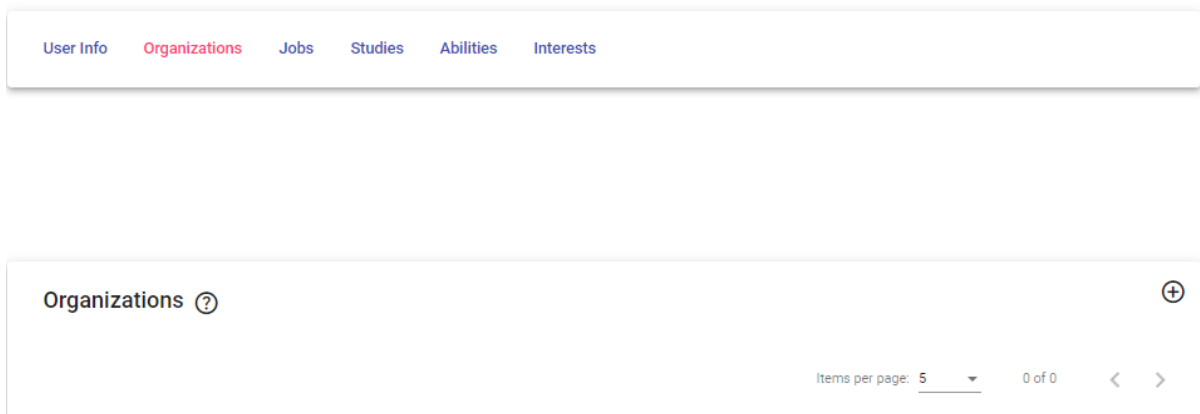
Publications 0

My AVG Rating ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

Εικόνα 83. Αλλαγή Ονόματος III

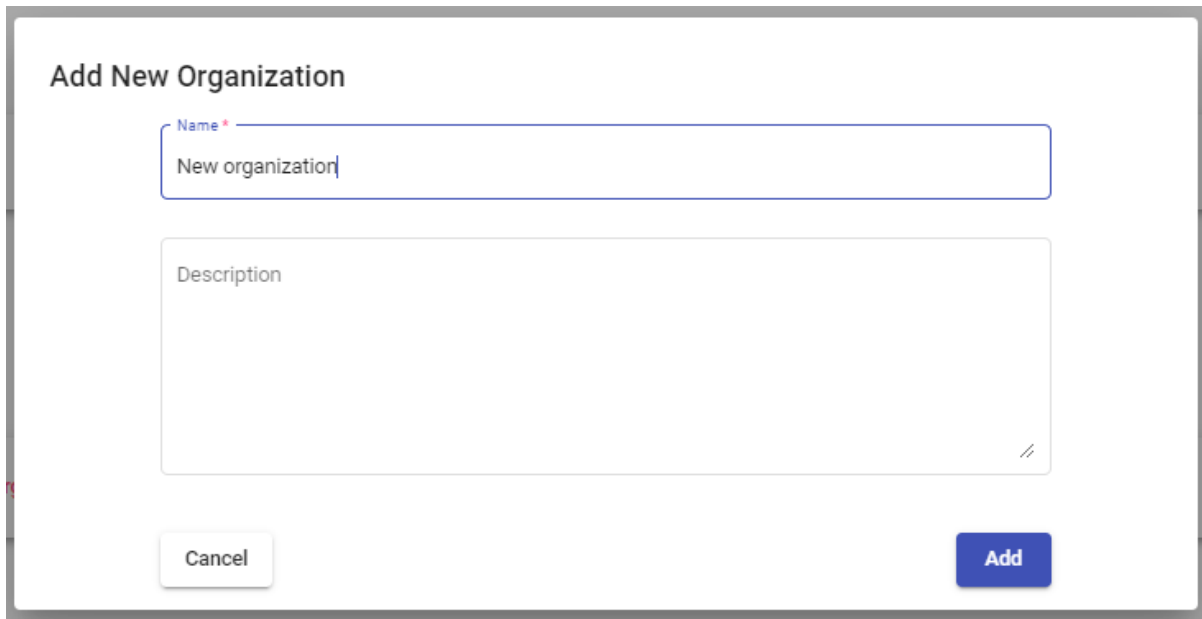
5.2.1.6 Αλλαγή – Προσθήκη Οργανισμού

Ο εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να επιλέξει να προσθέσει οργανισμούς για να συσχετιστούν με το προφίλ του. Πρώτα επιλέγει Organizations και στη συνέχεια στην κάτω καρτέλα στη δεξιά μεριά επιλέγει το σύμβολο + (Εικόνα 84).



Εικόνα 84. Προσθήκη Οργανισμού I

Έπειτα, το σύστημα του εμφανίζει το πλαίσιο για την εισαγωγή του οργανισμού (Εικόνα 85). Αφού ο χρήστης συμπληρώσει τα απαραίτητα πεδία, μπορεί να επιλέξει Add για την αποθήκευση του οργανισμού στο προφίλ του (Εικόνα 85).



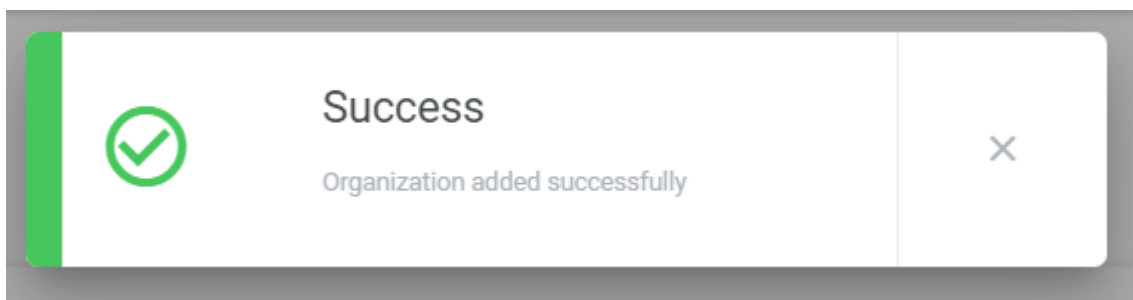
Add New Organization

Name *
New organization

Description

Cancel Add

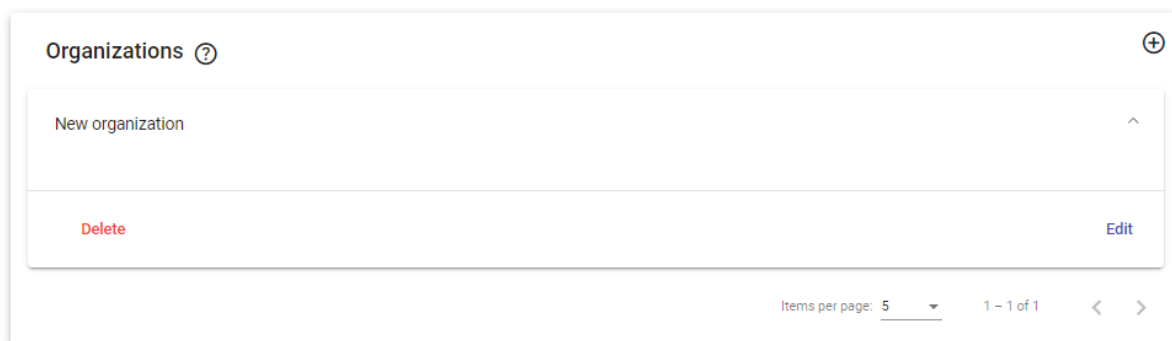
Εικόνα 85. Προσθήκη Οργανισμού II



Εικόνα 86. Προσθήκη Οργανισμού III

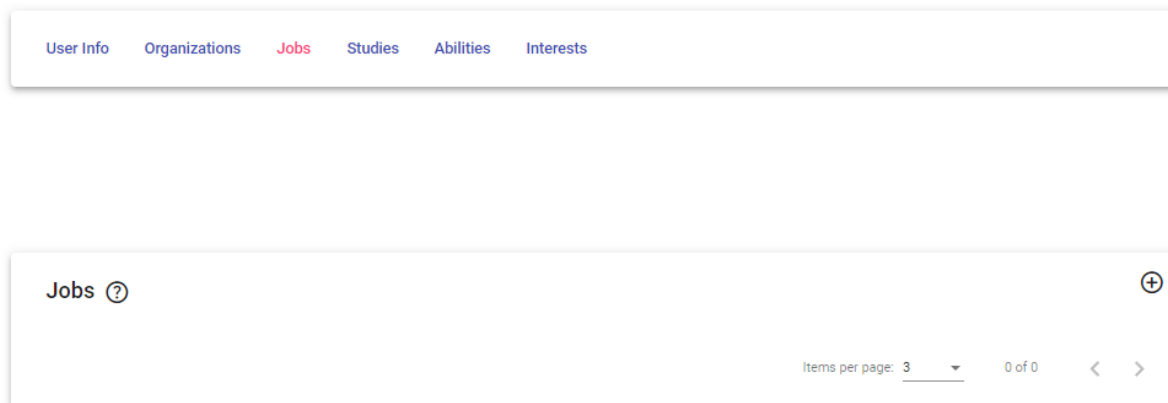
Το σύστημα μετά την επιλογή Add, εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας (Εικόνα 87).

Στην Εικόνα 87 φαίνεται η επιτυχής προσθήκη του οργανισμού.



Εικόνα 87. Προσθήκη Οργανισμού IV

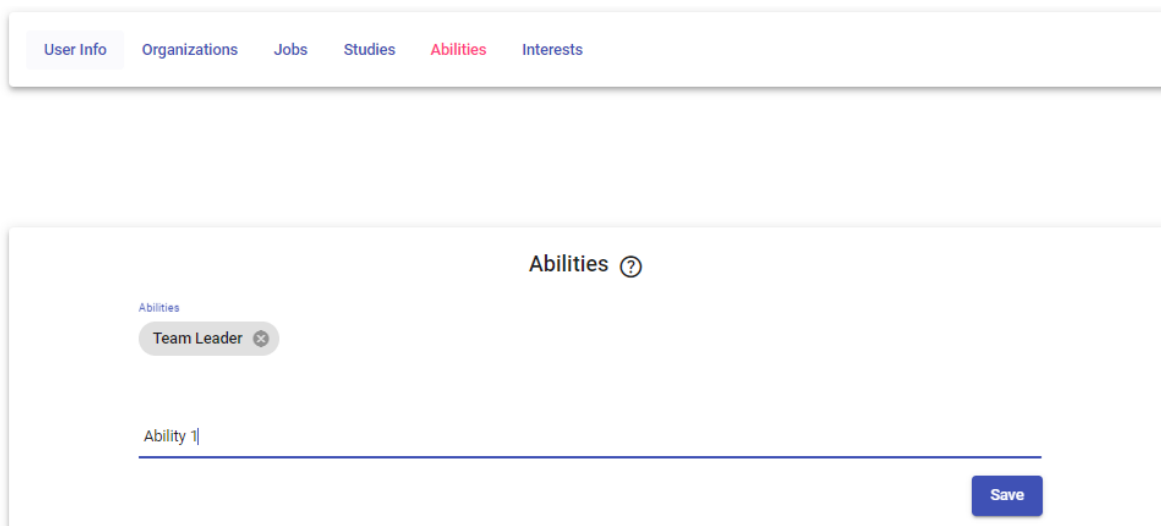
Με παρόμοιο τρόπο μπορεί να γίνει η εισαγωγή και η διαχείριση Δουλειών και Σπουδών στις καρτέλες Jobs και Studies, αντίστοιχα (Δείτε Εικόνα 86).



Εικόνα 88. Προσθήκη Οργανισμού V

5.2.1.7 Προσθήκη Ικανοτήτων

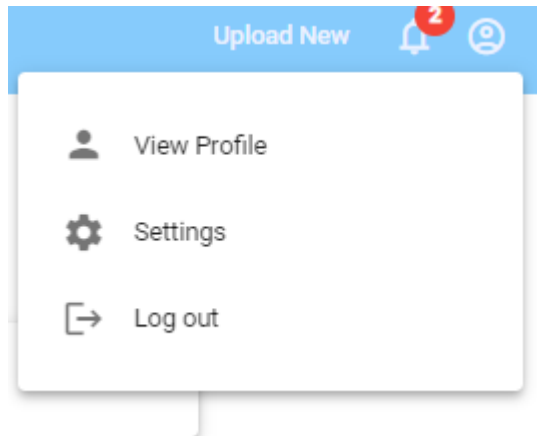
Για την προσθήκη ικανοτήτων, ο χρήστης πρέπει να επιλέξει το πεδίο Abilities και εν συνεχεία να προσθέσει τις ικανότητες που επιθυμεί στη φόρμα. Αφού συμπληρώνει μια ικανότητα θα πρέπει να πατήσει Enter και στη συνέχεια το κουμπί Save για να αποθηκευτούν όλες οι αλλαγές. Με τον ίδιο τρόπο, γίνεται και η προσθήκη των ενδιαφερόντων (Εικόνα 89).



