

Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων

«Σχεδίαση και Ανάπτυξη Κινητής Εφαρμογής για την Προβολή Σημείων Πολιτιστικού Ενδιαφέροντος και Πολιτιστικών Εκδηλώσεων»



Επιτροπή

Επιβλέπων Γαβαλάς Δαμιανός  
1ο Μέλος Παναγιώτης Κουτσαμπάσης  
2ο Μέλος Μοδέστος Σταυράκης

Χατζηφωτίου Σαββίνος

Φεβρουάριος 2019

## Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέπων καθηγητή μου, Γαβαλά Δαμιανό για την στήριξη και την καθοδήγηση που μου παρείχε κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και τους στενούς μου φίλους για την στήριξη και την υπομονή τους, καθώς συνέβαλαν με τον τρόπο τους στην περάτωση της παρακάτω εργασίας.

## Δήλωση

Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία είναι εξ ' ολοκλήρου δικό μου έργο και κανένα μέρος της δεν είναι αντιγραμμένο από έντυπες ή ηλεκτρονικές πηγές, μετάφραση από ξενόγλωσσες πηγές και αναπαραγωγή από εργασίες άλλων ερευνητών ή φοιτητών. Όπου έχω βασιστεί σε ιδέες ή κείμενα άλλων, έχω προσπαθήσει με όλες μου τις δυνάμεις να το προσδιορίσω σαφώς μέσα από την καλή χρήση αναφορών ακολουθώντας την ακαδημαϊκή δεοντολογία.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## 1 | Εισαγωγή

1.1 Πλαίσιο διπλωματικής εργασίας	7
1.2 Ορισμός προβληματικού χώρου	7
1.3 Στόχοι Διπλωματικής Εργασίας	8
1.4 Μεθοδολογία προσέγγισης	9
1.5 Δομή της διπλωματικής εργασίας	9

## 2 | Υφιστάμενη στάθμη

2.1 Εισαγωγή	12
2.2 Επιρροές του διαδικτύου στον τρόπο που σχεδιάζουμε ένα ταξίδι	12
2.3 Web 2.0 - Travel 2.0	13
2.4 Εφαρμογή	13
2.5 Internet ως ένα εργαλείο marketing	14
2.6 Αναδρομή και εξελίξεις των τελευταίων χρόνων στο κλάδο-Παρούσα κατάσταση	15
2.7 Πείραμα με στόχο την ανάλυση χρήσης smartphones στην καθημερινή ζωή και στο ταξίδι	15
2.7.1 Στόχοι συνεντεύξεων	15
2.7.2 Παράγοντες που επηρέασαν την χρήση smartphones στο ταξίδι	16
2.8 Τάσεις στο σχεδιασμό εφαρμογών για smartphones	17
2.9 Εφαρμογές προβολής εκδηλώσεων	23

## 3 | Έρευνα

3.1 Ερωτηματολόγιο	29
3.2 Συνέντευξη	37
3.3 Personas	38
3.4 User experience map	44
3.5 Έρευνα ανταγωνιστών	47

## 4 | Ανάλυση

4.1 Βασική ιδέα	50
4.2 Απαιτήσεις	51
4.3 Αρχές ευχρηστίας	53
4.4 Χαρακτηρίζοντας τις τεχνολογίες για μελέτη	55
4.4.1 Προσεγγίσεις ανάπτυξης	55
4.4.2 Επιλογή τεχνολογίας	55
4.4.3 Σύγκριση προσεγγίσεων ανάπτυξης λογισμικού	56

## 5 | Σχεδίαση

5.1 Αρχική ιδέα	59
5.2 Κατασκευή πρωτοτύπου	59
5.3 Αλλαγές κατά την σχεδιαστική φάση	62
5.4 Mock-ups για κατασκευή πρωτοτύπου	63

## 6 | Υλοποίηση

6.1 Κατασκευή .....	66
6.2 Data Provider .....	68
6.3 Παράδειγμα HTML για την προβολή δεδομένων .....	69
6.4 Αξιολόγηση .....	69
6.5 Αποτελέσματα αξιολόγησης .....	70
6.6 Αποτελέσματα συνεντεύξεων .....	71
6.7 Αλλαγές μετά την αξιολόγηση .....	72

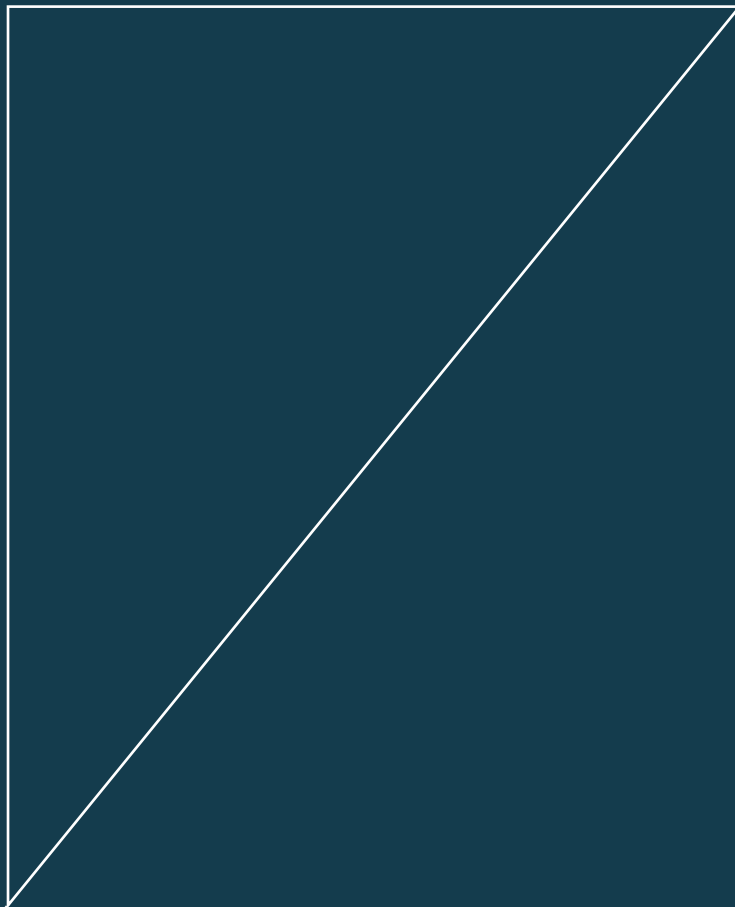
## 7 | Επίλογος

7.1 Συμπεράσματα .....	74
7.2 Μελλοντικές εξελίξεις .....	75

Αναφορές .....	76
----------------	----

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ





# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 | Πλαίσιο διπλωματικής εργασίας

Ο πολιτιστικός τουρισμός, όπως και ο τουρισμός -πολιτιστικών- εκδηλώσεων αποτελούν τομείς ζωτικής σημασίας για την οικονομία και τη βιώσιμη ανάπτυξη της χώρας μας. Στην Ελλάδα, παρόλο τον μεγάλο αριθμό αξιοθέατων που διαθέτει και εκδηλώσεων που διοργανώνονται στην χώρα, μεγάλο μέρος της -υλικής και ζώσας- πολιτιστικής κληρονομιάς παραμένει ανεξερεύνητο από τους τουρίστες (οι οποίοι, συνήθως, επισκέπτονται τα πιο προβεβλημένα σημεία ενδιαφέροντος και εκδηλώσεις) αλλά ακόμα και από τους ντόπιους που πολλές φορές δεν γνωρίζουν «θησαυρούς» και εκδηλώσεις που μπορεί να διοργανώνονται στον τόπο τους. Παράλληλα, τα online συστήματα κοινωνικής δικτύωσης έχουν αλλάξει ριζικά τον τρόπο με τον οποίο οι πολίτες ενημερώνονται για δρώμενα και οι τουρίστες για τον προορισμό τους. Πλέον όλο και περισσότεροι ταξιδιώτες ενημερώνονται μέσω κοινωνικών δικτύων, εφαρμογών ή άλλων διαδικτυακών κοινοτήτων ανταλλαγής απόψεων καθώς μέσω του διαδικτύου μπορούν να πάρουν μία γνώμη μέσω της εμπειρίας άλλων ανθρώπων με παρόμοια ενδιαφέροντα αλλά και να ενημερωθούν για εκδηλώσεις και δρώμενα που θα πάρουν μέρος στο μέλλον ώστε να επιλέξουν την καταλληλότερη, για τα δικά τους ενδιαφέροντα, περίοδο επίσκεψης στον επιθυμητό προορισμό.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εστιάζει στο πεδίο του κινητού τουρισμού και αποσκοπεί, μέσω της υλοποίησης μιας κινητής εφαρμογής, στην ολιστική προβολή της υλικής και ζώσας πολιτιστικής κληρονομιάς τουριστικών προορισμών. Πιο συγκεκριμένα, θα αναλυθεί ο «σύγχρονος ταξιδιώτης» και πως ο τρόπος ενημέρωσης-πληροφόρησης σχετικά με τον προορισμό του, τον έχει επηρεάσει στον τρόπο που οργανώνει, ή στο πως συμπεριφέρεται πριν, κατά την διάρκεια αλλά και μετά το ταξίδι του. Έπειτα, αναλύονται οι τάσεις στις ταξιδιωτικές εφαρμογές και γίνεται έρευνα με ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις, ώστε να κατηγοριοποιηθεί το

απευθυνόμενο κοινό και οι ανταγωνιστές, ώστε να οριστεί ο προβληματικός χώρος και ο τρόπος επίλυσης των προβλημάτων. Τα παραπάνω αφομοιώνονται στην σχεδίαση wireframes χαμηλής και υψηλής πιστότητας καταλήγοντας στην δομή της πληροφορίας και τέλος προχωράμε στο πρωτότυπο και στην αξιολόγησή του με πιθανούς χρήστες.

Τέλος, προχωράμε στην ανάπτυξη της εφαρμογής aboutSyros που αφορά τη σχεδίαση και ανάπτυξη κινητής εφαρμογής για την προβολή σημείων πολιτιστικού ενδιαφέροντος και πολιτιστικών εκδηλώσεων στην Σύρο για την ικανοποίηση των παραπάνω, καθώς -όπως ειπώθηκε και προηγουμένως- ο κόσμος έχει αλλάξει συνήθειες και τρόπους ενημέρωσης και έτσι και οι τοπικοί φορείς θα πρέπει να προσαρμοστούν σε αυτούς για να προσελκύσουν κόσμο. Μέσω της εφαρμογής οι χρήστες θα μπορούν να αναζητήσουν πολιτιστικές εκδηλώσεις βάσει κατηγορίας, ημερομηνίας και άλλων κριτηρίων αναζήτησης για να βρουν αυτό που ταιριάζει καλύτερα σε αυτούς. Επιπλέον, θα προσφέρεται ολοκληρωμένη πληροφόρηση για επισκέψιμους χώρους ιστορικού, αρχιτεκτονικού και -εν γένει- πολιτιστικού ενδιαφέροντος (εικόνες, περιγραφή, θέση, ώρες λειτουργίας κ.λπ) που απευθύνεται κυρίως σε τουρίστες που ενδιαφέρονται να εξερευνήσουν το πολιτιστικό απόθεμα της Σύρου.

### 1.2 | Ορισμός προβληματικού χώρου

Οι αλλαγές που έφερε το διαδίκτυο και τα έξυπνα τηλέφωνα, στον τουρισμό, είναι πολλές. Μέχρι τώρα οι τουρίστες απευθύνονταν σε ταξιδιωτικά γραφεία για να προμηθευτούν έτοιμα πακέτα διακοπών, ενώ σήμερα έχουν την ικανότητα να ερευνήσουν τις επιλογές που έχουν μόνοι τους, πριν αλλά και κατά την διάρκεια του ταξιδιού. Για να διαχειριστούν όμως όλη αυτήν την πληροφορία χρειάζονται εργαλεία ώστε να φιλτράρουν τις επιλογές τους και να ικανοποιήσουν τις πλέον πιο απαιτητικές ανάγκες τους. Σχεδιάζοντας έτσι, τις διακοπές τους με έναν εξατομικευμένο τρόπο, σε αντίθεση με τα έτοιμα πακέτα διακοπών που επικρατούσαν παλαιότερα. Στην αγορά υπάρχουν αρκετές υπηρεσίες

που ικανοποιούν ως έναν βαθμό τον τρόπο διαχείρισης όλης αυτής της πληροφορίας αλλά τις περισσότερες φορές είναι ή ιστοσελίδες ή εφαρμογές για κινητά, καθώς λίγες φορές η ίδια υπηρεσία παρέχει και τα δύο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ο χρήστης να μην γνωρίζει, για παράδειγμα, την ύπαρξη της εφαρμογής διότι η έρευνα πριν από το ταξίδι γίνεται τις περισσότερες φορές μέσω κάποιου browser, έτσι συνηθίζει τα εργαλεία που του προσφέρει η ιστοσελίδα και ανατρέχει σε αυτήν κατά την διάρκεια του ταξιδιού. Οι ιστοσελίδες δεν εξυπηρετούν σε πολλά πράγματα όπως στο να πλοηγηθεί στον προορισμό του με ευκολία (θα πρέπει να ανοίξει την εφαρμογή Google Maps για να εκμεταλλευτεί το GPS δέκτη της συσκευής του) ή στην αποθήκευση κάποιων σημείων ενδιαφέροντος ώστε να ανατρέξει σε αυτά αργότερα.