Εικόνα 89. Προσθήκη Ικανοτήτων

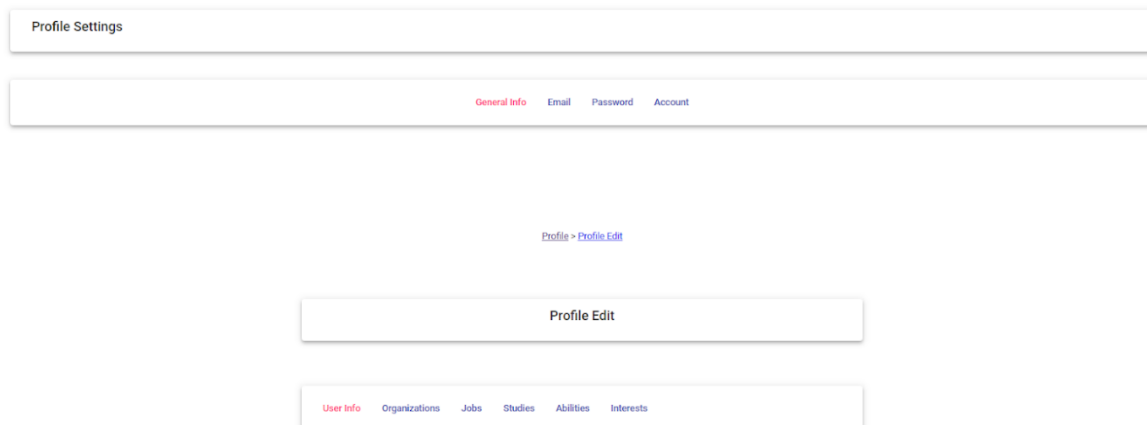
5.2.1.8 Αλλαγή Διεύθυνσης email

Για την αλλαγή της διεύθυνσης email του, ο χρήστης θα πρέπει να επιλέξει Settings στο πάνω δεξιότερο εικονίδιο για το προφίλ (Εικόνα 90).



Εικόνα 90. Αλλαγή email I

Έπειτα, το σύστημα του εμφανίζει τις δυνατότητες που μπορεί να ακολουθήσει (Εικόνα 91).



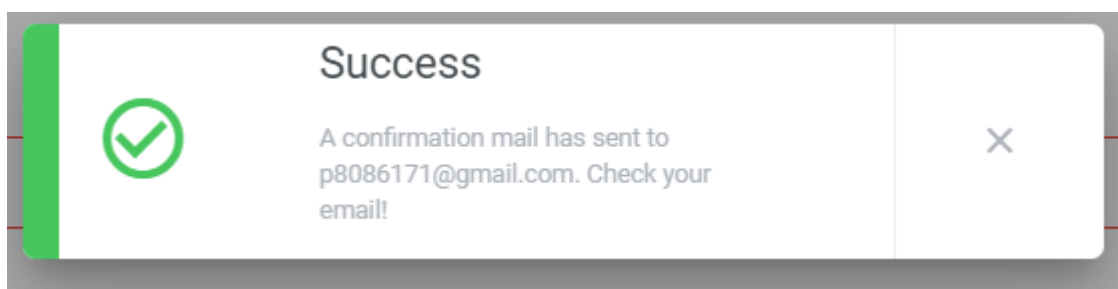
Εικόνα 91. Αλλαγή email II

Για την αλλαγή της διεύθυνσης email, ο χρήστης πρέπει να επιλέξει την επιλογή/καρτέλα email (αμέσως κάτω από το Profile Settings) και εν συνεχεία να πληκτρολογήσει τη καινούργια διεύθυνση email που θέλει (Εικόνα 92).

The screenshot shows the 'Profile Settings' interface. At the top, there are tabs for 'General Info', 'Email' (which is selected), 'Password', and 'Account'. Below the tabs, the 'Change Email' section is visible, featuring a text input field with the label 'New Email' and the text 'p8086171@gmail.com'. A blue button labeled 'Change' is positioned at the bottom right of this section.

Εικόνα 92. Αλλαγή email III

Έπειτα, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει Change, για να αποθηκεύσει τη καινούργια διεύθυνση email του, οπότε το σύστημα θα του εμφανίσει το αντίστοιχο μήνυμα επιτυχίας (δείτε Εικόνα 93). Να σημειωθεί πως ο λογαριασμός του χρήστη μετά την αλλαγή email θα απενεργοποιηθεί, οπότε θα πρέπει να ακολουθηθεί η διαδικασία ενεργοποίησής του.



Εικόνα 93. Αλλαγή email IV

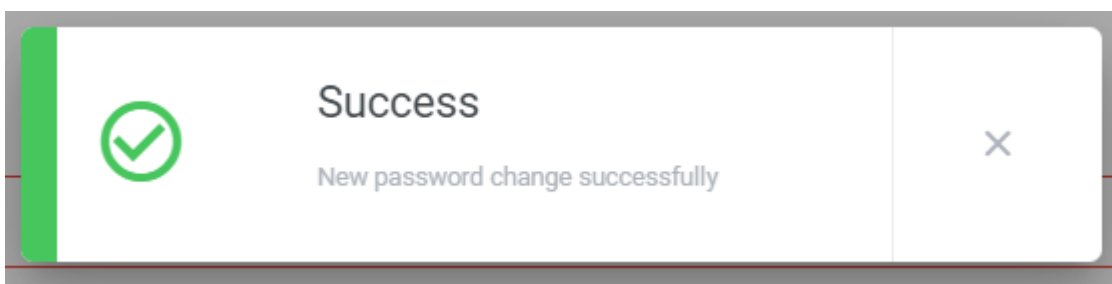
5.2.1.9 Αλλαγή Κωδικού Χρήστη

Για την αλλαγή κωδικού, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την επιλογή Password (δείτε Εικόνα 94). Εν συνεχεία, το σύστημα θα του εμφανίσει τη φόρμα για την αλλαγή του κωδικού του. Αρχικά, θα πρέπει να εισάγει τον τρέχων κωδικό και στην συνέχεια να εισάγει τον νέο κωδικό που επιθυμεί (εις διπλούν) (Εικόνα 94).

The screenshot shows the 'Profile Settings' interface. At the top, there are tabs for 'General Info', 'Email', 'Password', and 'Account'. The 'Password' tab is selected. Below the tabs, the 'Change Password' section is visible. It contains three input fields: 'Old Password', 'New Password', and 'Validate New Password'. Each field has a password strength indicator (a blue bar) and a visibility toggle (an eye icon). At the bottom of the form is a blue 'Change' button.

Εικόνα 94. Αλλαγή Κωδικού I

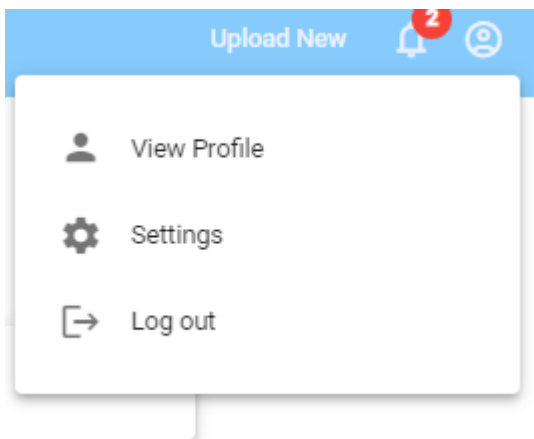
Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η επιτυχής αλλαγή του κωδικού (Εικόνα 95).



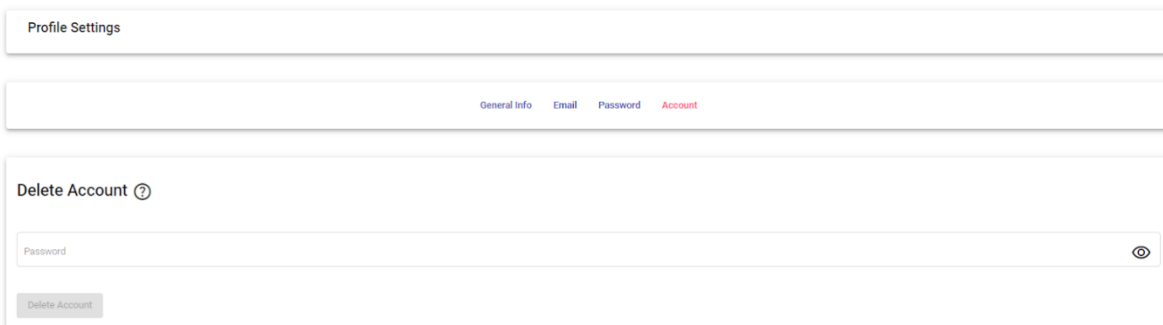
Εικόνα 95. Αλλαγή Κωδικού II

5.2.1.10 Διαγραφή Λογαριασμού

Για την διαγραφή του λογαριασμού του ο χρήστης θα πρέπει να επιλέξει Settings (Εικόνα 96) και έπειτα, στην σελίδα των ρυθμίσεων που θα του εμφανίσει το σύστημα, θα πρέπει να επιλέξει Delete Account (Εικόνα 97). Για να γίνει η διαγραφή επιτυχώς, ο χρήστης θα πρέπει να παρέχει τον κωδικό του (Εικόνα 97).

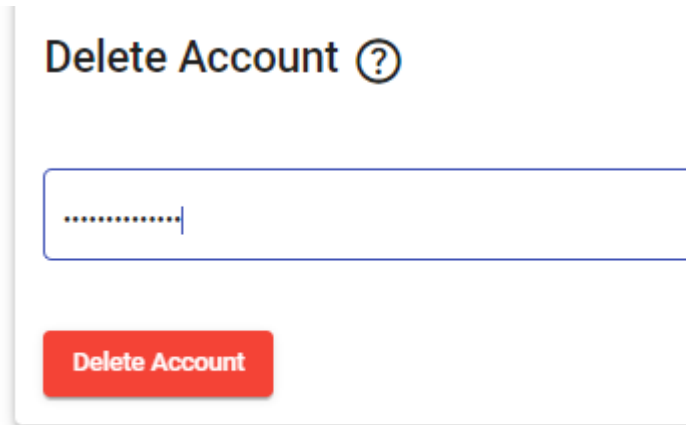


Εικόνα 96. Διαγραφή Λογαριασμού I

A screenshot of the "Delete Account" form. The form is titled "Delete Account" with a help icon. It contains a "Password" input field with a toggle eye icon. Below the input field is a "Delete Account" button. The form is part of a "Profile Settings" section, which also includes tabs for "General Info", "Email", "Password", and "Account".

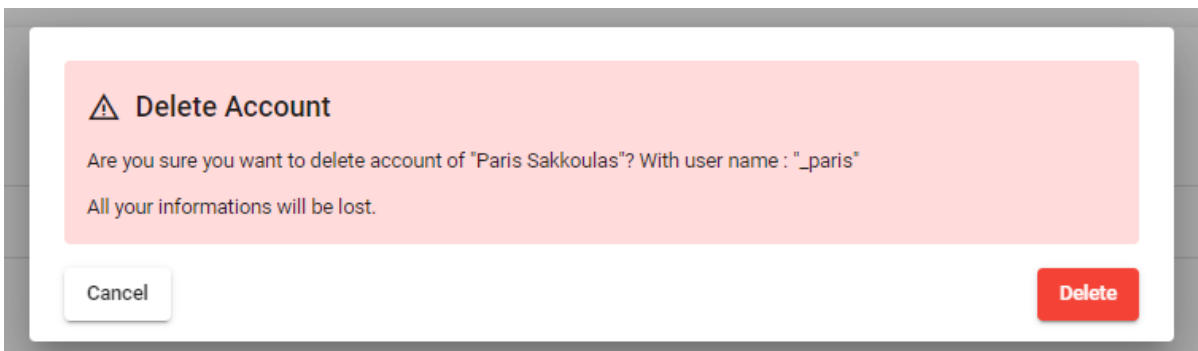
Εικόνα 97. Διαγραφή Λογαριασμού II

Αφού ο χρήστης πληκτρολογήσει τον κωδικό του, το σύστημα τον ελέγχει και σε περίπτωση που είναι έγκυρος το κουμπί διαγραφής Delete Account ενεργοποιείται (Εικόνα 98) .



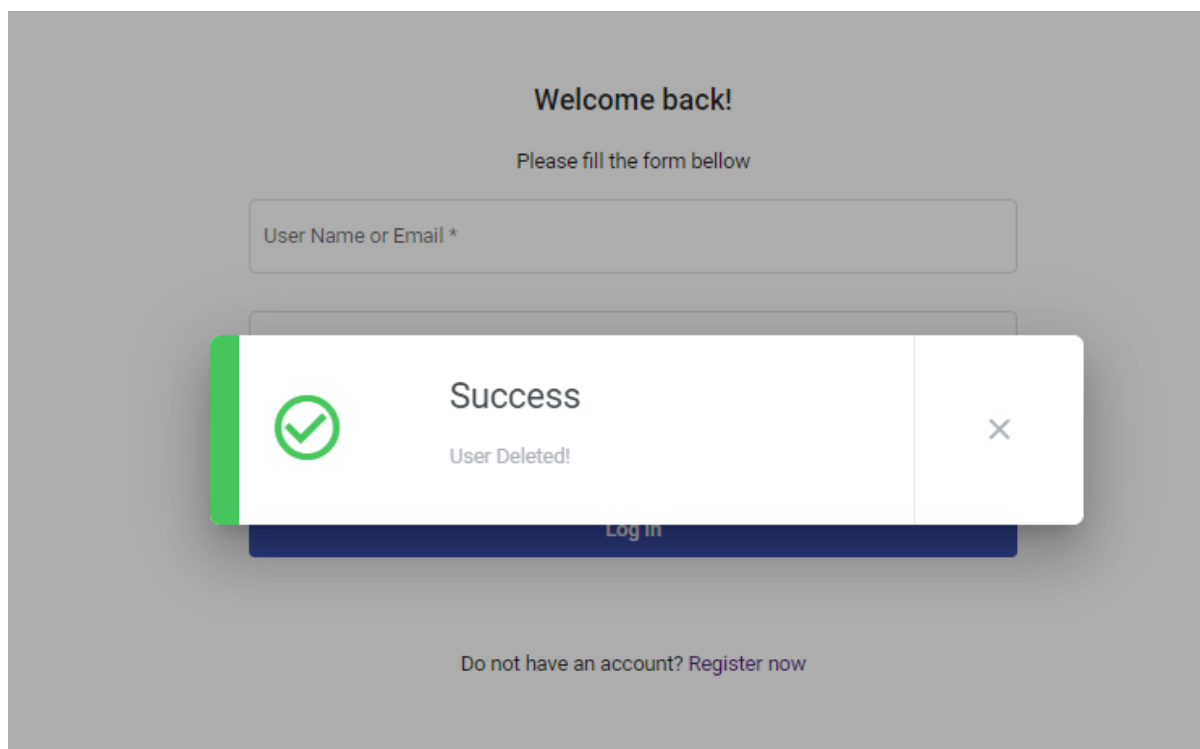
Εικόνα 98. Διαγραφή Λογαριασμού III

Σε περίπτωση που ο χρήστης επιλέξει Delete Account, σύμφωνα με την παραπάνω εικόνα, το σύστημα εμφανίζει μήνυμα για συνέγεια (Εικόνα 99).



Εικόνα 99. Διαγραφή Λογαριασμού IV

Επιλέγοντας Delete (δείτε Εικόνα 99), το σύστημα διαγράφει τον χρήστη από την βάση και τον αποσυνδέει από το σύστημα, όπως φαίνεται στην Εικόνα 100.



Εικόνα 100. Διαγραφή Λογαριασμού V

5.2.2 Διαχείριση Δημοσιεύσεων

5.2.2.1 Μεμονωμένη Προσθήκη Δημοσίευσης

Παρακάτω παρουσιάζεται το αποτέλεσμα αφού ο χρήστης επιλέξει Upload New (πάνω δεξιά στην Εικόνα 101), όπου εμφανίζονται οι δύο επιλογές εισαγωγής δημοσιεύσεων (Εικόνα 101). Μπορεί να επιλέξει είτε Μαζική προσθήκη μέσω της επιλογής Add Multiple Publications είτε Μεμονωμένη προσθήκη μέσω της επιλογής Add Single Publication.



Εικόνα 101. Επιλογές προσθήκης

Add Publication ?

Manually
 Based on identifier

Title *

Medroxyprogesterone acetate is an effective oral alternative for preventing premature luteinizing hormone surges in wor

Section *

Article ▼

Abstract

To investigate the use of medroxyprogesterone acetate (MPA) to prevent LH surge during controlled ovarian hyperstimulation (COH) and to compare cycle characteristics and pregnancy outcomes in subsequently frozen-thawed ET (FET) cycles. In the study group, hMG and MPA were administered simultaneously beginning on cycle day 3. Ovulation was induced with a GnRH agonist or cotriggered by a GnRH agonist and hCG when dominant follicles matured. A short protocol was used in the control group. Viable embryos were cryopreserved for later transfer in both protocols.

Year

2023

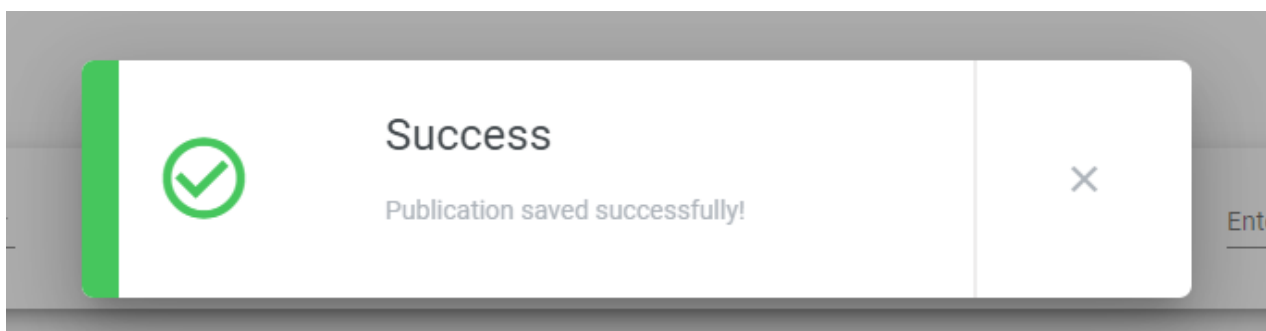
Εικόνα 102. Φόρμα μεμονωμένης προσθήκης I

Στις Εικόνα 102, 103 και Εικόνα 104 παρουσιάζεται η φόρμα για την μεμονωμένη προσθήκη δημοσίευσης αφού ο χρήστης πρώτα επιλέξει Add Single Publication και διατηρήσει την επιλογή: “Manually”. Στην Εικόνα 102 επιλέχθηκε τυχαία μια δημοσίευση με τίτλο «Medroxyprogesterone acetate is an effective oral alternative for preventing premature luteinizing hormone surges in women undergoing controlled ovarian hyperstimulation for in vitro fertilization» απλώς για να γίνει εμφανής η συμπλήρωση της φόρμας. Αφού συμπληρώσει τα απαραίτητα πεδία, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει Save (Εικόνα 103). Έπειτα, το σύστημα,

Εικόνα 103. Φόρμα μεμονωμένης προσθήκης II

Εικόνα 104. Φόρμα μεμονωμένης προσθήκης III

αφού πρώτα ελέγξει την εγκυρότητα της φόρμας, εμφανίζει ένα μήνυμα για την επιτυχή αποθήκευση της δημοσίευσης στη βάση (δείτε Εικόνα 105).



Εικόνα 105. Μήνυμα επιτυχούς προσθήκης δημοσίευσης

5.2.2.2 Μαζική Προσθήκη Δημοσιεύσεων

Ένας εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να εισάγει πολλές δημοσιεύσεις μέσω της επιλογής Add Multiple Publications (Εικόνα 101). Έπειτα, το σύστημα τον προτρέπει να επιλέξει είτε εισαγωγή μέσω του ονόματος του είτε μέσω ενός αρχείου (τύπου .rdf ή .bib). Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η φόρμα με το όνομα του κ. Κυριάκου Κρητικού - έπειτα, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει δεξιά το εικονίδιο για αναζήτηση (Εικόνα 106). Να σημειωθεί ότι κανονικά στο σύστημα το όνομα είναι απενεργοποιημένο και απλώς ο χρήστης επιλέγει αναζήτηση με βάση το δικό του ονοματεπώνυμο, όπως το έχει ορίσει κατά την εγγραφή του.


Enter Researcher 's Name ?

Author Name *

Kritikos Kyriakos

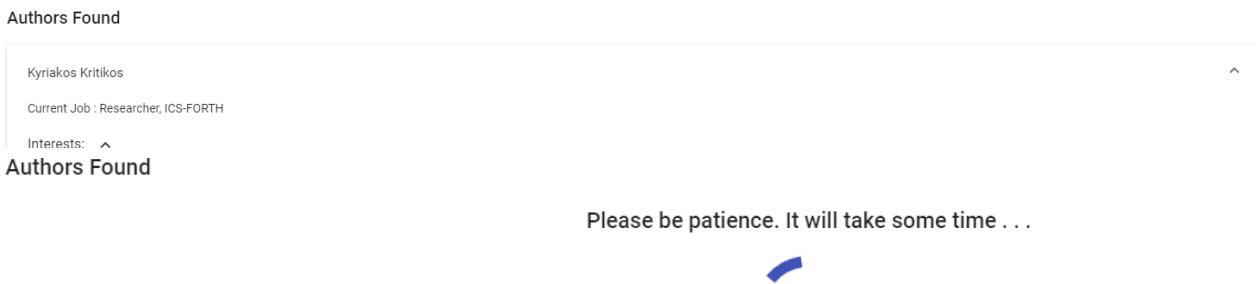
OR

Import Description File ?



Εικόνα 106. Φόρμα μαζικής προσθήκης

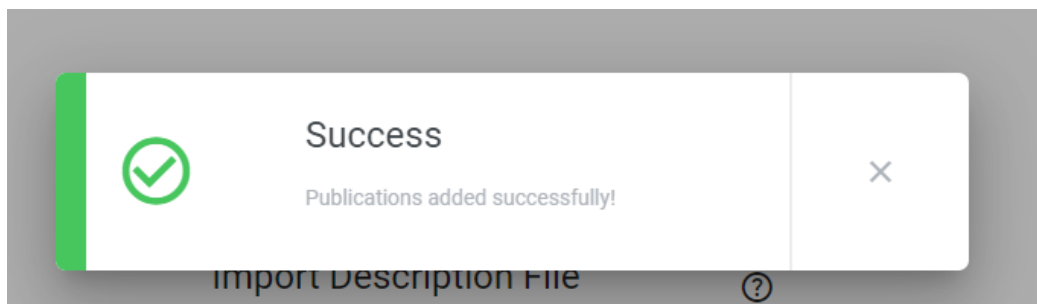
Μετά την αναζήτηση το σύστημα ψάχνει μέσω των πηγών του διαδικτύου και βρίσκει τους χρήστες με το όνομα που υπάρχει στη φόρμα. Εμφανίζονται όλοι οι ερευνητές μαζί με κάποια στοιχεία τους, την τωρινή δουλειά τους, τα ερευνητικά ενδιαφέροντα τους, καθώς επίσης και κάποιες από τις δημοσιεύσεις τους. Έπειτα ο χρήστης μπορεί να επιλέξει Add για προσθήκη των δημοσιεύσεων.



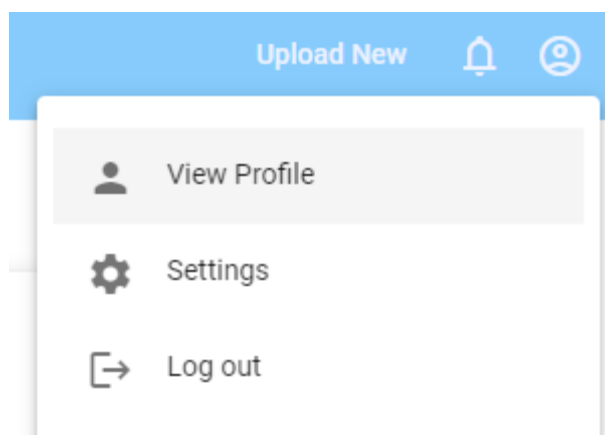
Εικόνα 107. Μαζική προσθήκη δημοσιεύσεων ερευνητή

Μετά την επιλογή του χρήστη για προσθήκη το σύστημα ψάχνει και βρίσκει από τις πηγές όλες τις δημοσιεύσεις του χρήστη (Εικόνα 107). Μετά το πέρας της αναζήτησης το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς προσθήκης των δημοσιεύσεων όπως παρουσιάζεται στην Εικόνα 108.

Για να δει ο χρήστης ότι οι δημοσιεύσεις του μπήκαν επιτυχώς στο σύστημα και συσχετίστηκαν με το προφίλ του, μπορεί να επιλέξει πάνω δεξιά στο εικονίδιο και μετά View Profile (Εικόνα 109).



Εικόνα 108. Μήνυμα επιτυχίας



Εικόνα 109. Προβολή προφίλ

Αφού γίνει η προβολή του προφίλ του, ο χρήστης μπορεί να δει, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 110, πως οι δημοσιεύσεις του μπήκαν με επιτυχία.

Paris Sakkoulas

_paris

parissakkoulas@gmail.com

Publications 21

My AVG Rating ☆☆☆☆

Followers 0

Following 0

h-index 0

i-10 index 0

Citation 0

Info **Publications** Stats Jobs Studies Organizations Abilities Interests Network Endorsements

Search Publication

Medroxyprogesterone acetate is an effective oral alternative for preventing premature luteinizing hormone surges in women undergoing controlled ovarian hyperstimulation for in vitro fertilization
Article (2023)
To investigate the use of medroxyprogesterone acetate (MPA) to prevent LH surge during controlled ovarian hyperstimulation (COH) and to compare cycle characteristics and pregnancy outcomes in subsequently frozen-thawed ET (FET) cy...