Επίσης, παρατηρήθηκε ότι στις περισσότερες τουριστικές εφαρμογές το περιεχόμενο που διέθεταν ήταν στατικό και πολλές φορές όχι καλά ενημερωμένο, λειτουργώντας offline με αποτέλεσμα να παρέχει χρήσιμες πληροφορίες μόνο για τα αξιοθέατα του προορισμού. Γι αυτόν τον λόγο δεν συναντάμε συχνά εφαρμογές οι οποίες παρέχουν ενημέρωση και για τα αξιοθέατα αλλά και για εκδηλώσεις, κάτι το οποίο από έρευνα με ερωτηματολόγια που έγινε είναι απαραίτητο για μια ολοκληρωμένη ταξιδιωτική εμπειρία. Οι χρήστες τότε, πρέπει να ανατρέξουν σε άλλη εφαρμογή ή ιστοσελίδα για να ενημερωθούν για αυτές.

Βάση έρευνας που έγινε (Dan Wang, Zheng Xiang, Daniel R. Fesenmaier), ανέκλυσε ένα ακόμα ζήτημα που συναντούν πολλοί, που αφορά το κατά πόσο, στη διάρκεια των διακοπών, γίνεται και διακοπή της καθημερινότητας και των συνηθειών που την χαρακτηρίζουν. Τα ηλεκτρονικά μηνύματα θα έρθουν είτε εμείς το επιλέγουμε είτε όχι, ανέφεραν κάποιοι συμμετέχοντες από έρευνα που διεξήχθη, με αποτέλεσμα να σκέφτονται π.χ. τις εξελίξεις στην δουλειά τους όσο αυτοί είναι απόντες ή λόγω συνηθειας να βλέπουν τα νέα των φίλων τους στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Επίσης, από τα ερωτηματολόγια σημειώθηκε πως οι περισσότεροι χρησιμοποιούν τα ίδια μέσα και στην καθημερινότητά και κατά τη διάρκεια του ταξιδιού τους για την ενημέρωση εκδηλώσεων (π.χ. Facebook).

Κάτι το οποίο, τους δυσκολεύει να αποκοπούν από τις συνηθειές τους και να εμβαθύνουν στην εμπειρία του ταξιδιού. Καταλήγοντας έτσι, αντί να ψάχνουν νέα και εκδηλώσεις για τον τόπο που βρίσκονται οι ίδιοι, να διαβάζουν νέα για τον τόπο που βρίσκονται οι φίλοι τους.

### 1.3 | Στόχοι Διπλωματικής Εργασίας

Σκοπός της διπλωματικής είναι η κατανόηση των αναγκών ενός ταξιδιώτη όσον αφορά την ενημέρωσή του για τις εκδηλώσεις του τόπου που επισκέπτεται και τα αξιοθέατα που μπορεί να επισκεφτεί, προσφέροντάς του, την επιλογή και όλες τις πληροφορίες, να οργανώσει την παραμονή του όπως αυτός επιθυμεί βάση των προτιμήσεών του. Θα αναλυθεί το πως η τεχνολογία και τα κινητά τηλέφωνα έχουν αλλάξει τον τρόπο που ενημερωνόμαστε, θα διερευνηθούν οι πτυχές αυτής της επιρροής στην ζωή μας και πιο συγκεκριμένα τον τρόπο που οργανώνουμε ένα ταξίδι, πριν αλλά και κατά την διάρκεια του. Στόχος είναι η παροχή μιας κινητής εφαρμογής που θα ικανοποιήσει ολιστικά, κάθε είδος ταξιδιώτη στο να αναζητήσει οτιδήποτε αφορά την επίσκεψή του, ανάλογα το είδος ταξιδιώτη στο οποίο ανήκει, η οποία θα είναι ενημερωμένη με οτιδήποτε συμβαίνει στον τόπο επίσκεψης.

Στόχος, επίσης, είναι η παροχή πληροφοριών να είναι όσο το δυνατόν πιο αντικειμενική χωρίς να εμπλέκονται συμφέροντα όπως η προβολή συγκεκριμένων επιχειρήσεων και να υπάρχουν αποτελέσματα στις αναζητήσεις των χρηστών που να καλύπτουν όλες τις προτιμήσεις με ευκολία χωρίς ο χρήστης να χάνεται στο μεγάλο εύρος των πληροφοριών που υπάρχει στο διαδίκτυο. Να του παρέχει εργαλεία για να φιλτράρει τις αναζητήσεις του, είτε βάση κατηγορίας είτε βάση τόπου και χρόνου κάτι που είναι πολύτιμο κατά την διάρκεια των διακοπών του.

Στοχεύει, ακόμα, στο να παρέχει τα παραπάνω με ένα εργαλείο διαφορετικό από αυτά που ήδη χρησιμοποιεί στην καθημερινότητά του ώστε να αποφευχθεί η εμπλοκή σε συνηθειές της καθημερινής του ζωής, όπως μηνύματα σχετικά με την δουλειά ή φίλους, την ώρα που στόχος είναι η εύρεση σημείου ενδιαφέροντος και η πλοήγησή του για να μεταβεί εκεί.



## 1.4 | Μεθοδολογία προσέγγισης

Για την επιτυχή ολοκλήρωση των απαιτήσεων της διπλωματικής υιοθετείται η ακόλουθη μεθοδολογία:

Θα διεξαχθεί έρευνα σχετικά με τις αλλαγές που έχει προκαλέσει το διαδίκτυο και τα κινητά τηλέφωνα στην εποχή μας και πιο συγκεκριμένα στον τουρισμό, ώστε να κατανοήσουμε καλύτερα της ανάγκες της αγοράς και των χρηστών. Ύστερα θα ερευνηθούν αντίστοιχες εφαρμογές και τάσεις με τις οποίες οι χρήστες είναι ήδη εξοικιωμένοι.

Με βάση την έρευνα και ερωτηματολόγια που θα μοιράσουμε σε πιθανούς χρήστες, θα προχωρήσουμε στον ορισμό των απαιτήσεων που θα πρέπει να πληροί το σύστημά μας.

Διάφορα εργαλεία θα χρησιμοποιηθούν για τον εντοπισμό των χαρακτηριστικών που απαιτούνται για την ικανοποίηση των απαιτήσεων.

Ο σχεδιασμός της αρχιτεκτονικής της πληροφορίας θα μας καθοδηγήσει στην δομή της εφαρμογής, όπου θα την οπτικοποιήσουμε με wireframes και mockups. Στην συνέχεια, θα αναπτύξουμε πρωτότυπο με σκοπό την αξιολόγηση του με χρήστες για να εντοπιστούν λάθη στον σχεδιασμό. Τέλος, θα προχωρήσουμε στον λεπτομερή σχεδιασμό και ανάπτυξης της εφαρμογής, συμπεριλαμβάνοντας τα συμπεράσματα της αξιολόγησης.

## 1.5 | Δομή της διπλωματικής εργασίας

### Κεφάλαιο 1 | Υφιστάμενη στάθμη

Αρχικά σε αυτό το κεφάλαιο θα αναλύσουμε το πώς ενημερώνεται σήμερα ο κόσμος, πώς έχει αλλάξει την ζωή μας το Internet και θα προσπαθήσουμε να εξετάσουμε την επίπτωση της υιοθέτησης χρήσης έξυπνων τηλεφώνων στα ταξίδια. Πώς έχει αλλάξει η συμπεριφορά του σημερινού τουρίστα και ποιες οι ανάγκες του.

Στην συνέχεια, θα μελετήσουμε μία πρώιμη αντίληψη της τουριστικής εμπειρίας, που

αναγνωρίζει το ταξίδι ως μία διαδικασία βασισμένη στην δραστηριότητα στην οποία τουρίστες προγραμματίζουν, ταξιδεύουν και κρατούν «ντοκουμέντα» από τα ταξίδια τους. Έτσι, χωρίζουμε την εμπειρία του ταξιδιού σε τρία στάδια: την περίοδο πριν το ταξίδι (προετοιμασία και προγραμματισμός του ταξιδιού), την περίοδο κατά την διάρκεια του ταξιδιού και την περίοδο μετά το ταξίδι. Τέλος, θα διερευνηθούν οι τάσεις στο σχεδιασμό εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα και θα αναφερθούν αντίστοιχες εφαρμογές.

### Κεφάλαιο 2 | Έρευνα

Στην έρευνα θα γίνει η κατηγοριοποίηση των χρηστών με εργαλεία όπως ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις ώστε να κατανοήσουμε ποιοι είναι οι πιθανοί μας χρήστες και να διαμορφώσουμε το απευθυνόμενο κοινό και Personas που είναι ένας τρόπος να καταλάβουμε τους ανθρώπους για τους οποίους σχεδιάζουμε. Ένας τρόπος, δηλαδή, διαφορετικός από τα στατιστικά στοιχεία, ώστε να αναπτυχθεί ενσυναίσθηση με τους χρήστες. Στην συνέχεια, σχεδιάζουμε User experience maps για να αποκτήσουμε μια ολοκληρωμένη εικόνα του 'ταξιδιού' του χρήστη. Τέλος, αναφέρονται ορισμένοι ανταγωνιστές της Σύρου, της τοποθεσίας που θα εφαρμόσουμε την έρευνά μας, υλοποιώντας μια εφαρμογή που θα ικανοποιεί τις ανάγκες για ενημέρωση εκδηλώσεων και αξιοθέατων του νησιού.

### Κεφάλαιο 3 | Ορισμός προβληματικού χώρου-Ανάλυση απαιτήσεων

Σε αυτό το κεφάλαιο θα προσπαθήσουμε να διαμορφώσουμε τις απαιτήσεις του συστήματος που προέκυψαν από το στάδιο της έρευνας και να εξετάσουμε τους τρόπους επίλυσης τους. Σε αυτούς συμπεριλαμβάνονται και οι μη λειτουργικές απαιτήσεις, όπως και τεχνολογικοί περιορισμοί ώστε να καταλήξουμε με ποια τεχνολογία θα αναπτυχθεί η εφαρμογή.

### Κεφάλαιο 4 | Σχεδίαση Διεπαφής

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η προτεινόμενη σχεδιαστική λύση του συστήματος, ακολουθώντας τις σχεδιαστικές

προδιαγραφές που έχουν καταγραφεί στο προηγούμενο κεφάλαιο. Οι σχεδιαστικές λύσεις παρουσιάζονται με την μορφή ενός αλληλεπιδραστικού πρωτότυπου συστήματος.

## Κεφάλαιο 5 | Υλοποίηση εφαρμογής

### α. Πρωτότυπο-Αξιολόγηση

- Αξιολόγηση για έλεγχο ευχρηστίας
- Επιλογή κατάλληλης τεχνολογίας με αιτιολόγηση σε σχέση με τον στόχο μας

### β. Τελική σχεδίαση

- Τεχνική υλοποίηση του συστήματος και τελική σχεδιαστική πρόταση

### γ. Αξιολόγηση

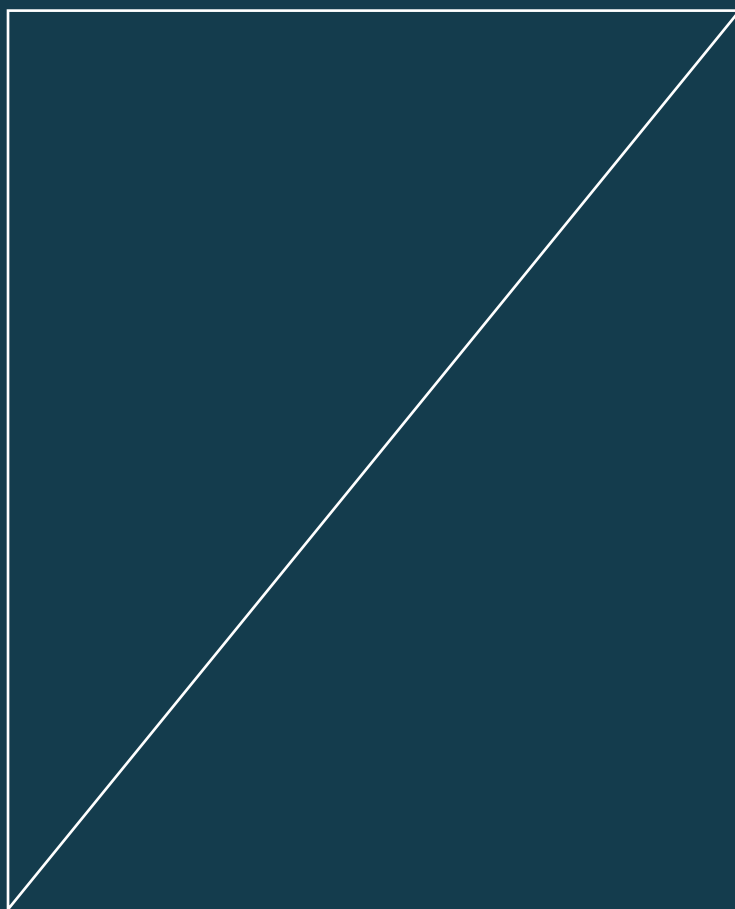
Στην ενότητα αυτή, αξιολογούμε την απόδοση της εφαρμογής μέσω ενδεδειγμένων αναλύσεων των δεδομένων από παρατηρήσεις χρηστών. Καταγράφονται, ακόμα, όλα τα δεδομένα της αλληλεπίδρασης του χρήστη με το σύστημα και παρουσιάζονται τα γενικά συμπεράσματα.

## Κεφάλαιο 6 | Συμπεράσματα και μελλοντικές βελτιώσεις

Η ενότητα αυτή συνοψίζει τα βασικά σημεία της έρευνας, καταλήγοντας στα τελικά συμπεράσματα και τις προτάσεις για μελλοντικές βελτιώσεις.

# ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΣΤΑΘΜΗ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2



## 2.1 | Εισαγωγή

Τρία κύρια θέματα προσδιορίζουν τους κύριους άξονες της έρευνας του eTourism: οι καταναλωτές και οι διαστάσεις της ζήτησης, η τεχνολογική καινοτομία και οι λειτουργίες της βιομηχανίας.

Οι ICT (information and communications technologies) τοποθετούν τους χρήστες στο επίκεντρο της λειτουργικότητας και της παράδοσης των προϊόντων. Κάθε τουρίστας είναι διαφορετικός, φέρει ένα μοναδικό μείγμα εμπειριών, κινήτρων και επιθυμιών. Ως ένα βαθμό, έχει προκύψει ένας “νέος εκλεπτυσμένος ταξιδιώτης”. Τουρίστες από μεγάλες πόλεις του κόσμου, έχουν γίνει συχνοί ταξιδιώτες, γλωσσολογικά και τεχνολογικά εξειδικευμένοι που μπορούν να λειτουργήσουν σε πολυπολιτισμικά και απαιτητικά περιβάλλοντα στο εξωτερικό. Η ανάπτυξη των ICT και ιδιαίτερα του Διαδικτύου έδωσε την δυνατότητα στον “ Νέο ” τουρίστα, να αποκτά γνώση για οτιδήποτε επιθυμεί αναζητώντας αξία, για χρήματα και χρόνο. Ενδιαφέρονται λιγότερο στο να ακολουθούν τα πλήθη και να αγοράζουν πακέτα εκδρομών και προτιμούν πολύ περισσότερο στο να προσαρμόσουν την επίσκεψή τους στα δικά τους ενδιαφέροντα με τους δικούς τους ρυθμούς. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, την πτώση της αγοράς των πακέτων διακοπών από οργανωμένες τουριστικές υπηρεσίες και την αντικατάστασή τους από δυναμικά πακέτα και υπηρεσίες.

Πλέον το κλειδί για την επιτυχία έχει να κάνει με την γρήγορη αναγνώριση των αναγκών των χρηστών, και την επικοινωνία μαζί τους με περιεκτικά και εξατομικευμένα επίκαιρα προϊόντα ή υπηρεσίες που θα ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους. Επομένως, οι έμπειροι και απαιτητικοί ταξιδιώτες, αναμένουν μία διαδραστική εμπειρία με τον προμηθευτή πληροφοριών, είτε αυτός είναι μία ηλεκτρονική πλατφόρμα ή μία υπηρεσία, ώστε να καλύψουν τις επιθυμίες τους. Αυτό είναι αποτέλεσμα της σύγχρονης ζωής ταχέων ρυθμών, με λιγοστό χρόνο για χαλάρωση και ενασχόληση με τις αγαπημένες τους δραστηριότητες.

## 2.2 | Επιρροές του διαδικτύου στον τρόπο που σχεδιάζουμε ένα ταξίδι

Το διαδίκτυο είναι ένας από τους καθοριστικότερους τεχνολογικούς παράγοντες που έπαιξαν ρόλο στην αλλαγή της συμπεριφοράς των ταξιδιωτών. Έρευνες (Bonn, Furr, & Susskind, 1998; Luo, Feng, & Cai, 2004) έδειξαν πως τουρίστες που αναζήτησαν και οργάνωσαν το ταξίδι τους μέσω του διαδικτύου είχαν την τάση να ξοδεύουν λιγότερα σε σύγκριση με αυτούς που πληροφορήθηκαν από άλλες πηγές καθώς το διαδίκτυο επιτρέπει στους καταναλωτές να έρθουν σε άμεση επαφή με τους προμηθευτές των ανάλογων υπηρεσιών χωρίς κάποιον ενδιάμεσο παράγοντα. Επίσης τους επιτρέπει να αλληλεπιδρούν δυναμικά με προμηθευτές σχετικά με τον προορισμό τους και συχνά να οδηγούνται στο να προσαρμόζουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες στις ανάγκες τους.

Ένας ακόμα τρόπος που το διαδίκτυο μας έχει επηρεάσει, είναι ότι έχει αυξήσει κατά πολύ μεγάλο βαθμό τις επιλογές που έχουμε ως καταναλωτές. Πριν την άφιξη του διαδικτύου είχαμε πρόσβαση μόνο σε μεγάλες εταιρίες και συγκεκριμένα προϊόντα ενώ τώρα αυτό έχει αντικατασταθεί από δυναμικά πακέτα διακοπών. Παρόλο που υπάρχουν αρκετές επιλογές στο Διαδίκτυο για τους πελάτες, τα ψυχολογικά εμπόδια (θέματα εμπιστοσύνης συναλλαγών, προστασία προσωπικών δεδομένων κλπ.) συχνά εμποδίζουν τους καταναλωτές να πραγματοποιούν ηλεκτρονικές συναλλαγές, με αποτέλεσμα να αγοράζουν προϊόντα off-line.

Από την στιγμή που πολλοί ταξιδιώτες μοιράζονται διαδικτυακά τις εμπειρίες των ταξιδιών τους και προτείνουν σημεία ενδιαφέροντος που συντέλεσαν σε μια επιτυχημένη επίσκεψη στον προορισμό τους, ορισμένες εικονικές ταξιδιωτικές κοινότητες έχουν δημιουργηθεί, ώστε ταξιδιώτες να μοιράζονται τις εμπειρίες τους και άλλοι να αναζητούν εκεί προτεινόμενους προορισμούς από ταξιδιώτες με παρόμοια ενδιαφέροντα και τρόπο ζωής. (Wang, Yu, & Fesenmaier, 2002). Αναζήτηση προορισμού, οργάνωση ταξιδιού, κριτικές ξενοδοχείων, προτάσεις για δραστηριότητες, δημοσίευση των αναμνήσεων από το ταξίδι είναι κάποιοι από τους λόγους που οι χρήστες

ανατρέχουν σε τέτοιες πλατφόρμες. Μερικές από τις μεγαλύτερες πλατφόρμες τέτοιου τύπου είναι το TripAdvisor για αναζήτηση προορισμών, δραστηριοτήτων, υπηρεσιών και βασίζεται σε κριτικές και αξιολογήσεις χρηστών. Το Open Street Map όπου χρήστες επικαιροποιούν τον χάρτη με σημεία ενδιαφέροντος. Το FourSquare για κοινοποίηση παρουσίας σε σημεία ενδιαφέροντος. Το Flickr αποτελεί τη μεγαλύτερη πλατφόρμα για δημοσίευση φωτογραφιών με δυνατότητα γεωγραφικής σήμανσης. Επιπλέον το Instagram, το Tumblr και το Pinterest είναι μεγάλες πλατφόρμες δημιουργίας και δημοσίευσης περιεχομένου με κύριο στοιχείο τις φωτογραφίες και τον μεγάλο αριθμό χρηστών.

Μέσα από την δημιουργία αυτών των κοινοτήτων είναι πιο εύκολο να κατηγοριοποιήσουμε τους “τύπους” ταξιδιωτών και να τους προσεγγίσουμε με έναν πιο εξατομικευμένο τρόπο ανάλογα τον καταναλωτή με στόχο την καλύτερη επικοινωνία του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

Το διαδίκτυο έχει περάσει από τις στατικές σελίδες σε δυναμικές πλατφόρμες όπου οι χρήστες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, δημιουργούν δικό τους περιεχόμενο και μοιράζονται τις εμπειρίες τους. Το περιεχόμενο παραγόμενο από άλλους χρήστες (user generated content-UGC) είναι ένα φαινόμενο ηλεκτρονικής επικοινωνίας που επιτρέπει στους ανθρώπους να συνεργάζονται και να μοιράζονται πληροφορίες (Cox et al., 2009).

### 2.3 | Web 2.0 - Travel 2.0

Τα χαρακτηριστικά της συμμετοχής των χρηστών και της δημιουργίας κοινοτήτων έκαναν τους Tim O'Reilly και Dale Dogherty το 2004 να το ονομάσουν Ιστό 2.0 (Web 2.0) δηλώνοντας μια πιο βελτιωμένη έκδοση του διαδικτύου. Αντίστοιχα, όταν το θέμα αυτών των εφαρμογών είναι ο τουρισμός και το ταξίδι, περιλαμβάνονται στον όρο Ταξίδι 2.0 (Travel 2.0).

Η εμφάνιση του Web 2.0 ή Travel 2.0 έφερε την κοινωνική δικτύωση/εικονική κοινότητα, στην τουριστική βιομηχανία, ένα σύστημα προτεινόμενων επιλογών που βοηθά τον χρήστη να φιλτράρει τις επιλογές του και να καταλήγει στο τι είναι καλύτερο για αυτόν,

αποτελώντας έτσι ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων. Μπορεί να τον βοηθήσει σε μια πολύπλοκη απόφαση, ταυτοποιώντας τις προτιμήσεις του και συγκρίνοντας με αυτές άλλων χρηστών). (Gretzel, Mitsche, Hwang, & Fesenmaier, 2004; Resnick & Varian, 1997). Η προσωπικότητα πλέον σχετίζεται με τον προορισμό διακοπών, την επιλογή δραστηριοτήτων και διασκέδασης. Εφαρμόζοντας ένα σύστημα προτεινόμενων επιλογών που σχετίζονται με τον τουρισμό, ουσιαστικά χρησιμοποιείται ένα άθροισμα ‘πλαισίων’ ώστε να ταυτοποιηθούν οι τουριστικές επιλογές σε θεματολογίες που θα έλξουν τους χρήστες ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους.

### 2.4 | Εφαρμογή

Οι τουριστικές υπηρεσίες/οργανισμοί πρέπει να αναγνωρίσουν τις παραπάνω αλλαγές και να αναπτύξουν όλο και περισσότερο πιο εξατομικευμένες υπηρεσίες που θα απευθύνονται στις ανάγκες διαφορετικών χρηστών.

Οι τεχνολογίες επικοινωνίας πληροφορίας έχουν εξελιχθεί σε ολιστικά συστήματα δικτύων τα οποία επεξεργάζονται αποδοτικά δεδομένα και επικοινωνίες προς το όφελος των οργανισμών. Τα Multimedia αποτελούν κλειδί για το πως επηρεάζουν των τουρισμό καθώς η πληροφορία πλέον παρουσιάζεται με γραφικά, φωτογραφίες και η πλοήγησή σε αυτά θα πρέπει να είναι διαδραστική, εύχρηστη και ευχάριστη στον χρήστη. Οι Kim και Lee (2004) ταξινομήσαν μια διαδικτυακή υπηρεσία σε έξι διαστάσεις, εύκολη στην χρήση, περιεχόμενο, ασφάλεια, εξατομικευση και αποκρισιμότητα. Κινοούμενα σχέδια και βίντεο μπορούν να εμπλουτίσουν την εικόνα της υπηρεσίας και να γίνει πιο ελκυστική στον χρήστη. Επίσης, υπάρχουν εικονικές περιηγήσεις σε τόπους που μπορεί να δει ο χρήστης διεγείροντας του την περιέργεια ακόμα πιο πολύ.