Requirements for QoS-based Web Service Description and Discovery
Proceedings (2007)

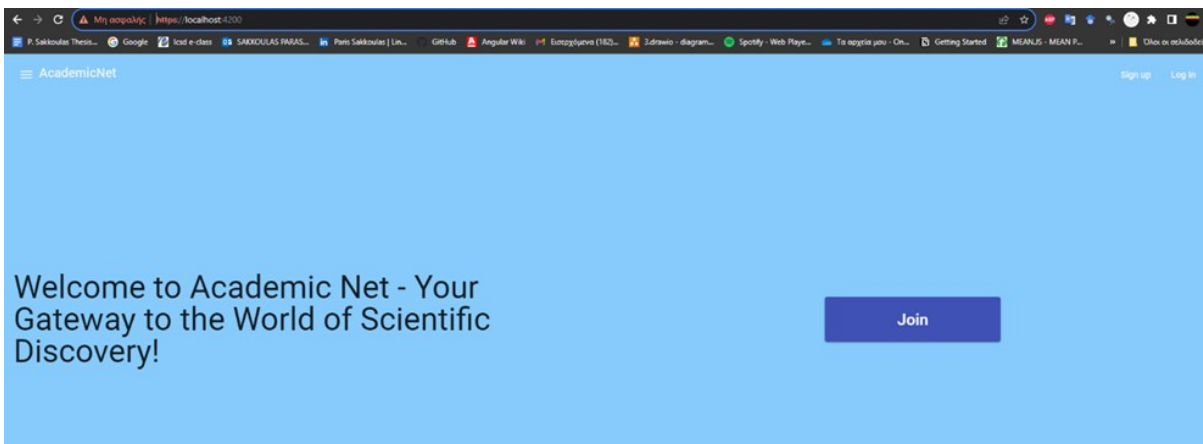
Semantic QoS Metric Matching
Proceedings (2006)

Enhancing the Web Service Description and Discovery Processes with QoS
Book_Chapter
As the Web service (WS) paradigm gains popularity for its promise to transform the way business is conducted, the number of deployed WSs grows with a fast rate. While sophisticated semantic discovery mechanisms have been devised t...

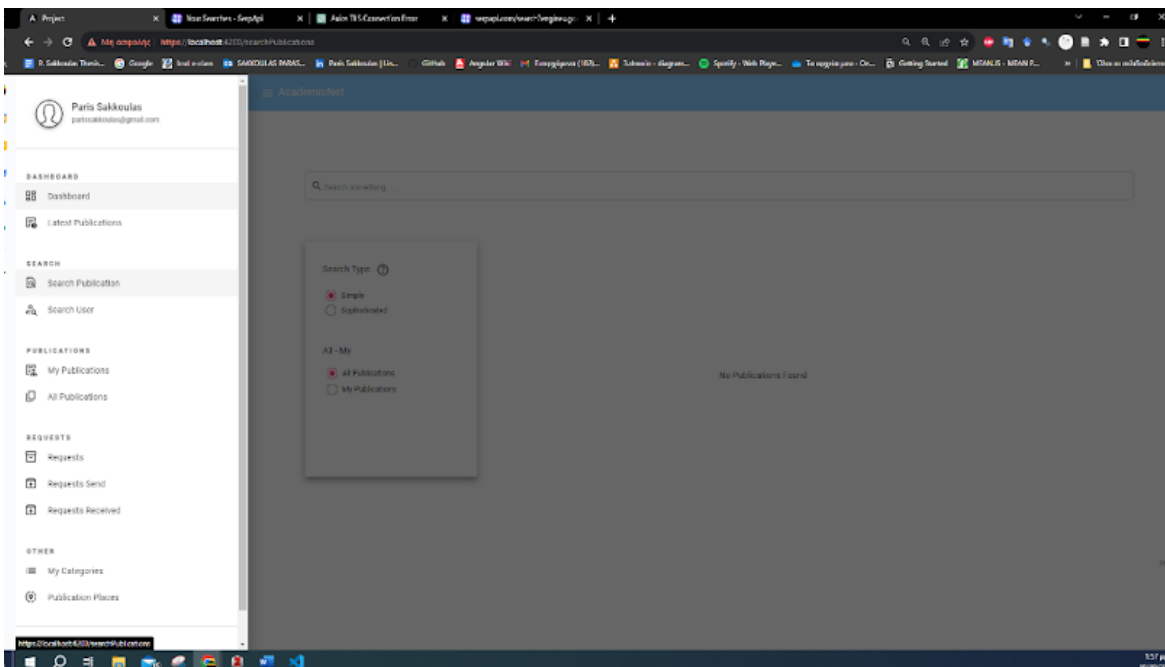
Εικόνα 110. Προφίλ χρήστη

5.2.2.3 Αναζήτηση Δημοσίευσης

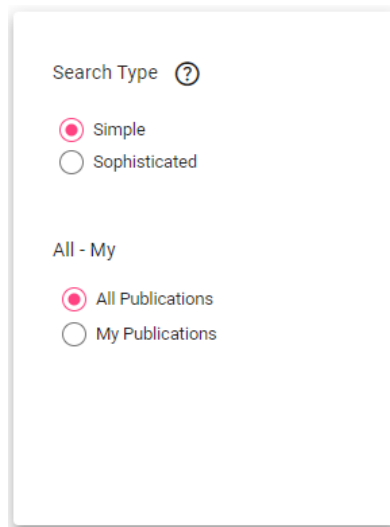
Ο εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να αναζητήσει δημοσιεύσεις που υπάρχουν εντός του συστήματος. Επιλέγοντας πάνω αριστερά στο μενού (δίπλα από το AcademicNet, δείτε Εικόνα 112), θα ανοίξει το πλάγιο μενού με τις επιπλέον δυνατότητες. Έπειτα, μπορεί να επιλέξει Search Publications και το σύστημα θα του εμφανίσει τη σελίδα για την αναζήτηση δημοσιεύσεων (Εικόνα 111). Δεξιά στο πλαίσιο εμφανίζονται οι επιλογές για την απλή ή την εξεζητημένη αναζήτηση καθώς επίσης και αν ο χρήστης επιθυμεί να συμπεριληφθούν οι δικές του δημοσιεύσεις μόνο ή όλες οι δημοσιεύσεις του συστήματος (Εικόνα 113).



Εικόνα 111. Αναζήτηση Δημοσίευσης I

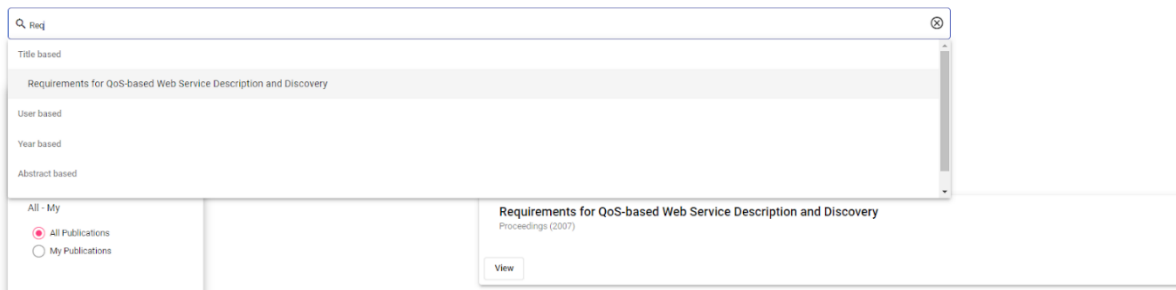


Εικόνα 112. Αναζήτηση Δημοσίευσης II



Εικόνα 113. Αναζήτηση Δημοσίευσης III

Ο χρήστης πληκτρολογεί τον τίτλο της δημοσίευσης που επιθυμεί να αναζητήσει (δείτε Εικόνα 114) και έπειτα το σύστημα εμφανίζει αυτόματα όλες τις διαθέσιμες δημοσιεύσεις.



Εικόνα 114. Αναζήτηση Δημοσίευσης IV

Εν συνεχεία, επιλέγοντας View ή πατώντας πάνω στην αυτόματη συμπλήρωση της αναζήτησης (Εικόνα 115), ο χρήστης μπορεί να περιηγηθεί στη σελίδα για τη συγκεκριμένη δημοσίευση.

Proceedings 

Requirements for QoS-based Web Service Description and Discovery :

DOI : [10.1109/compsac.2007.181](https://doi.org/10.1109/compsac.2007.181)

2007

Authors: Paris Sakkoulas

[Overview](#)

[Stats](#)

Εικόνα 115. Αναζήτηση Δημοσίευσης V

Επίσης, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει εξεζητημένη αναζήτηση δημοσίευσης (αλλάζοντας την επιλογή στον τύπο αναζήτησης, όπως φαίνεται στην Εικόνα 113). Το σύστημα έπειτα του εμφανίζει τη φόρμα για εξεζητημένη αναζήτηση (δείτε Εικόνα 116).

Sophisticated Search Form ?

Title

Author
Paris Sakkoulas

Workshop - Journal - Conference

Abstract

Disable Year Filter i

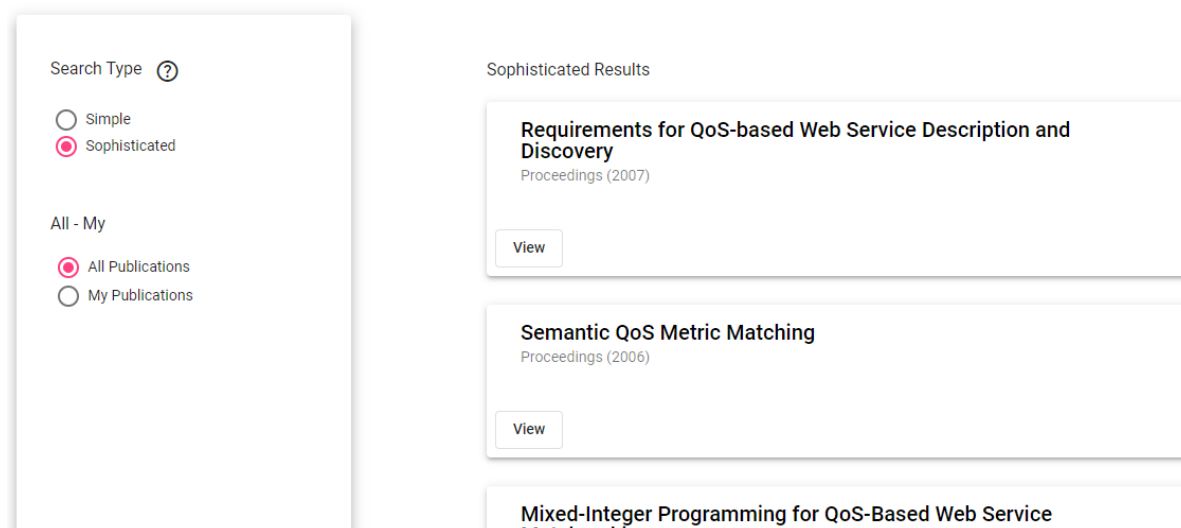
Starting Year
2000 ▼

Ending Year
2023 ▼

Clear Search

Εικόνα 116. Αναζήτηση Δημοσίευσης VI

Στην Εικόνα 116 βλέπουμε πως έχει συμπληρωθεί η φόρμα με το όνομα του συγγραφέα προς αναζήτηση. Πατώντας Search, το σύστημα θα εμφανίσει όλες τις δημοσιεύσεις όπου είναι συγγραφέας ο Paris Sakkoulas. Σε περίπτωση που αναζητούνται δημοσιεύσεις που δεν έχουν χρονολογία, μπορεί να απενεργοποιηθεί το φίλτρο της χρονιάς, επιλέγοντας Disable Year Filter.

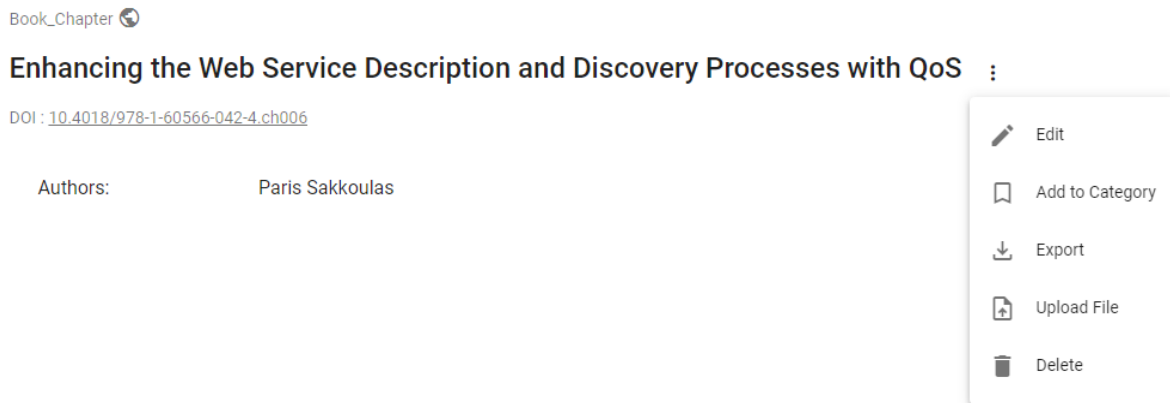


Εικόνα 117. Αναζήτηση Δημοσίευσης VII

Στην Εικόνα 117 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εξεζητημένης αναζήτησης. Επιλέγοντας View ή πατώντας στο τίτλο το σύστημα εμφανίζει την σελίδα για την εκάστοτε δημοσίευση.