## 2.5 | Internet ως ένα εργαλείο marketing

Η τεχνολογική επανάσταση που βιώνουμε τα τελευταία χρόνια έχει μεταμορφώσει την αγορά των τουριστικών οργανώσεων. Οι τεχνολογίες επικοινωνίας πληροφοριών εξελίσσονται ραγδαία προσφέροντας καινούργια εργαλεία διαχείρισης και marketing. Υποστηρίζουν την διάδραση μεταξύ τουριστικών εταιρειών-καταναλωτών και ως αποτέλεσμα επαναπροσδιορίζουν την όλη διαδικασία ανάπτυξης διαχείρισης και προώθησης προϊόντων και προορισμών.

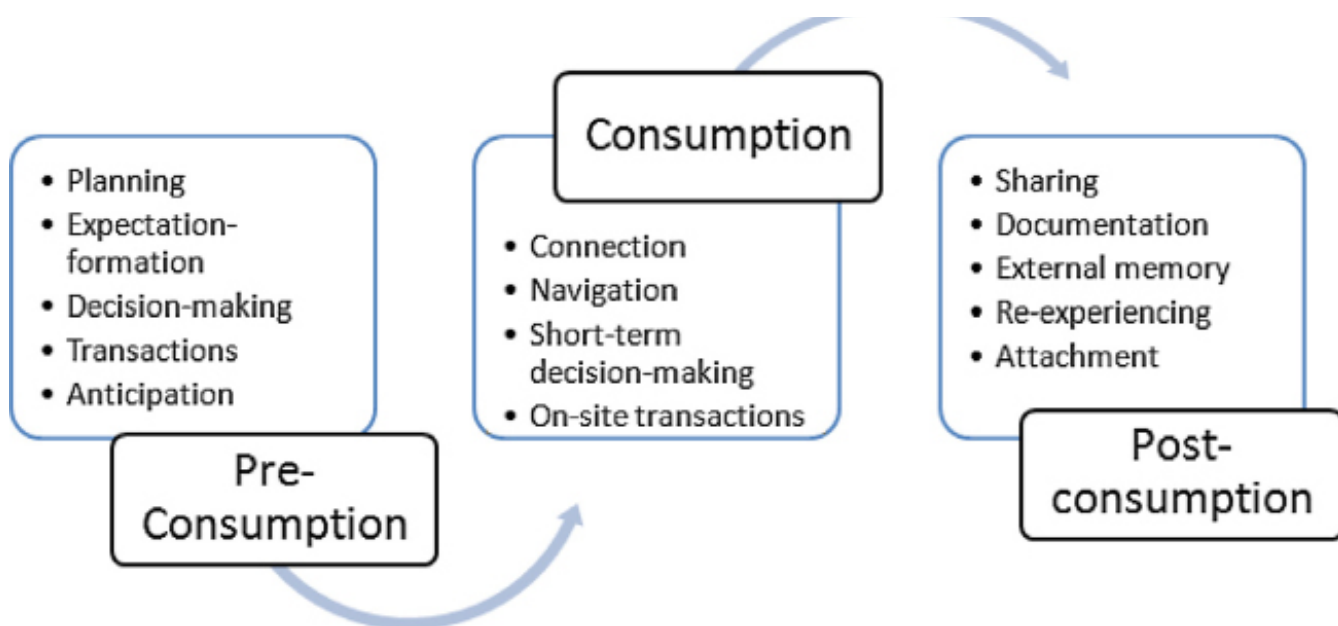
Χρησιμοποιώντας το Internet ως ένα εργαλείο marketing, οι τουριστικοί οργανισμοί έχουν την δυνατότητα να μειώσουν σημαντικά τα κόστη τους, να αυξήσουν τα έσοδα και την έρευνα που μπορούν να επιτύχουν αναπτύσσοντας βάσεις δεδομένων για την σωστή διαχείριση και παρακολούθηση των πελατών τους.

## 2.6 | Αναδρομή και εξελίξεις των τελευταίων χρόνων στο κλάδο- Παρούσα κατάσταση

Πρόσφατες έρευνες, ανέπτυξαν ευρύτερες προοπτικές όσον αφορά τις τεχνολογίες πληροφορίας καταλήγοντας πως έχουν γίνει κομμάτι της καθημερινής μας ζωής και φυσικά των ταξιδιών που πηγαίνουμε. Από αυτές τις έρευνες καταλαβαίνουμε πως η υιοθέτηση της χρήσης των έξυπνων τηλεφώνων κατά την διάρκεια ενός ταξιδιού δεν εξαρτάται μόνο από τον ταξιδιώτη αλλά και από παράγοντες σχετικά με το πως τα κινητά τηλέφωνα έχουν διεισδύσει στην καθημερινή μας ζωή, άλλοτε από επιλογή και άλλοτε ασυναίσθητα λόγω των αναγκών της κοινωνίας του εικοστού πρώτου αιώνα. Σε αυτήν την υποενότητα θα προσπαθήσουμε να δούμε την επίπτωση της υιοθέτησης χρήσης έξυπνων τηλεφώνων στα ταξίδια.

Μία πρώιμη αντίληψη της τουριστικής εμπειρίας, αναγνωρίζει το ταξίδι ως μία διαδικασία βασισμένη στην δραστηριότητα στην οποία τουρίστες προγραμματίζουν, ταξιδεύουν και κρατάνε «ντοκουμέντα» από τις εκδρομές τους.

Έτσι χωρίζουμε την εμπειρία του ταξιδιού σε τρία στάδια, την περίοδο πριν το ταξίδι(προετοιμασία και προγραμματισμός του ταξιδιού, την περίοδο κατά την διάρκεια του ταξιδιού και την περίοδο μετά το ταξίδι.



Εικόνα 1. Στάδια εμπειρίας ταξιδιού(Wang, D., Xiang, Z., & Fesenmaier, D. R. (2014)).



Πολλές έρευνες έδειξαν πως η χρήση των έξυπνων τηλεφώνων επηρεάζουν διαφορετικές πτυχές της εμπειρίας περιλαμβανομένων δραστηριοτήτων, αισθήσεων, συναισθημάτων και κατανόησης του περιβάλλοντος στο οποίο βρίσκονται. (e.g. Kramer et al., 2007; Neuhofer, 2012; Tussyadiah & Zach, 2012; Wang et al., 2012). Για παράδειγμα εξετάστηκαν σχόλια τουριστών σε διάφορες εφαρμογές και βρήκαν δεκατέσσερις επιπτώσεις χρήσης έξυπνων τηλεφώνων σε διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων, αναζήτησης πληροφορίας και ευελιξίας είτε του ταξιδιού, είτε ανταλλαγής εμπειριών και τέλος αποθήκευσης αναμνήσεων (Wang et al. 2012). Πολύ σημαντικό, είναι ότι συμπέραναν πως η χρήση τεχνολογίας βάσει τοποθεσίας, παίζει τον κύριο ρόλο στην απόκτηση γεωγραφικών γνώσεων και συμπεριφοράς τα οποία επηρεάζουν τους συντελεστές που θα δομήσουν την εμπειρία του ταξιδιού.

## 2.7 | Πείραμα με στόχο την ανάλυση χρήσης smartphones στην καθημερινή ζωή και στο ταξίδι

Σε σχετική έρευνα έγινε ένα πείραμα (Dan Wang, Zheng Xiang, Daniel R. Fesenmaier) για να απαντήσει στα παρακάτω ερωτήματα

1. Ποιες περιπτώσεις χρήσης smartphones ενκύπτουν στο πλαίσιο ενός ταξιδιού;
2. Ποιοι είναι οι παράγοντες που διαμορφώνουν τη χρήση των smartphones στο πλαίσιο του ταξιδιού;
3. Ποιες είναι οι επιπτώσεις της χρήσης smartphone στην τουριστική εμπειρία;

### 2.7.1 | Στόχοι συνεντεύξεων

- Να βάλουν τους συμμετέχοντες να περιγράψουν τη χρήση των smartphones και να προσδιορίσουν τη χρήση δραστηριοτήτων με smartphones στην καθημερινή τους ζωή.
- Να διερευνήσει τις δραστηριότητες χρήσης των smartphones σε όλη τη διαδικασία του ταξιδιού, με στόχο την διερεύνηση των παραγόντων που οδηγούν σε αυτές τις δραστηριότητες χρήσης.
- να διερευνηθεί η επίπτωση της χρήσης των smartphones στην ταξιδιωτική εμπειρία, συμπεριλαμβανομένων του

προγραμματισμού των ταξιδιών, των ταξιδιωτικών δραστηριοτήτων και άλλων συναισθηματικών επιρροών.

-Να διερευνήσει τις συσχετίσεις μεταξύ της χρήσης των smartphones στο ταξίδι και της χρήσης του στην καθημερινότητα.

## Συμπεράσματα

Είκοσι πέντε περιπτώσεις χρήσης προέκυψαν και οργανώθηκαν σε τέσσερις κατηγορίες σύμφωνα με τον τελικό σκοπό κάθε χρήσης: επικοινωνία, ψυχαγωγία, διευκόλυνση και αναζήτηση πληροφοριών.

1. Πρόσβαση στα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κατά τη διάρκεια του ταξιδιού προκειμένου να ενημερώνονται για τις δραστηριότητες και τα γεγονότα στο χώρο εργασίας.
2. Οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι χρησιμοποιούν smartphones για να διασκεδάσουν κατά τη διάρκεια των ταξιδιών τους, ιδιαίτερα στον χρόνο αναμονής. (π.χ. χρόνος αναμονής για λεωφορείο).
3. Χρησιμοποιούσαν κοινωνικά δίκτυα κατά τη διάρκεια του ταξιδιού για να ενημερώνονται για τις δραστηριότητες των φίλων ή και να τους ενημερώνουν για το ταξίδι.
4. Ένας τρόπος διασκέδασης στο κινητό για πολλούς ήταν να βγάζουν φωτογραφίες και να τις μοιράζονται μέσα από κοινωνικά δίκτυα (π.χ. Facebook ή Instagram), μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή μηνύματα κειμένου.
5. Χρησιμοποιούσαν smartphones κατά τη διάρκεια των ταξιδιών τους για την παρακολούθηση πτήσεων, τον σχεδιασμό και την αγορά εισιτηρίων για μεταφορές και εκδηλώσεις όπως και για πληροφόρηση για τις περιηγήσεις τους.
6. Χρήση εφαρμογών πλοήγησης για αναζήτηση δραστηριοτήτων που θέλουν να συμμετάσχουν.

## 2.7.2 | Παράγοντες που επηρέασαν την χρήση smartphones στο ταξίδι

Ο μεγαλύτερος παράγοντας που χαρακτηρίζει την χρήση έξυπνων τηλεφώνων κατά την διάρκεια του ταξιδιού είναι η χρήση του στην καθημερινή ζωή του κάθε χρήστη, διότι αυτό αποτελούσε μία ρουτίνα που από ότι φάνηκε στην έρευνα δεν σταματούσε στις διακοπές τους. Αυτό αποτελεί μια μεγάλη αλλαγή σαν φαινόμενο, καθώς πριν άφιξη της συγκεκριμένης τεχνολογίας, οι περισσότεροι άφηναν πίσω ρουτίνες της καθημερινής ζωής, όπως την επικοινωνία με φίλους και συνεργάτες από την δουλειά τους.

Πολλοί είπαν πως τους επηρεάζει το ότι είναι προσβάσιμοι από οποιονδήποτε και από οπουδήποτε καθώς μηνύματα και κλήσεις έρχονταν και ήταν δύσκολο να τα αγνοήσουν λόγω συνήθειας.

### Αλλαγές στην τουριστική εμπειρία

Οι δραστηριότητες αναφέρονται σε εκείνες που συμβαίνουν στον προγραμματισμό ταξιδιών, στις δραστηριότητες κατά την διάρκεια του ταξιδιού και στις δραστηριότητες μετά το ταξίδι.

### Προγραμματισμός πριν από το ταξίδι

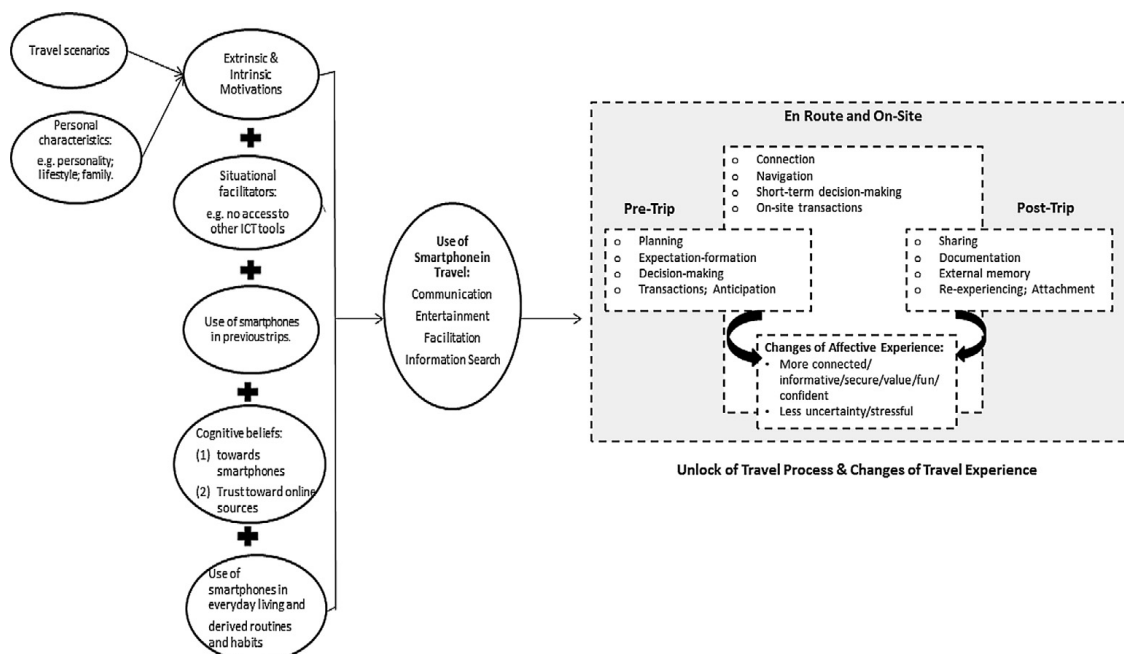
Οι περισσότεροι δήλωσαν πως ο προγραμματισμός του ταξιδιού είναι ευκολότερος στην εποχή των έξυπνων τηλεφώνων διότι δεν χρειάζεται αναγκαία να γίνει πριν από το ταξίδι αλλά και κατά την διάρκεια του.

### Προγραμματισμός κατά την διάρκεια

Επίσης, ο προγραμματισμός των δραστηριοτήτων που θα παρακολουθήσουν, γίνεται πολύ πιο εύκολος μέσα από την κατανόηση των γεωγραφικών αποστάσεων, συνδυάζοντας ενδιαφέροντα και εκδηλώσεις κοντά στον προορισμό τους. Τέλος, η αντιμετώπιση απρόοπτων, αλλαγή πλάνου επιτόπου και η εκμετάλλευση προσφορών τελευταίας στιγμής είναι δυνατή χρησιμοποιώντας τεχνολογίες βασισμένες στην τοποθεσία για προτεινόμενες δραστηριότητες κοντά στην τοποθεσία τους. Αυτό τους κάνει ευέλικτους στην περίπτωση που κάτι που είχαν προγραμματίσει τελικά δεν πληροί τις προσδοκίες τους.

### Δραστηριότητες μετά το ταξίδι

Αλλαγές και στην περίοδο μετά το ταξίδι παρατηρήθηκαν καθώς οι λάτρεις της φωτογραφίας και οι χρήστες κοινωνικών δικτύων, πλέον, μπορούν να κοινοποιήσουν ή ακόμα και να επεξεργαστούν τις φωτογραφίες τους επιτόπου.



Εικόνα 2. Επίπτωση των smartphones στην δομή της εμπειρίας ενός τουρίστα (Wang, D., Xiang, Z., & Fesenmaier, D. R. (2014)).

Όπως είδαμε, η χρήση smartphone στο ταξίδι αλλάζει την εμπειρία του ταξιδιώτη 'ξεκλειδώνοντας' τα τρία στάδια ενός ταξιδιού μέσα από την πληροφορία που είναι διαθέσιμη. Διαχωρίζουμε τις δραστηριότητες σε αυτές, πριν από την κατανάλωση, και μετά από αυτήν. Στο στάδιο κατά την διάρκεια του ταξιδιού βλέπουμε πολλές αλλαγές καθώς οι χρήστες προγραμματίζουν λιγότερο το ταξίδι γιατί ξέρουν πως μπορούν να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες οποιαδήποτε στιγμή, που έχουν να κάνουν με την κράτηση δωματίου σε ξενοδοχεία, την επιλογή εστιατορίου ή την εύρεση οδηγιών μέσα από εφαρμογές πλοήγησης. Επίσης, είδαμε πως εφόσον είναι δυσαρεστημένοι με κάποια επιλογή που έκαναν, μπορούν να την αλλάξουν.

Οπότε βλέπουμε ότι οι αποφάσεις και η έρευνα για επιλογές που έχουν μπορούν να γίνουν επι-τόπου. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τα ταξίδια να γίνονται πιο αυθόρμητα από ότι πριν, με ελάχιστη οργάνωση πριν από αυτά. Μία ενδιαφέρων παρατήρηση είναι ότι κρατώντας επικοινωνία με φίλους και με τα κοινωνικά δίκτυα, οι αντιδράσεις τους στην εμπειρία του ταξιδιώτη, επηρεάζει τα συναισθήματα και την συμπεριφορά του κατά την διάρκεια του ταξιδιού.

## 2.8 | Τάσεις στο σχεδιασμό εφαρμογών για smartphones

### Depth and layers-Overlapping effects:

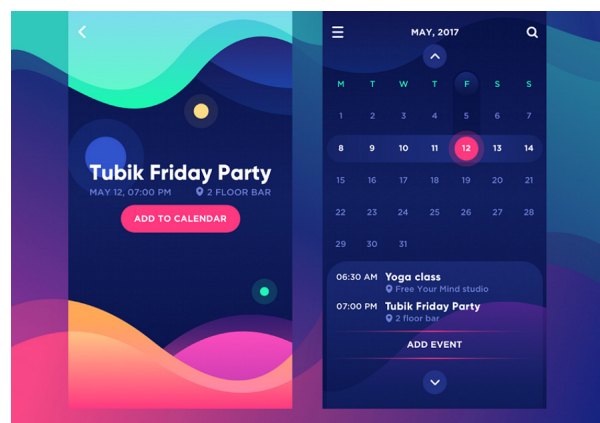
Η αλληλοεπικάλυψη των γραμματοσειρών, των γραφικών και των χρωμάτων δεν κάνει μόνο τα σχέδια της διεπαφής πιο εντυπωσιακά και διακριτικά, αλλά δημιουργεί και μια αίσθηση του χώρου. Και αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο η επικάλυψη διαφορετικών στοιχείων της σχεδίασης διεπαφών για κινητές εφαρμογές έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως από τους σχεδιαστές τα τελευταία χρόνια.



Εικόνα 3: Depth and layers example

**Color Gradients:** Στις πρώτες μέρες του σχεδιασμού εφαρμογών για κινητά, ο επίπεδος σχεδιασμός ήταν αυτός που επικρατούσε. Οι διαβαθμίσεις χρώματος φέρνουν στοιχεία στη ζωή με τρόπους που δεν μπορούν να γίνουν επίπεδα χρώματα. Μπορούν να μεταφέρουν συναίσθημα, να δημιουργήσουν τολμηρές δηλώσεις και να επισημάνουν συγκεκριμένα στοιχεία σχεδιασμού. Τα τελευταία χρόνια, όλο και περισσότεροι σχεδιαστές υιοθετούν βάθη χρώματος, όταν προσπαθούν να σχεδιάσουν λογότυπα, κουμπιά και backgrounds για διεπαφές εφαρμογών για κινητά. Αυτό γίνεται γιατί ακόμα και εάν έχει επιλεγθεί ένα μόνο χρώμα, είναι δυνατόν να επιτευχθεί μια πλούσια αίσθηση ιεραρχίας και να σχεδιαστεί μια όμορφη εικόνα συνδυάζοντας διαφορετικές διαβαθμίσεις χρώματος και γραφικών.

**Opacity:** Τα ίδια στοιχεία μπορεί να έχουν διαφορετικά εφέ μετά την προσαρμογή ή τη ρύθμιση της διαφάνειας. Επιπλέον, οι ρυθμίσεις διαφάνειας για διαφορετικά χρώματα ή γραφικά μπορούν επίσης να δημιουργήσουν μια πολύχρωμη υφή γυαλιού για τα στοιχεία διεπαφής εφαρμογής. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο οι σχεδιαστές χρησιμοποιούν ευρέως αυτή τη μέθοδο σε σχέδια λογότυπων για εφαρμογές για κινητά.



Εικόνα 4: Opacity example



## Έντονη αντίθεση χρώματος ή γραμματοσειράς για πιο άνετη ανάγνωση:

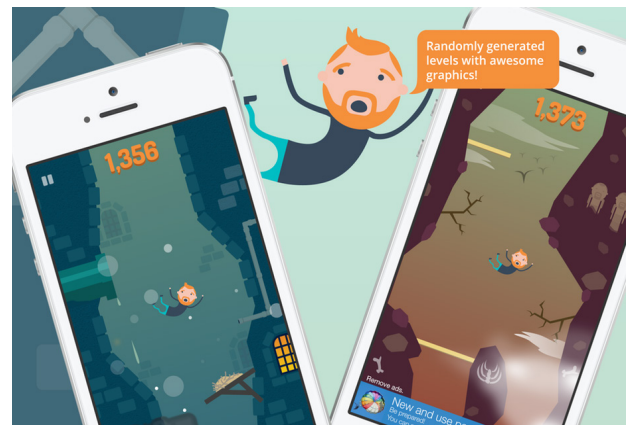
Η έντονη αντίθεση χρώματος ή γραμματοσειράς θα μπορούσε επίσης να βοηθήσει τους σχεδιαστές να επεξεργαστούν έναν εξαιρετικό σχεδιασμό UI για να προσελκύσουν την προσοχή των χρηστών. Για παράδειγμα, η προσθήκη γραμματοσειρών σε διαφορετικά στυλ, τύπους ή μεγέθη μπορεί επίσης να προσφέρει μια αίσθηση ιεραρχίας και χώρου.



Εικόνα 5: Color contrasts example

## Διεπαφές προσαρμοσμένης απεικόνισης:

Η διεπαφές εφαρμογών για κινητά ,χρησιμοποιώντας διαφορετικά στυλ εικονογραφήσεων, όπως το σχέδιο με το χέρι, απλό στυλ, το στυλ χαρτιού και διάσημα εικονογραφημένα σχέδια ζωγραφικής, όχι μόνο καθιστούν τις εφαρμογές πιο ενδιαφέρουσες και διακριτικές, αλλά πάνω από όλα δίνουν προσωπικότητα στην εφαρμογές. Η προσαρμοσμένη απεικόνιση είναι μια τάση που θα δούμε να αναπτύσσεται πολύ πιο συχνά το 2018. Με την τεχνολογία να προχωράει με απίστευτο ρυθμό, κάποιοι ισχυρίζονται ότι το ανθρώπινο 'χέρι' εξαφανίζεται από τον ψηφιακό σχεδιασμό. Τα εικονογραφήματα βοηθούν στο να επανέλθει και να κάνει τις εφαρμογές ακόμη πιο μοναδικές.



Εικόνα 6: Custom graphics designs example

## Λειτουργικές κινούμενες εικόνες και αλληλεπιδράσεις:

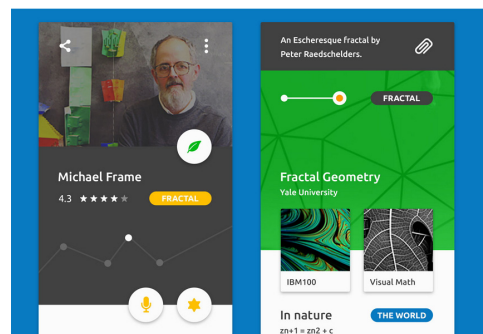
Οι μικρο-αλληλεπιδράσεις, δηλαδή η προσθήκη διαδραστικών σχεδίων για ορισμένες λεπτομέρειες της διεπαφής των εφαρμογών, επιτρέπουν στους χρήστες να επικοινωνούν ευκολότερα με την εφαρμογή μέσα από άμεσες αναδράσεις που εισπράττουν ανάλογα τις δράσεις που διεκπεραιώνουν. Συνήθως οι σχεδιαστές χρησιμοποιούν κινούμενα σχέδια για :

- ενδείξεις πλοήγησης,
- zoom in και zoom out,
- να δείξουν πως μία δράση του χρήστη ολοκληρώθηκε επιτυχώς,
- να κάνουν την εμπειρία χρήσης της εφαρμογής δυναμική,
- να προσφέρουν άμεσα οπτικά εφέ,
- βελτιωμένη εμπειρία χρήστη,
- να ακολουθήσουν τις τάσεις parallax σχεδιασμού και τις νέες δυνατότητες που προέκυψαν με τον ερχομό της HTML5.