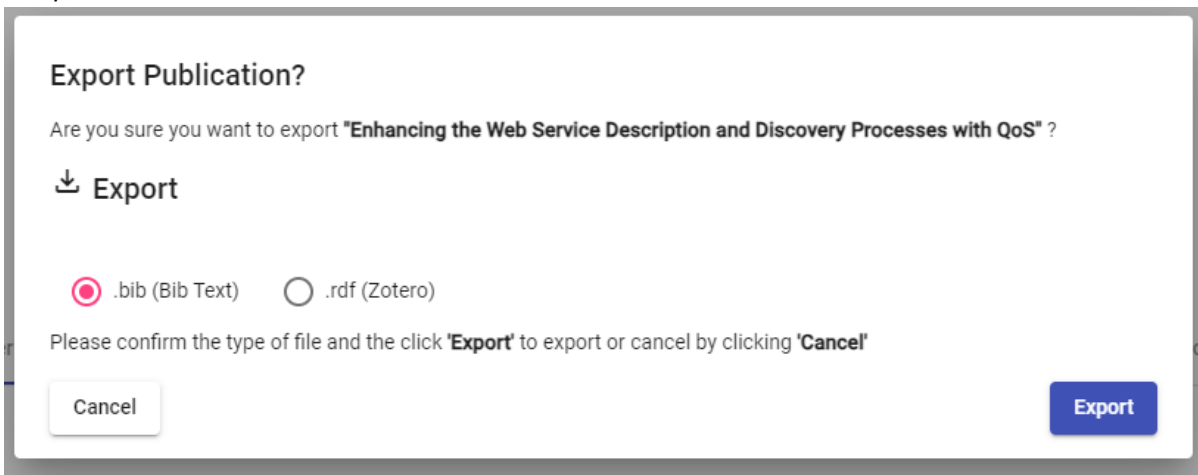
5.2.2.4 Εκφόρτωση Μεταδεδομένων Δημοσίευσης

Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να εκφορτώσει τα μεταδεδομένα μιας δημοσίευσης. Πιο συγκεκριμένα και αφού επιλέξει την προβολή της δημοσίευσης, έπειτα μπορεί να επιλέξει το μενού δεξιά του τίτλου της δημοσίευσης (Εικόνα 118).



Εικόνα 118. Εκφόρτωση Μεταδεδομένων Δημοσίευσης I

Εν συνεχεία, εφόσον ο χρήστης επιλέξει Export (δείτε Εικόνα 118), το σύστημα θα του εμφανίσει ένα παράθυρο επιλογών για τον τύπο εξαγωγής της δημοσίευσης (Εικόνα 119). Επιλέγοντας τον επιθυμητό τύπο, ο χρήστης μπορεί να κάνει εξαγωγή των μεταδεδομένων της αντίστοιχης δημοσίευσης, όπως φαίνεται παρακάτω.



Εικόνα 119. Εκφόρτωση Μεταδεδομένων Δημοσίευσης II

Έπειτα ο χρήστης μπορεί να εντοπίσει το αρχείο στις λήψεις του τοπικού του συστήματος. Ανοίγοντας το αρχείο με οποιοδήποτε text editor (κειμενογράφο) επιθυμεί ο χρήστης, μπορεί να δει τα μεταδεδομένα της δημοσίευσης που έκανε εξαγωγή (Εικόνα 120).

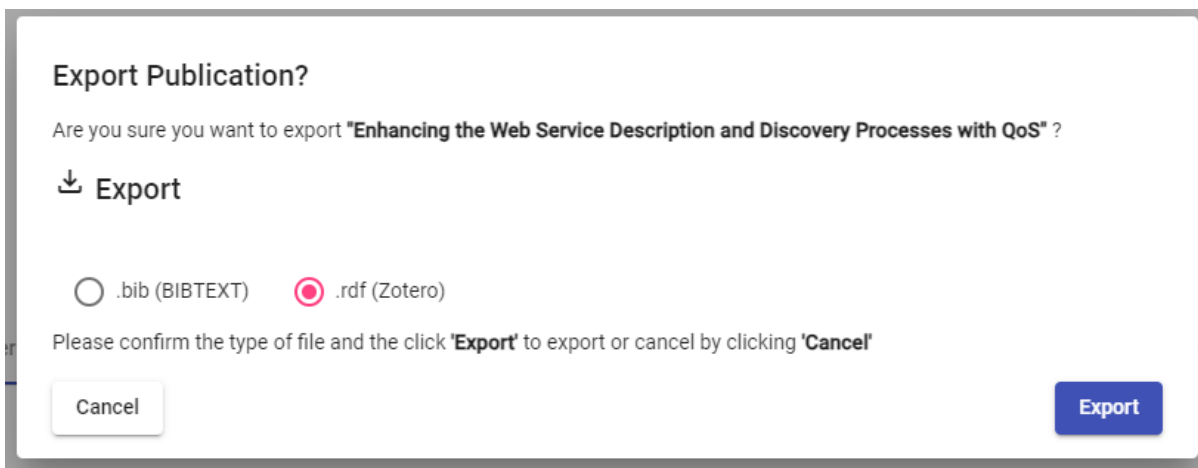
```

1 @inbook{3,
2 title={Enhancing the Web Service Description and Discovery Processes with QoS},
3 abstract={As the Web service (WS) paradigm gains popularity for its promise to tran
4 doi={10.4018/978-1-60566-042-4.ch006},
5 chapter={Managing Web Service Quality},
6 publisher={IGI Global},
7 type={Book_Chapter},
8 }
9 authors={Paris Sakkoulas,}

```

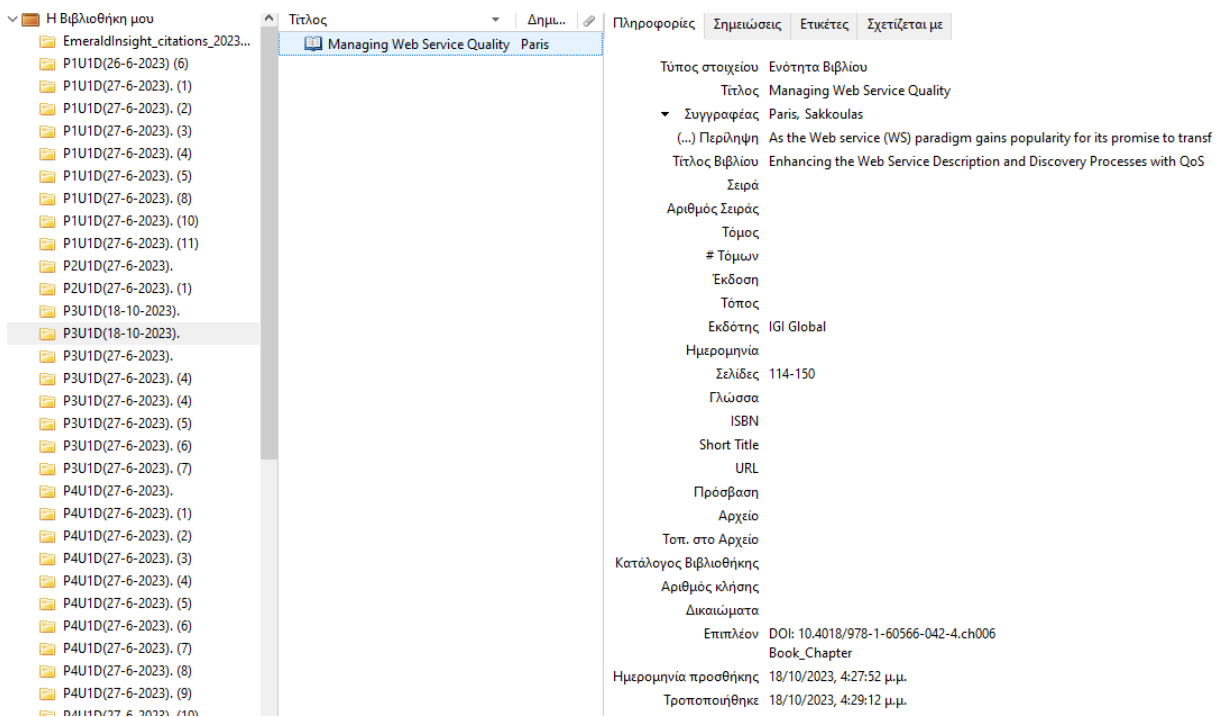
Εικόνα 120. Εκφόρτωση Μεταδεδομένων Δημοσίευσης III

Ο χρήστης μπορεί επίσης να επιλέξει εξαγωγή αρχείου σε τύπο .rdf (Εικόνα 121).



Εικόνα 121. Εκφόρτωση Μεταδεδομένων Δημοσίευσης IV

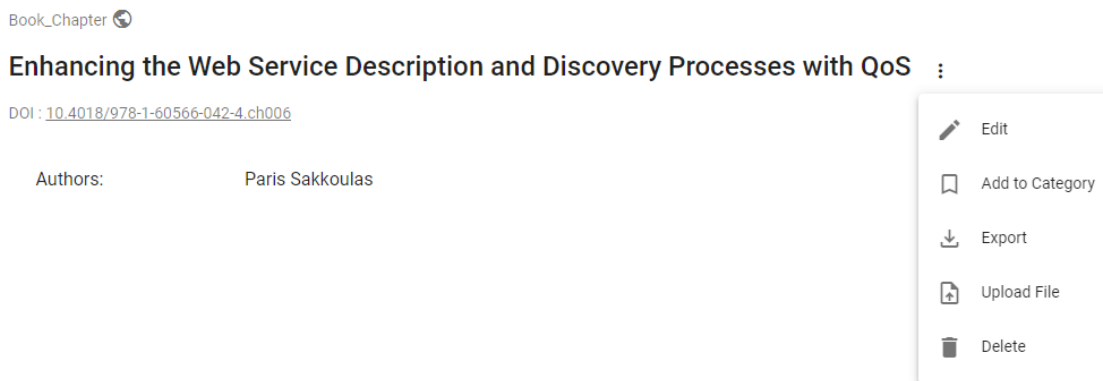
Έπειτα, ο χρήστης με τη χρήση κάποιου εργαλείου διαχείριση δημοσιεύσεων (πχ. το Zotero – Δείτε Εικόνα 122) μπορεί να δει την δημοσίευση αυτή στη συλλογή του, εφόσον την εισάγει σε αυτήν.



Εικόνα 122. Εκφόρτωση Μεταδεδομένων Δημοσίευσης V

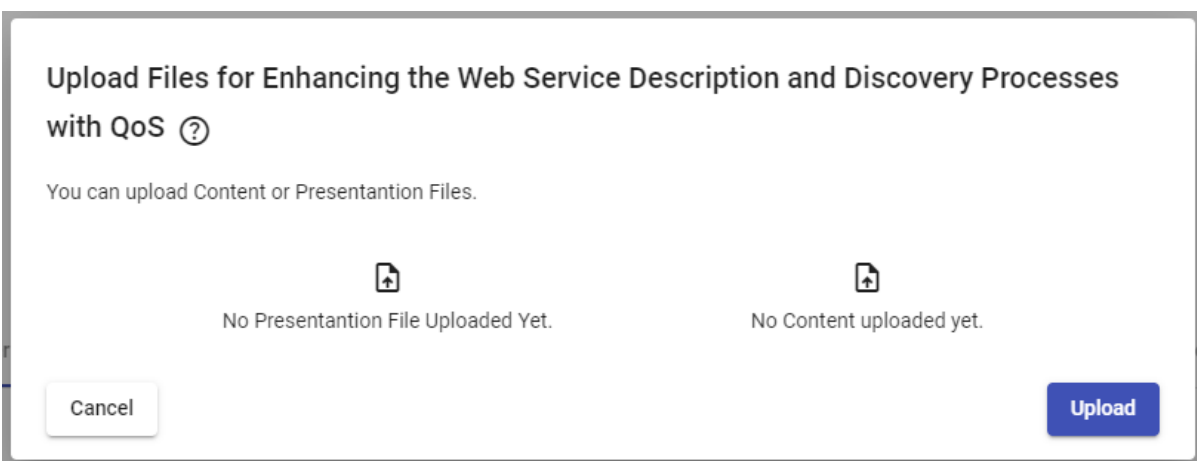
5.2.2.5 Μεταφόρτωση Αρχείων Δημοσίευσης

Ο εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος μπορεί να προχωρήσει σε αιτήσεις για την λήψη των αρχείων που έχει συσχετίσει ο κάτοχος μιας δημοσίευσης με τη δημοσίευση αυτή. Στην Εικόνα 123 φαίνεται αρχικά η εισαγωγή ενός αρχείου παρουσίασης και αρχείου περιεχομένου σε μια δημοσίευση από τον κάτοχό της. Στο μενού δεξιά του τίτλου της δημοσίευσης υπάρχει η επιλογή Upload File για τους χρήστες-κατόχους της δημοσίευσης.