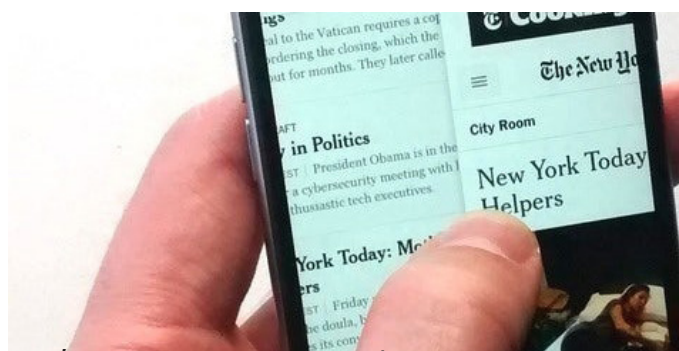


Εικόνα 7: Interactive images example

**Απλές καμπύλες και γεωμετρίες:** Σε αντίθεση με πολύπλοκα και μεταβλητά σχεδιαστικά στυλ διεπαφών, τελευταία όλο και περισσότεροι σχεδιαστές υιοθετούν πιο απλά και φυσικά στυλ για τον σχεδιασμό εφαρμογών. Για παράδειγμα προτιμούν να αποφεύγουν τα πολλά χρώματα, κουμπιά, εικόνες, γραφικά και πολύπλοκα στοιχεία και να αντικαθιστούν με απλές καμπύλες και γεωμετρίες που θα βοηθήσουν τον χρήστη να συγκεντρωθεί στην κύριες λειτουργίες και χαρακτηριστικά της εφαρμογής.



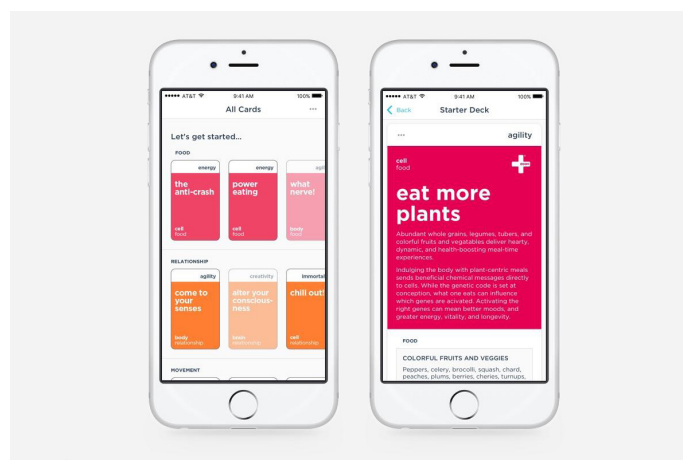
Εικόνα 8: Geometry style example



Εικόνα 9: Swiping example

**Swiping(κύλιση) ως η κύρια χειρονομία:** Το 2012, ο Tinder άλλαξε το παιχνίδι με μια εφαρμογή βασισμένη σχεδόν εξ ολοκλήρου στην οριζόντια κίνηση(-swipe). Έκτοτε, οι εφαρμογές για κινητά συμπεριλαμβάνουν ακόμα περισσότερη αλληλεπίδραση και η πλοήγηση για πολλές από τις κορυφαίες εφαρμογές χρησιμοποιεί την οριζόντια κίνηση- κύλιση (swipe) ως κυρίαρχη χειρονομία. Το 2018, το swiping αντικατέστησε το κουμπί διαγραφής στις εφαρμογές αλληλογραφίας και μηνυμάτων. Τώρα χρησιμοποιείται για την εναλλαγή κομματιών σε εφαρμογές μουσικής. Και με ένα swipe, μπορείτε να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη σας ή να περιηγηθείτε ανάμεσα σε ιστοσελίδες. Προτιμάτε γιατί κάνει τις εφαρμογές για κινητά καθαρές και εύκολες στην πλοήγηση. Η χρήση πολλών taps κάνει την πλοήγηση να φαίνεται ξεπερασμένη.

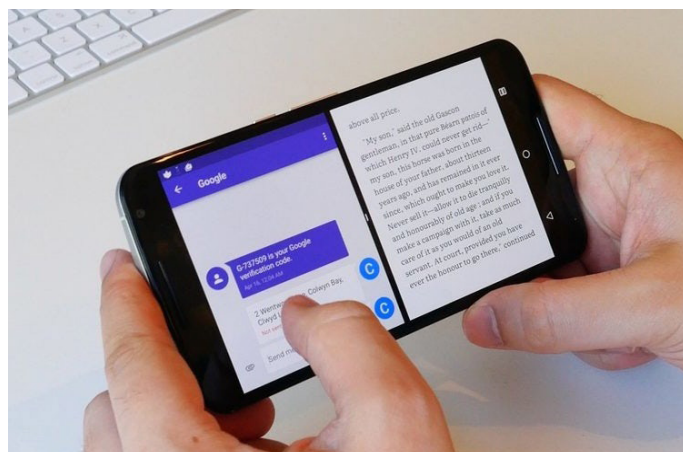
**Καρτες:** Μία από τις πιο σημαντικές τάσεις των προηγούμενων ετών, οι κάρτες, αναμένεται να παραμείνουν ιδιαίτερα δημοφιλείς στις τάσεις σχεδιασμού διεπαφών χρήστη το 2018. Ένας από τους λόγους για την αυξανόμενη δημοτικότητα των καρτών είναι οι πιο κατάλληλες για μικρές οθόνες. Οι σχεδιαστές μπορούν εύκολα να ενσωματώσουν κάρτες στην έκδοση για κινητά. Οι κάρτες είναι σαν μια μινιατούρα ιστοσελίδων καθώς εμπεριέχουν τις βασικές πληροφορίες όπως ο τίτλος, το όνομα χρήστη, εικόνες και μια σύντομη περιγραφή του προϊόντος που απεικονίζεται.



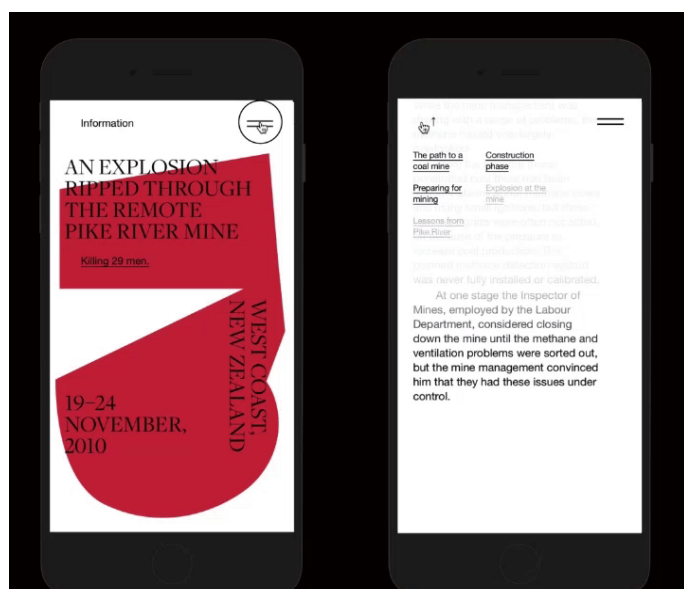
Εικόνα 10: Cards example



**Σχεδιασμός για μεγαλύτερες οθόνες:** Οι οθόνες γίνονται όλο και μεγαλύτερες. Η τρέχουσα οθόνη iPhone είναι 5,5 ίντσες- και πολλά gadgets είναι ακόμα μεγαλύτερα. Οι μεγαλύτερες οθόνες έρχονται με πολλά μεγάλα πλεονεκτήματα: εικόνες υψηλότερης ποιότητας, περισσότερο περιθώριο πλοήγησης και καλύτερη χρηστικότητα. Πολλές εφαρμογές έχουν τώρα τη δυνατότητα να διαθέτουν δύο ξεχωριστές λειτουργίες που εμφανίζονται ταυτόχρονα στην οθόνη.



Εικόνα 11: Big screens example



Εικόνα 12: Typography example

**Επαυξημένη πραγματικότητα:** Η επαυξημένη πραγματικότητα (AR) είναι μια απίστευτη νέα τάση στο σχεδιασμό εφαρμογών για κινητά που καθιστά δυνατή την επικάλυψη μιας εικόνας που παράγεται από υπολογιστή σε μια ζωντανή εικόνα του πραγματικού κόσμου. Εφαρμογές όπως το Pokemon Go, ενσωματώνει πλήρως το AR στο gameplay του. Η εφαρμογή Target που επιτρέπει να τοποθετήσετε έπιπλα σε ένα δωμάτιο για να δείτε ακριβώς πώς θα φαίνεται. Με το ARKit που μόλις κυκλοφόρησε από την Apple, οι προγραμματιστές μπορούν τώρα να δημιουργήσουν εύκολα εμπειρίες AR με κινούμενα 3D κείμενα, αντικείμενα, χαρακτήρες και λειτουργίες παιχνιδιών για πολλούς παίκτες.

**Κλιμακωτή τυπογραφία:** Με όλα τα οπτικά στοιχεία, τις πυκνότητες των εικονοστοιχείων και τη ζωντάνια της οθόνης, το κείμενο παραμένει το πιο άμεσο και εύκολο μέσω μετάδοσης ενός μηνύματος. Στο σταυροδρόμι των εικόνων, των γραφικών και του κειμένου βρίσκεται το τυπογραφικό στοιχείο. Η δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών σημείων λειτουργικότητας και αισθητικής στις διεπαφές χρήστη είναι το κλειδί για έναν επιτυχημένο σχεδιασμό. Οι επικεφαλίδες και οι λεζάντες μπορούν να είναι όμορφες και μπορούν να συμβάλουν στο σχεδιαστικό σύνολο.



Εικόνα 13: AR example



**Ιστορία και επωνυμία:** Οι περισσότερες από τις επιχειρήσεις αναγνωρίζουν ότι οι εφαρμογές τους για κινητά μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργία μιας ουσιαστικής και μακροχρόνιας σχέσης με τους πελάτες. Λαμβάνοντας αυτό υπόψη, δημιουργούν εφαρμογές για κινητά που λένε την ιστορία μάρκας. Τέτοια σχέδια είναι ιδιαίτερα χρήσιμα στη δημιουργία ενός προγράμματος πιστότητας και στην οικοδόμηση μιας σταθερής πελατειακής βάσης. Η απεικόνιση και τα γραφικά χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο για να μιλήσουν σε μια ιστορία μάρκας.

**Απλοποίηση του Ταξιδιού Χρήστη:** Όταν αλληλεπιδράμε με εφαρμογές ή ιστότοπους, έχουμε έναν συγκεκριμένο στόχο. Για αυτόν τον λόγο, για να θεωρηθεί εύχρηστο ένα σύστημα θα πρέπει ο χρήστης να επιτυγχάνει τον στόχο του με τρόπο που να του είναι εύκολα κατανοητός στον ελάχιστο δυνατόν, χρόνο .

**Γραμμική ροή:** Μια εμπειρία γραμμικού σχεδιασμού περιγράφεται με μια συγκεκριμένη αρχή, μέση και τέλος, που επιτρέπει στους χρήστες να ολοκληρώσουν μία διαδικασία βήμα βήμα. Προτιμάται διότι επιτρέπει την εκτίμηση του χρόνου που απαιτείται για την ολοκλήρωση μιας εργασίας.

**Προοδευτική αποκάλυψη:** Όταν μία εφαρμογή διαθέτει πολλές πληροφορίες ή ενέργειες, δεν χρειάζεται να εμφανίζονται τα πάντα με στην πρώτη προβολή. Οι σχεδιαστές χρησιμοποιούν την τεχνική που ονομάζεται προοδευτική αποκάλυψη - κάνουν μια πληροφορία ή ενέργεια ορατή μόνο όταν οι χρήστες την χρειάζονται. Η προοδευτική αποκάλυψη έχει την ευκαιρία να μειώσει το γνωστικό φορτίο και να βελτιώσει την κατανόηση της διασύνδεσης.