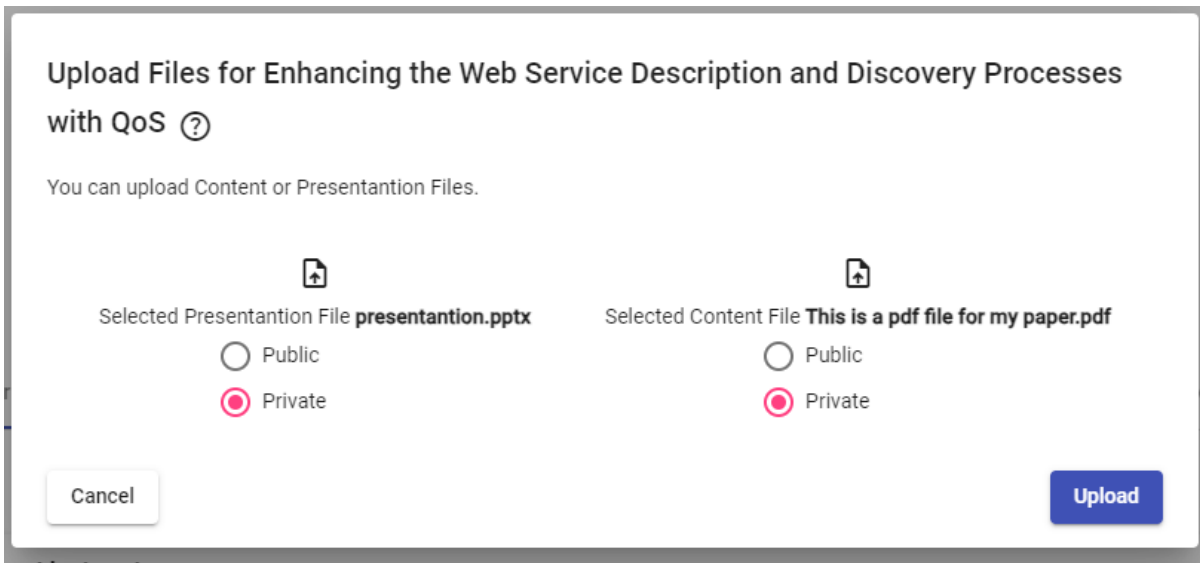
Εικόνα 123. Μεταφόρτωση Αρχείων Δημοσίευσης I

Με την επιλογή Upload File, το σύστημα εμφανίζει το παρακάτω παράθυρο επιλογών στο χρήστη (Εικόνα 124). Ειδικότερα, ο χρήστης μπορεί να κάνει upload αρχείο για την παρουσίαση ή για το περιεχόμενο ή και για τα δύο. Να σημειωθεί ότι για το αρχείο παρουσίασης το σύστημα υποστηρίζει μόνο αρχεία τύπου .ppt και για το περιεχόμενο (της δημοσίευσης) αρχεία τύπου .pdf.



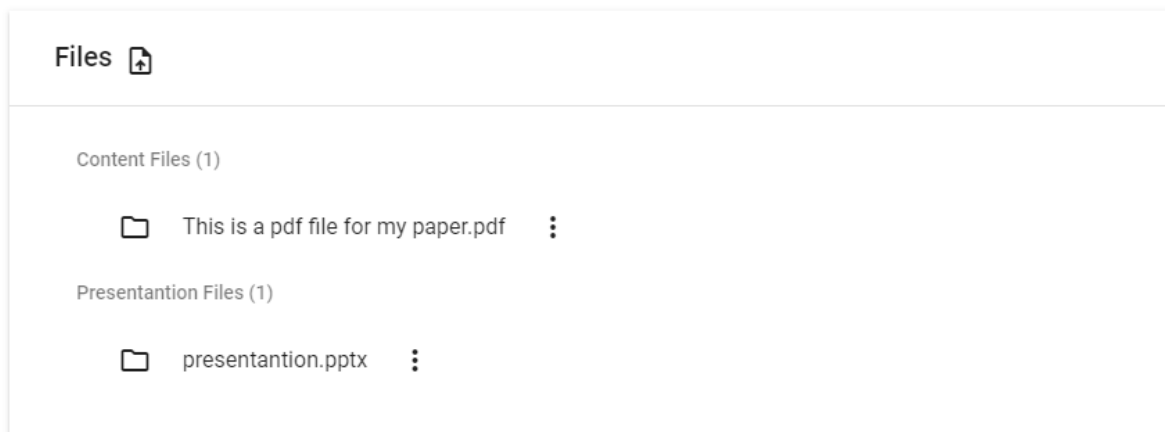
Εικόνα 124. Μεταφόρτωση Αρχείων Δημοσίευσης II

Εφόσον επιλέξει τα κατάλληλα αρχεία ο χρήστης, το σύστημα του δίνει την δυνατότητα να επιλέξει αν τα αρχεία αυτά θα είναι Public - Δημόσια ή Private – Ιδιωτικά (Δείτε Εικόνα 125). Μετά το τέλος των επιλογών, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει Upload (Εικόνα 125).



Εικόνα 125. Μεταφόρτωση Αρχείων Δημοσίευσης III

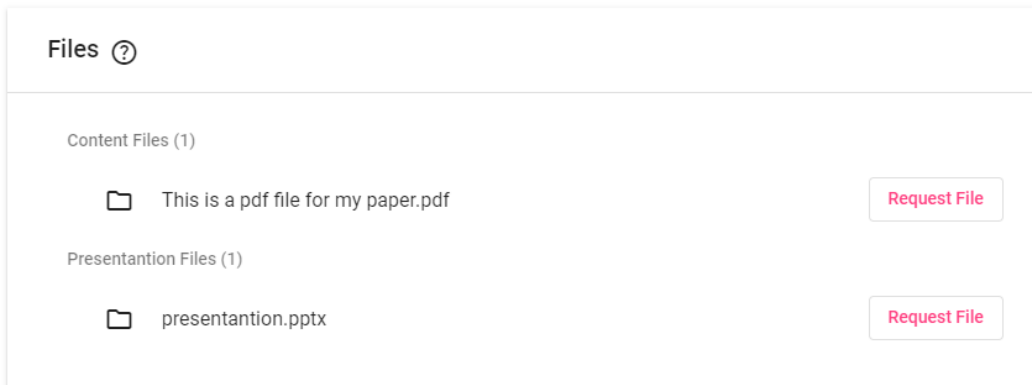
Ο χρήστης έπειτα μπορεί να δει (Εικόνα 126), στη σελίδα της δημοσίευσης, ότι τα αρχεία προστέθηκαν επιτυχώς κάτω από την καρτέλα που βρίσκεται το abstract.



Εικόνα 126. Μεταφόρτωση Αρχείων Δημοσίευσης IV

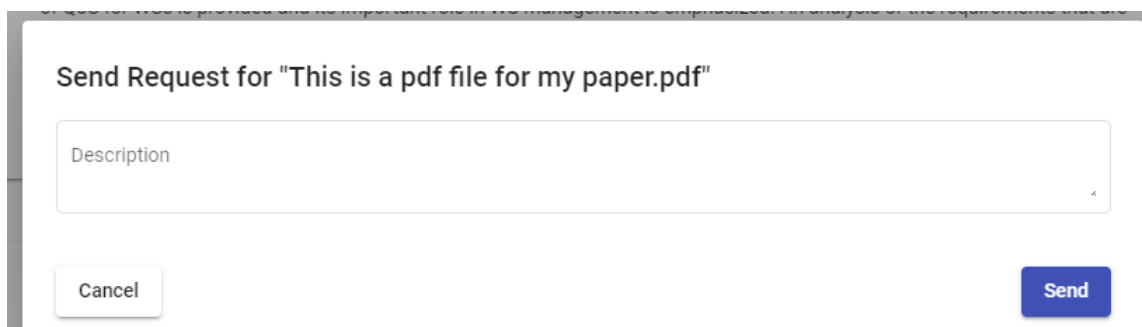
5.2.2.6 Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης

Στη συνέχεια ένας άλλος εγγεγραμμένος χρήστης του συστήματος, αφού επιλέξει την προβολή της συγκεκριμένης δημοσίευσης μέσω αναζήτησης είτε μέσω του προφίλ του συγγραφέα, μπορεί να αιτηθεί για τα αρχεία της δημοσίευσης. Οι λειτουργίες για τις αιτήσεις υπάρχουν στο πεδίο Files της δημοσίευσης (Εικόνα 127).



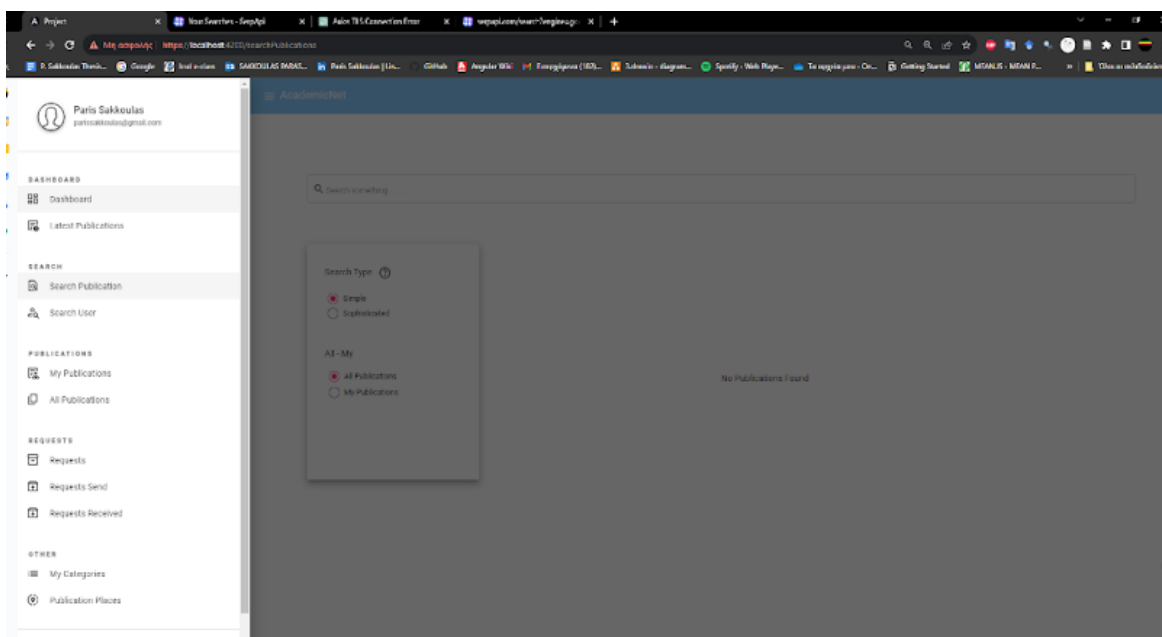
Εικόνα 127. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης I

Επιλέγοντας Request File (Εικόνα 127), το σύστημα εμφανίζει ένα παράθυρο για την αποστολή ενός αιτήματος για το αρχείο (Εικόνα 128). Έπειτα, με τη επιλογή Send στέλνεται η αίτηση στον χρήστη-κάτοχο της δημοσίευσης μαζί με ένα προαιρετικό σχόλιο για την αίτηση, όπως αυτό δύναται να προσδιοριστεί από τον αιτούντα (Εικόνα 128).



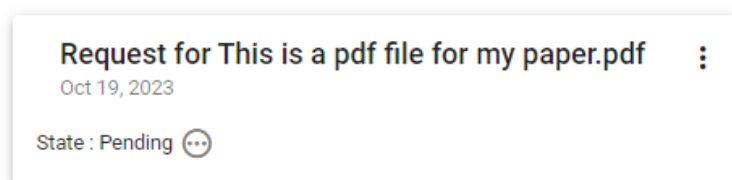
Εικόνα 128. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης II

Στο πλάγιο μενού, επιλέγοντας Request Send (Εικόνα 129), ο χρήστης μπορεί να δει τις αιτήσεις που έστειλε (Εικόνα 130).



Εικόνα 129. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευση III

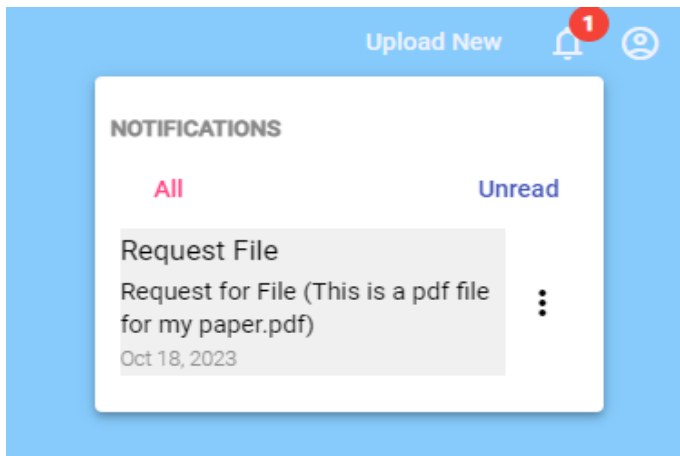
Requests Send



Items per page: 5 1 - 1 of 1 < >

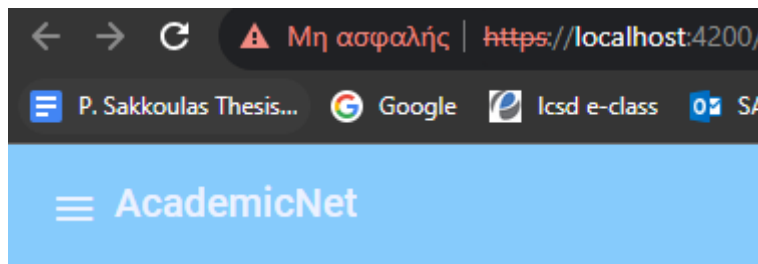
Εικόνα 130. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης IV

Έπειτα ο παραλήπτης της αίτησης (δηλ. ο κάτοχος της δημοσίευσης), μπορεί, αφού συνδεθεί στο λογαριασμό του, να δει την ειδοποίηση του χρήστη που έστειλε την αίτηση (Εικόνα 131).






Εικόνα 131. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης V

Ο χρήστης παραλήπτης μπορεί να διαχειριστεί τις αιτήσεις αρχείων, αφού πρώτα επιλέξει το μενού πάνω αριστερά (Εικόνα 133) και εν συνεχεία επιλέξει Requests Received (Εικόνα 132).



Εικόνα 132. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης VI

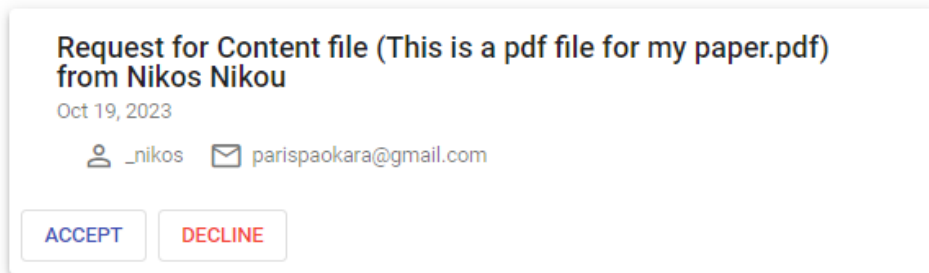
REQUESTS

-  Requests
-  Requests Send
-  Requests Received

Εικόνα 133. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης VII

Έπειτα, ο χρήστης μπορεί να περιηγηθεί στα διαθέσιμα αιτήματα που του έχουν στείλει και να επιλέξει είτε αποδοχή είτε απόρριψη (Εικόνα 135).

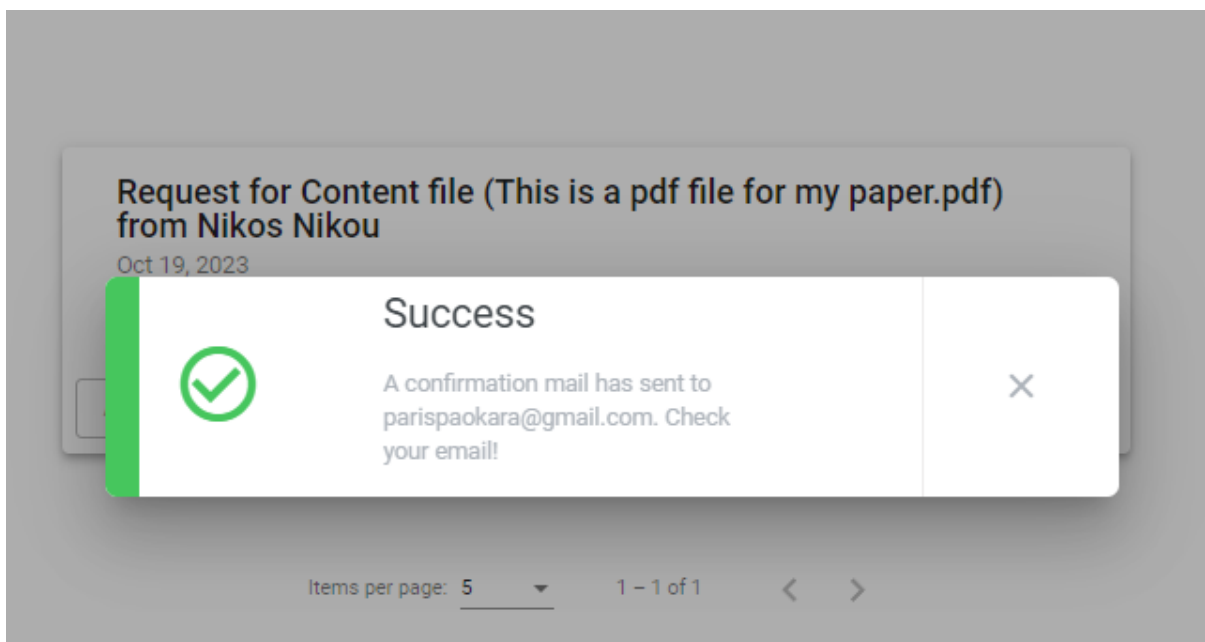
Requests Received



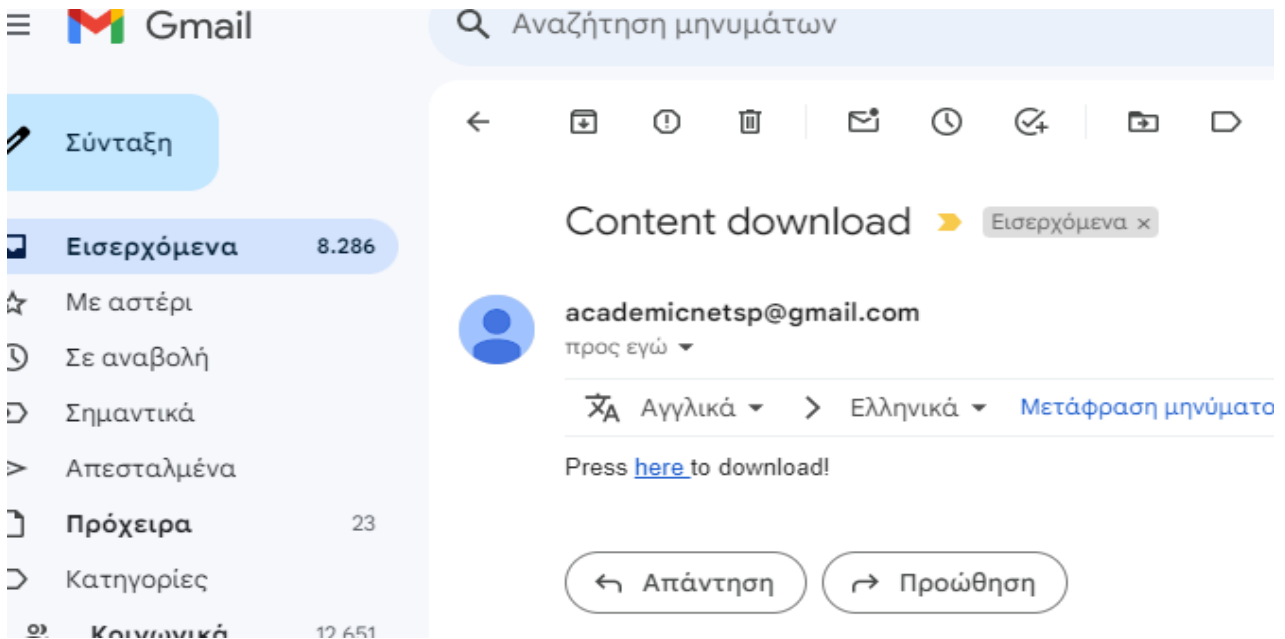
Items per page: 5 1 - 1 of 1 < >

Εικόνα 134. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης VIII

Αφού ο χρήστης επιλέξει ACCEPT, τότε το σύστημα του εμφανίζει ένα μήνυμα ότι στάλθηκε ένας σύνδεσμος (Εικόνα 134).



Εικόνα 135. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης IX



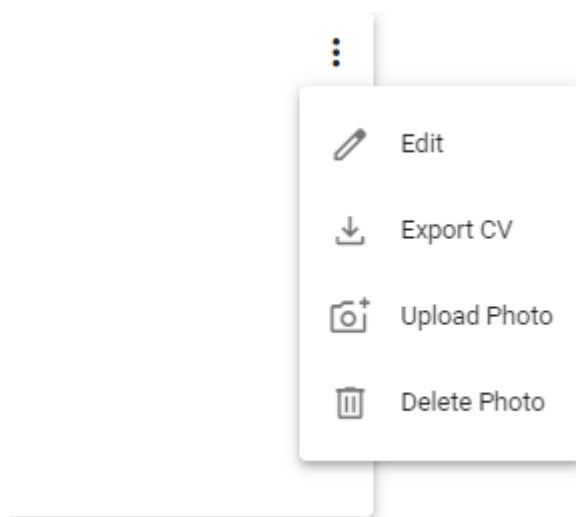
Εικόνα 136. Αιτήσεις Αρχείων Δημοσίευσης X

Ο χρήστης αποστολέας της αίτησης θα ενημερωθεί από το σύστημα για την κατάσταση της αίτησης και έπειτα μπορεί να δει το απεσταλμένο email με το σύνδεσμο για τη λήψη του σχετικού αρχείου. Επιλέγοντας [here](#), το αρχείο αποθηκεύεται τοπικά στον υπολογιστή του χρήστη (Εικόνα 136).

5.2.3 Διαχείριση Προφίλ Χρήστη

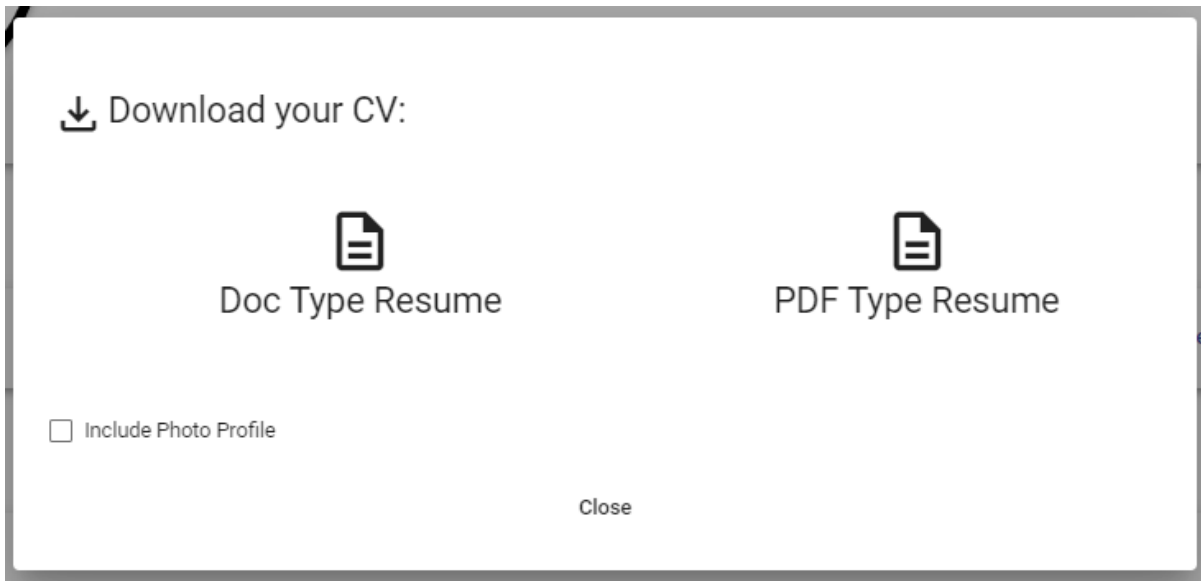
5.2.3.1 Παραγωγή Βιογραφικού Χρήστη

Για την παραγωγή του βιογραφικού του ο χρήστης θα πρέπει να βρίσκεται στο προφίλ του. Έπειτα, από το μενού δεξιά στην πάνω καρτέλα θα πρέπει να επιλέξει Export CV (Εικόνα 137).



Εικόνα 137. Παραγωγή Βιογραφικού I

Έπειτα, το σύστημα εμφανίζει τις επιλογές για την παραγωγή του βιογραφικού. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει είτε την παραγωγή ενός αρχείου τύπου pdf είτε την παραγωγή ενός αρχείου τύπου word (Εικόνα 138).



Εικόνα 138. Παραγωγή Βιογραφικού II

Σε περίπτωση που επιλέξει αρχείο τύπου word, αυτό θα έχει το αποτέλεσμα που παρουσιάζεται στην παρακάτω εικόνα (Εικόνα 139).

Paris Sakkoulas

Mobile: | LinkedIn: | Email: parissakkoulas@gmail.com

Education

University of the Aegean 2023
Information and Communication Systems Engineering

Experience

EXAMPLE COMPANY 2023 - 2023
Software Engineer

Publications

Enhancing the Web Service Description and Discovery Processes with QoS

Skills, Achievements and Interests

Skills

Team Leader, Example 1, Example 2.

Interests

Software Engineering, AI, Cyber Security, IoT

Εικόνα 139. Παραγωγή Βιογραφικού III

Σε περίπτωση που επιλέξει αρχείο τύπου pdf, αυτό θα έχει το αποτέλεσμα που παρουσιάζεται στην παρακάτω εικόνα (Εικόνα 140).

Paris Sakkoulas

Email: parissakkoulas@gmail.com

Experience	Years
Software Engineer <i>EXAMPLE COMPANY</i>	(2023 - 2023)
Education	Year
Information and Communication Systems Engineering University of the Aegean	(2023)
Publications	Year
Enhancing the Web Service Description and Discovery Processes with QoS <i>Book_Chapter</i>	
Abilities	
Team Leader Example 1, Example 2,	
Interests	
Software Engineering, AI, Cyber Security, IoT,	

Εικόνα 140. Παραγωγή Βιογραφικού IV

6

Συμπεράσματα & Μελλοντική

Εργασία

6.1 Συμπεράσματα

Σε αυτή την εργασία παρουσιάστηκαν κάποιες βασικές έννοιες που σχετίζονται με τα κοινωνικά δίκτυα και πιο συγκεκριμένα με τα ερευνητικά κοινωνικά δίκτυα. Επίσης, παρουσιάστηκαν και αναλύθηκαν προϊόντα σχετικά με τα ερευνητικά κοινωνικά δίκτυα και τη διαχείριση δημοσιεύσεων, συγκρίνοντας τα ως προς τις ελλείψεις τους σε σχέση με την εφαρμογή που υλοποιήθηκε στα πλαίσια της τρέχουσας διπλωματικής εργασίας. Εν συνεχεία, παρουσιάστηκε η ανάλυση των απαιτήσεων και η σχεδίαση του συστήματος/εφαρμογής με την υποστήριξη κάποιων βασικών διαγραμμάτων της UML. Τα διαγράμματα αυτά έπαιξαν τον ρόλο του οδηγού στην υλοποίηση της εφαρμογής διαδικτύου (web application) της διπλωματικής εργασίας που αφορά ένα κοινωνικό δίκτυο για ερευνητές. Λεπτομέρειες της υλοποίησης αυτής επίσης αποδόθηκαν. Τέλος, έγινε και επίδειξη της υλοποίησης αυτής μέσω σχετικών περιπτώσεων χρήσης.