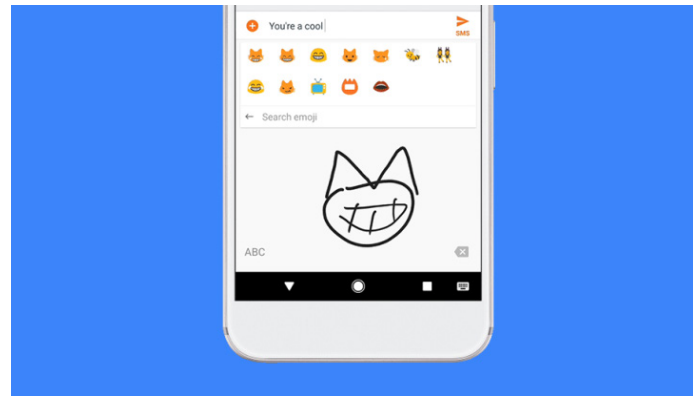
**Εστίαση στο περιεχόμενο:** Το καλά σχεδιασμένο και εύκολα προσβάσιμο περιεχόμενο είναι αυτό που καθιστά μια εφαρμογή για κινητά ελκυστική στους χρήστες που προορίζονται για αυτό. Η αφαίρεση της οπτικής 'φλυαρίας' και η βελτίωση της κατανόησης είναι ένας δημοφιλής στόχος μεταξύ πολλών σχεδιαστών της UX σήμερα. Οι σχεδιαστές αφαιρούν άσχετες πληροφορίες (θόρυβο) και ιεραρχούν τις σχετικές πληροφορίες τοποθετώντας πρώτα το περιεχόμενο και κρατώντας σαφή οπτική 'γλώσσα'. Απογυμνώνοντας όλη την οπτική ακαταστασία μπορεί να βοηθήσει την εστίαση, στον πυρήνα του μηνύματος που προσπαθεί να επικοινωνηθεί.

**Καθαρή οπτική ιεραρχία:** Ισχυρά οπτική σηματοδότες (όπως αντίθεση στα χρώματα για τα κουμπιά παρότρυνσης για δράση) χρησιμοποιούνται για να κατευθύνουν τον χρήστη σε συγκεκριμένα διαδραστικά στοιχεία ή βασικές πληροφορίες.

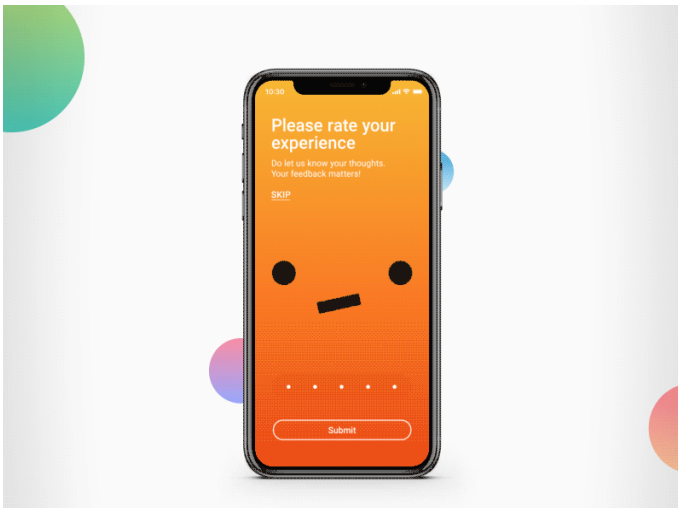
**Προσαρμοσμένη διεπαφή χρήστη:** Η εξατομίκευση θα αφορά επίσης την προσαρμογή του layout σε ένα άτομο. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που παρέχονται ήδη από τον χρήστη και χρησιμοποιώντας αισθητήρες συσκευών (εντοπίζοντας τον τρόπο με τον οποίο οι χρήστες αλληλεπιδρούν με την εφαρμογή και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν). Με βάση αυτές τις πληροφορίες, οι εφαρμογές μπορούν να καθορίσουν, εάν απαιτείται, μεγαλύτερο μέγεθος γραμματοσειράς ή εάν είναι σημαντικό να αυξάνεται η ένταση του ήχου όταν αναπαράγεται βίντεο.

### Φυσικές διαδράσεις με τις εφαρμογές:

Η μεγαλύτερη εστίαση στις χειρονομίες θα αλλάξει τον τρόπο που αλληλεπιδρούμε με τις εφαρμογές. Για παράδειγμα, τον τρόπο που μας αρέσει να βλέπουμε το περιεχόμενό. Αντί να πατήσετε το κουμπί ή το εικονίδιο, μπορείτε να το κάνετε πιο φυσιολογικά, ζωγραφίζοντας το εικονίδιο.



Εικόνα 14: Natural interactions example

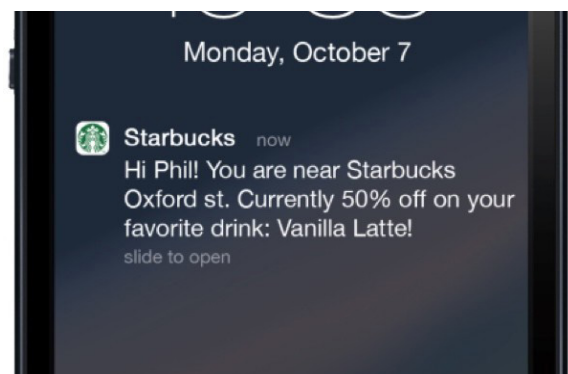


Εικόνα 15: Emotional feedback example

### Μίμηση συναισθημάτων στις ανατροφοδοτήσεις των διεπαφών:

Ως άνθρωποι, δημιουργούμε μια συναισθηματική σύνδεση με όλα τα προϊόντα που χρησιμοποιούμε. Ως εκ τούτου, αναμένουμε κάποιο επίπεδο ανθρώπινων ανατροφοδοτήσεων όταν αλληλεπιδρούμε με προϊόντα. Ακόμα κι αν γνωρίζουμε ότι τα προϊόντα δεν είναι άνθρωποι και δεν μπορούν να αισθανθούν συναισθήματα, θέλουμε να πιστεύουμε ότι μπορούν.

**Προχωρημένη εξατομίκευση:** Περιεχόμενο βάσει της τοποθεσίας του χρήστη. Δεδομένου ότι οι κινητές συσκευές ταξιδεύουν με χρήστες, οι εφαρμογές που είναι εγκατεστημένες στις συσκευές μπορούν να χρησιμοποιήσουν δεδομένα τοποθεσίας για την παροχή περιεχομένου που θα είναι σχετικό με την τρέχουσα τοποθεσία του χρήστη. Αυτό κάνει τις υπηρεσίες πιο ευαίσθητες στα περιβάλλοντα γύρω τους. Ορισμένες εφαρμογές όπως το Starbucks έχουν ήδη χρησιμοποιήσει αυτήν την ιδιότητα για να παρέχουν ειδικές προσφορές στους χρήστες.



Εικόνα 16: Advanced personalization example

## 2.9 | Εφαρμογές προβολής εκδηλώσεων

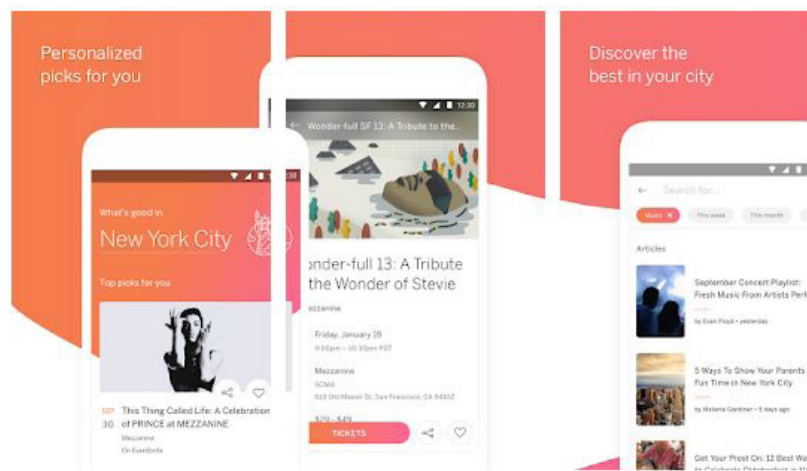
Παρακάτω παρουσιάζονται εφαρμογές της αγοράς κάλυψης αναγκών πληροφόρησης εκδηλώσεων στον προορισμό επιθυμίας του χρήστη.

### Eventbrite<sup>1</sup>

Με το Eventbrite ο χρήστης μπορεί:

- να βρει εκδηλώσεις σε τοποθεσίες κοντά του,
- να ενημερωθεί για εκδηλώσεις για την χρονική περίοδο που επιθυμεί,
- να αποκτήσει εξατομικευμένα προτεινόμενα ανάλογα τα ενδιαφέροντά του,
- να μοιραστεί δρώμενα με τους φίλους του,

- να σημειώσει μελλοντικές εκδηλώσεις στο ημερολόγιο της συσκευής του,
- να αγοράσει εισιτήρια από το κινητό του,
- να αποθηκεύσει τις πληροφορίες της πιστωτικής του κάρτας για γρήγορες συναλλαγές,



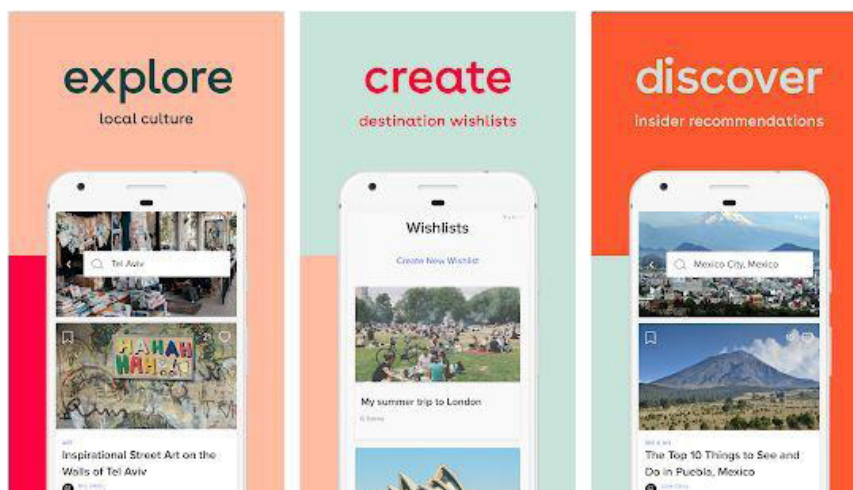
Εικόνα 17: Eventbrite mockups

### Culture Trip<sup>2</sup>:

Με το Culture trip ο χρήστης μπορεί:

- να διαβάσει ταξιδιωτικές εμπειρίες από όλο τον κόσμο,
- να ανακαλύψει τοποθεσίες λιγότερο τουριστικές που δεν γνώριζε,
- να αποθηκεύσει άρθρα για να διαβάσει αργότερα,

- να δημιουργήσει λίστες με προορισμούς που θα επιθυμούσε να επισκεφτεί,
- να διαβάσει ότι έχει αποθηκεύσει χωρίς να συνδεθεί στο Διαδίκτυο,
- να μοιραστεί τις ιστορίες του στο Facebook, Twitter, Pinterest και Instagram



Εικόνα 18: Culture trip mockups

1 <https://www.eventbrite.com/eventbriteapp/>

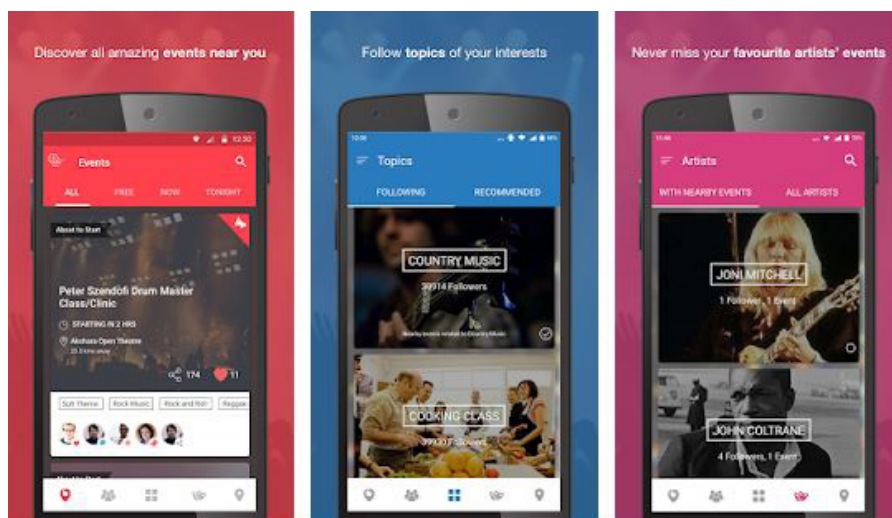
2 <https://theculturetrip.com/our-app/>

### Nearify<sup>3</sup>

Το Nearify προτείνει καθημερινά μια εξατομικευμένη λίστα εκδηλώσεων ανάλογα την τοποθεσία του χρήστη ή τον προορισμό του ώστε να είναι ήδη ενημερωμένος πριν την άφιξή του.