Συμπερασματικά, κατανοήθηκε πως η ανάπτυξη μιας εφαρμογής κοινωνικής δικτύωσης αποτελεί ένα σημαντικό βήμα για την ενίσχυση της ακαδημαϊκής συνεργασίας και του διαμοιρασμού της γνώσης. Μέσω μιας σχολαστικής ενοποίησης λειτουργιών φιλικών προς τον χρήστη, η δική μας εφαρμογή κοινωνικής δικτύωσης ερευνητών απλοποιεί τη διαχείριση ακαδημαϊκών δημοσιεύσεων και ερευνητικών προφίλ, καλύπτοντας τις διαφορετικές ανάγκες των ερευνητών και των ακαδημαϊκών. Η αυτοματοποιημένη ανάκτηση δημοσιεύσεων από αξιόπιστες διαδικτυακές πηγές ενισχύει περαιτέρω την αποτελεσματικότητα. Το μοναδικό χαρακτηριστικό που δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα να ανεβάζουν αρχεία παρουσίασης και περιεχομένου όχι μόνο προσθέτει βάθος στη διάδοση της έρευνας αλλά δίνει επίσης τη δυνατότητα στους χρήστες να ελέγχουν την προσβασιμότητα του υλικού τους. Επιπλέον, το πλαίσιο κοινωνικής δικτύωσης ενισχύει την αίσθηση της κοινότητας, διευκολύνοντας τις συνδέσεις, τις ενημερώσεις σε πραγματικό χρόνο και τις εγκρίσεις δεξιοτήτων μεταξύ των χρηστών.

Όπως αποδεικνύεται από την πολύπλευρη λειτουργικότητά της και τον προσανατολισμένο στο χρήστη σχεδιασμό της, η εφαρμογή αποτελεί απόδειξη της συγχώνευσης τεχνολογίας και ακαδημαϊκού κόσμου, προσφέροντας μια ισχυρή πλατφόρμα που προωθεί τη συνεργασία, την ανταλλαγή πληροφοριών και τη δικτύωση ακαδημαϊκών. Μέσω αυτής της προσπάθειας, έχει γίνει μια πολύτιμη συμβολή στη σφαίρα των ακαδημαϊκών εργαλείων, ενισχύοντας τον τρόπο με τον οποίο οι ερευνητές αλληλοεπιδρούν, μοιράζονται γνώσεις και συνεργάζονται, προωθώντας έτσι τη συλλογική αναζήτηση γνώσης στην ακαδημαϊκή κοινότητα.

6.2 Μελλοντική Εργασία

Στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας και με βάση τις απαιτήσεις που τέθηκαν, καλύφθηκαν οι περισσότερες λειτουργίες που απαιτήθηκαν με ορισμένες μόνο εξαιρέσεις. Παρακάτω παρουσιάζονται κάποιες μελλοντικές κατευθύνσεις για την βελτίωση και την ενίσχυση των λειτουργιών της εφαρμογής.

1. *Διαχείριση ομάδων χρηστών.* Θα μπορούσε μελλοντικά να δίνεται η δυνατότητα στους εγγεγραμμένους χρήστες να δημιουργούν ομάδες χρηστών, στις οποίες θα μπορούν αν εντάσσονται οι ερευνητές. Ο δημιουργός της ομάδας θα είναι και ο διαχειριστής της. Για την εισαγωγή σε μια ομάδα, οι ερευνητές θα στέλνουν αίτηση που θα ελέγχεται από τον διαχειριστή της ομάδας.
2. *Διαχείριση έργων χρηστών.* Θα μπορούσε μελλοντικά να δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες να δημιουργούν έργα. Ο δημιουργός του έργου θα είναι και ο διαχειριστής του. Για την εισαγωγή σε ένα έργο οι ερευνητές θα στέλνουν αίτηση που θα ελέγχεται από τον διαχειριστή του έργου. Επίσης, οι χρήστες ενός έργου θα μπορούν να το συσχετίζουν με ορισμένες δημοσιεύσεις τους (ειδικότερα δημοσιεύσεις που χρηματοδοτήθηκαν από αυτό το έργο).
3. *Συνομιλία μεταξύ χρηστών* Θα μπορούσε να δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες να στέλνουν μηνύματα μεταξύ τους μέσω της εφαρμογής. Τα μηνύματα θα στέλνονται μεταξύ των χρηστών είτε ο ένας ακολουθεί τον άλλο είτε όχι. Επίσης, οι χρήστες θα μπορούν να διαχειρίζονται τα μηνύματα τους.
4. *Διαχείριση Εκδηλώσεων.* Επίσης, μελλοντικά θα μπορούσε να προστεθεί η δυνατότητα οι χρήστες να δημιουργούν και να διαχειρίζονται ακαδημαϊκές εκδηλώσεις, όπως συνέδρια, σεμινάρια και εργαστήρια. Θα παρέχονται οι δυνατότητες προγραμματισμού εκδηλώσεων και εγγραφής, ενισχύοντας τη χρησιμότητα της πλατφόρμας ως κόμβου για την διαχείριση ακαδημαϊκών εκδηλώσεων και την ανακοίνωσή τους προς ενδιαφερόμενους χρήστες, είτε ερευνητές είτε ακαδημαϊκούς.
5. *Ενοποίηση με Εξωτερικά εργαλεία και ενίσχυση της βάσης από πηγές.* Μελλοντικά θα ήταν χρήσιμη η ενσωμάτωση με εξωτερικά ερευνητικά εργαλεία και υπηρεσίες, όπως διαχειριστές αναφοράς, εργαλεία ανάλυσης δεδομένων και ακαδημαϊκές βάσεις δεδομένων, ενισχύοντας τη χρησιμότητα της πλατφόρμας ως κεντρικού ερευνητικού κόμβου.
6. *Ανάπτυξη εφαρμογής για κινητά.* Θα μπορούσε να γίνει ανάπτυξη μιας έκδοσης της εφαρμογής για κινητά, παρέχοντας στους χρήστες πρόσβαση εν κινήσει στα ερευνητικά δίκτυα, τις δημοσιεύσεις και τα συνεργατικά τους έργα, βελτιώνοντας την προσβασιμότητα και την αφοσίωση των χρηστών.
7. *Δοχειοποίηση (containerization) της εφαρμογής* ώστε να μπορεί να εκτελείται και να κλιμακώνεται σε περιβάλλοντα νέφους, ανοίγοντας την ευκαιρία σε ένα μεγάλο πλήθος από ταυτόχρονους χρήστες, ερευνητές και ακαδημαϊκούς, να την χρησιμοποιήσουν. Μια τέτοια δοχειοποίηση, εκμεταλλευόμενη τις αντίστοιχες υπηρεσίες νέφους που προσφέρονται, θα μπορούσε να εξασφαλίσει την ακεραιότητα, εμπιστευτικότητα και διαθεσιμότητα των δεδομένων που διαχειρίζεται.

Ολοκληρώνοντας τη διερεύνηση μελλοντικών βελτιώσεων για την εφαρμογή Ερευνητικού Κοινωνικού Δικτύου, είναι προφανές ότι οι δυνατότητες ανάπτυξης και καινοτομίας είναι απεριόριστες. Καθώς το τοπίο του ακαδημαϊκού χώρου και της έρευνας συνεχίζει να εξελίσσεται, το ίδιο πρέπει να εξελίσσονται και τα ψηφιακά εργαλεία που υποστηρίζουν την εφαρμογή. Αυτές οι καινοτομίες όχι μόνο ενισχύουν τη λειτουργικότητα του Ερευνητικού Κοινωνικού Δικτύου αλλά συμβάλλουν επίσης στη συλλογική πρόοδο της ανθρώπινης κατανόησης. Κοιτάζοντας προς το μέλλον, παρατηρούνται αυτές οι δυνατότητες, αναγνωρίζοντας ότι κάθε πρόοδος μας φέρνει πιο κοντά σε έναν πιο διασυνδεδεμένο και συνεργατικό ακαδημαϊκό κόσμο.

Βιβλιογραφία

- [1] ‘Academic publishing’, *Wikipedia*. 16 Σεπτέμβριος 2023. Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Academic_publishing&oldid=1175662071
- [2] ‘Reference’, *Wikipedia*. 2 Οκτώβριος 2023. Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Reference&oldid=1178286210>
- [3] ‘h-index’, *Wikipedia*. 10 Αύγουστος 2023. Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=H-index&oldid=1169580061>
- [4] S. P. Borgatti, M. G. Everett, και J. C. Johnson, *Analyzing Social Networks*. SAGE, 2018.
- [5] ‘dblp: computer science bibliography’. Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: <https://dblp.org/>
- [6] ‘Google Scholar (Μελετητής Google)’. Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: <https://scholar.google.com/>
- [7] ‘Crossref Metadata Search’. Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: <https://search.crossref.org/>
- [8] ‘ResearchGate | Find and share research’, ResearchGate. Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: <https://www.researchgate.net/>
- [9] P. Kraker και E. Lex, ‘A Critical Look at the ResearchGate Score as a Measure of Scientific Reputation’, Μαΐου 2015.
- [10] ‘Academia.edu - Share research’. Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: <https://www.academia.edu/>
- [11] ‘Web of Science Master Journal List - WoS MJL by Clarivate’. Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: <https://mjl.clarivate.com/home>
- [12] ‘Home :: SSRN’. Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: <https://www.ssrn.com/index.cfm/en/>
- [13] ‘Mendeley - Reference Management Software’. Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: <https://www.mendeley.com/>
- [14] A. Butros και S. Taylor, *Managing information: evaluating and selecting citation management software, a look at EndNote, RefWorks, Mendeley and Zotero*. 2011.
- [15] ‘EndNote | The Best Citation & Reference Management Tool’. Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: <https://endnote.com/?language=en>
- [16] ‘Zotero | Your personal research assistant’. Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: <https://www.zotero.org/>
- [17] A. E. Κιουντούζης, *Μεθοδολογίες ανάλυσης και σχεδιασμού πληροφοριακών συστημάτων*, 3η. Αθήνα: Εκδόσεις Ε. Μπένου 2009, 2008.
- [18] E. A. Κιουντούζης, ‘10.5 Απαιτήσεις δικαιούχων από το Πληροφοριακό Σύστημα’, στο *Μεθοδολογίες ανάλυσης και σχεδιασμού πληροφοριακών συστημάτων*, 3ο έκδ., Εκδόσεις Ε. Μπένου 2009, 2008, σ. 734.
- [19] Γ. Χαραλαμπίδης, ‘ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ, Διαφάνειες Μαθήματος Τεχνολογία Λογισμικού’, ΜΠΕΣ, 2020.
- [20] Κ. Κρητικός, ‘Μηχανική Απαιτήσεων (Requirements Engineering) - Διαφάνειες Μαθήματος Τεχνολογία Λογισμικού’, ΜΠΕΣ.
- [21] ‘Ενοποιημένη Γλώσσα Σχεδίασης Προτύπων’, *Βικιπαίδεια*. 9 Ιούνιος 2023. Ημερομηνία πρόσβασης: 12 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%95%CE%BD%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%B9%CE%B7%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%B7_%CE%93%CE%BB%CF%8E%CF%83%CF%

83%CE%B1_%CE%A3%CF%87%CE%B5%CE%B4%CE%AF%CE%B1%CF%83%CE%B7%CF%82_%CE%A0%CF%81%CE%BF%CF%84%CF%8D%CF%80%CF%89%CE%BD&oldid=10083748

- [22] Γ. Βασίλης, Κ. Γιώργος, Κ. Αχιλλέας, Σ. Γιάννης, και Φ. Πάνος, 'Εισαγωγή στη UML', στο *ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΕΦΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΜΕ ΤΗ UML*, σ. 320.
- [23] Β. Γερογιάννης, Γ. Κακαρόντζας, Α. Καμέας, Γ. Σταμέλος, και Π. Φιτσιλής, '1.3.2 Διαγράμματα κλάσεων', στο *Αντικειμενοστρεφής Ανάπτυξη Λογισμικού με τη UML*, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2006, σ. 319.
- [24] 'What is Component Diagram?' Ημερομηνία πρόσβασης: 13 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: <https://www.visual-paradigm.com/guide/uml-unified-modeling-language/what-is-component-diagram/>
- [25] 'Business Process Model and Notation', *Wikipedia*. 8 Αύγουστος 2023. Ημερομηνία πρόσβασης: 13 Οκτώβριος 2023. [Έκδοση σε ψηφιακή μορφή]. Διαθέσιμο στο: https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Business_Process_Model_and_Notation&oldid=1169269307
- [26] Μ. Ιωάννης και Ν. Π. Απόστολος, '4.1 Διάγραμμα Οντοτήτων-Συσχετίσεων', στο *ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ*, 1η έκδ., Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2006, σ. 556.