Ο χρήστης μπορεί να:

- ενημερωθεί για εκδηλώσεις για την χρονική περίοδο που επιθυμεί,
- να βρει εκδηλώσεις που αρέσουν στους φίλους του και να ενημερωθεί για γεγονότα που αφορούν τους αγαπημένους του καλλιτέχνες.



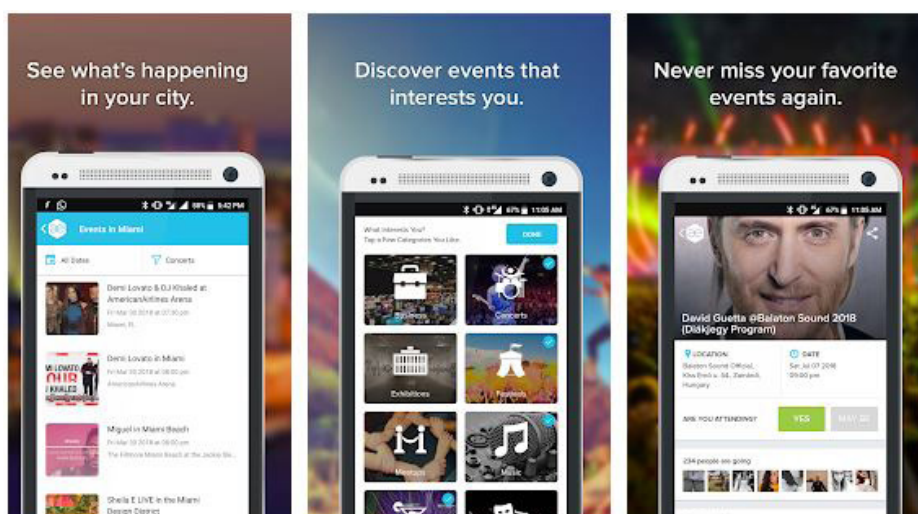
Εικόνα 19: Nearify mockups

### Allevents.in<sup>4</sup>

Το Allevents.in ενημερώνει τους χρήστες του κάθε βδομάδα με email και ειδοποιήσεις για τα δρώμενα της πόλης αλλά και για δραστηριότητες στην φύση, κοντά στην τοποθεσία τους.

Ο χρήστης μπορεί να:

- κατεβάσει την εφαρμογή δωρεάν,
- να μοιραστεί εκδηλώσεις, να δει τις τοποθεσίες τους στον χάρτη, να τις σημειώσει στο ημερολόγιο της Google, να ακολουθήσει τις δραστηριότητες των φίλων του, να γνωρίσει καινούργιους και να δημοσιεύσει φωτογραφίες.



Εικόνα 20: Allevents.in mockups

3 [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nearify.android&hl=en\\_US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nearify.android&hl=en_US)

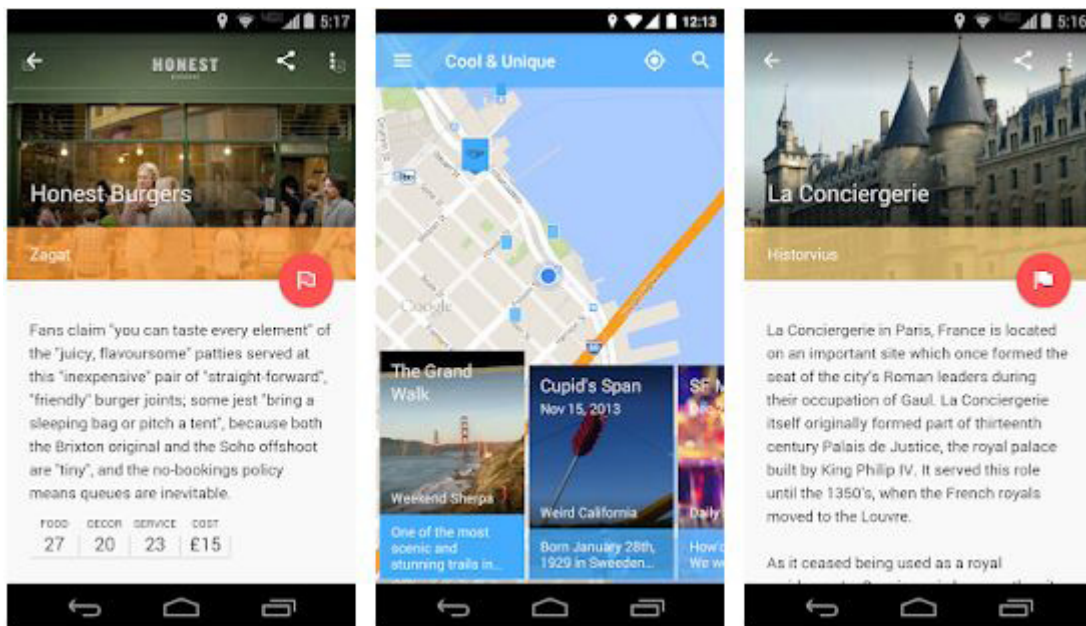
4 [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.amitech.allevents&hl=en\\_US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.amitech.allevents&hl=en_US)



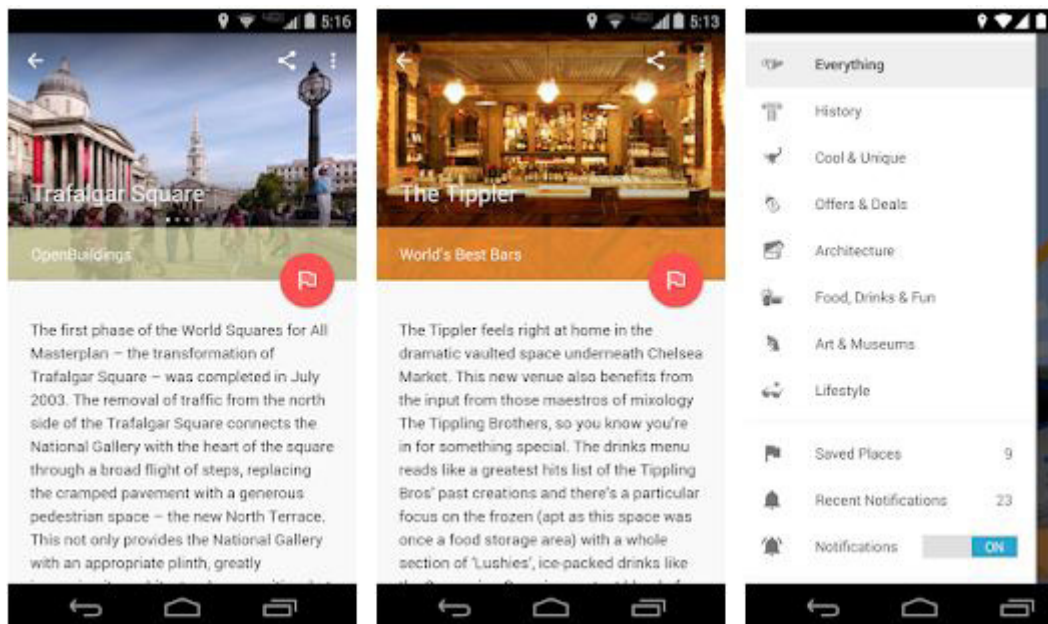
## Filed Trip<sup>5</sup>

Με το Field trip ο χρήστης μπορεί:

- να ανακαλύψει ενδιαφέροντα μέρη και εμπειρίες στις εξής κατηγορίες: Αρχιτεκτονική, Ιστορικά μέρη και Συμβάντα, Lifestyle, Προσφορές και Ευκαιρίες, Φαγητό, ποτό κ.α.
- να επιλέξει μεταξύ τριών λειτουργιών για να ορίσει τη συχνότητα των ειδοποιήσεων της εφαρμογής Field Trip,
- να δει τις τοποθεσίες των προτεινόμενων της εφαρμογής στον χάρτη,
- να ενημερωθεί για γεγονότα κοντά του καθώς περιηγείται στην πόλη,
- να μοιραστεί τις εμπειρίες του στο Facebook, Twitter, Pinterest και Instagram.



Εικόνα 21: Field Trip mockups



Εικόνα 22: Field Trip mockups

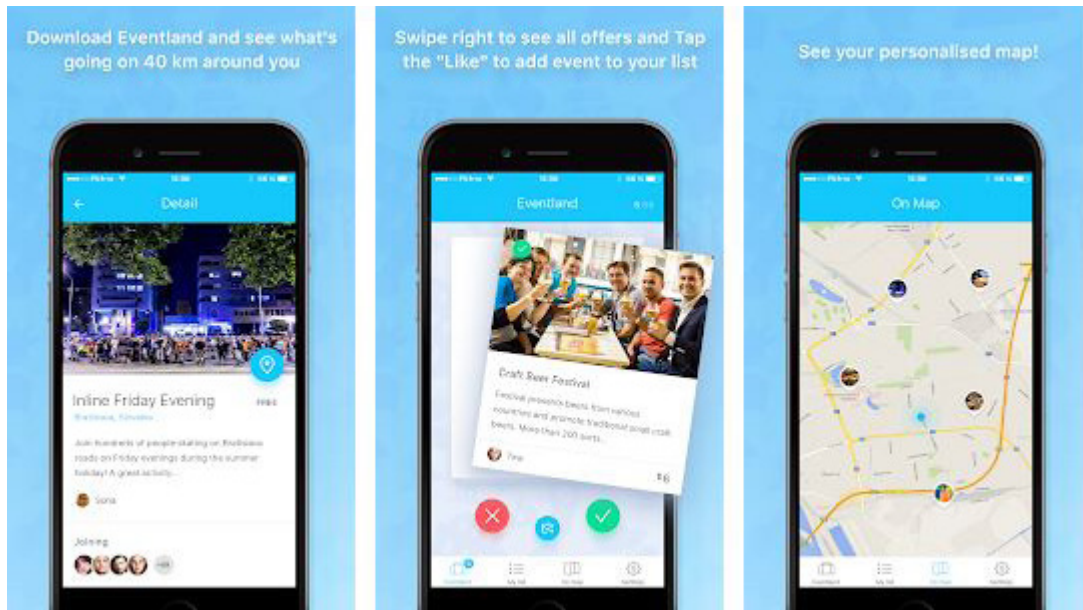
5 <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nianticproject.scout&hl=el>

## Eventland<sup>1</sup>

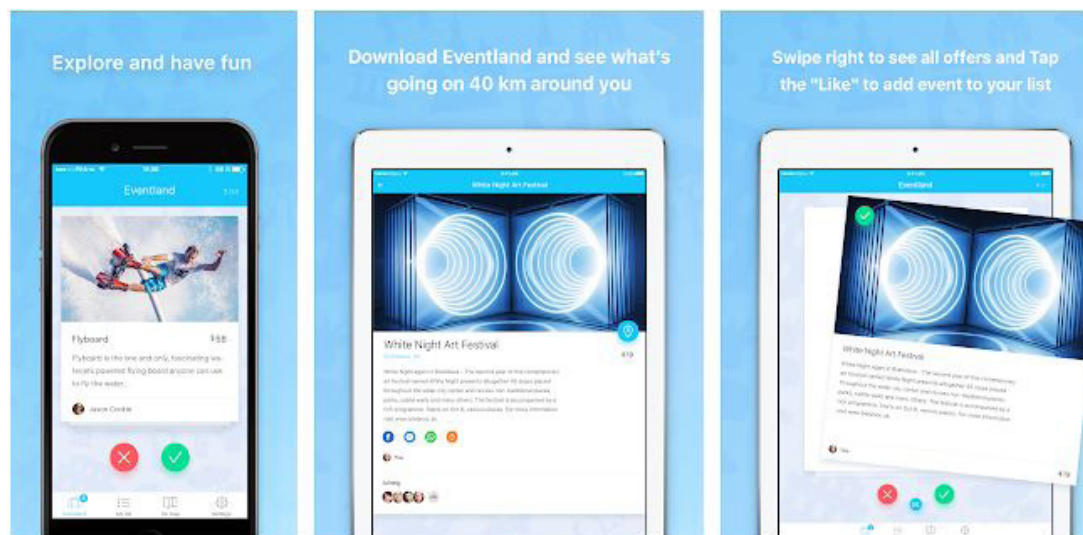
Με το Eventland ο χρήστης μπορεί:

- να ειδοποιείται καθημερινά για προτεινόμενες εκδηλώσεις σύμφωνα με τα ενδιαφέροντά του και την τοποθεσία του,
- να ανακαλύψει συναυλίες, θεατρικές παραστάσεις, εκθέσεις, πάρτυ, φεστιβάλ, αθλητικές εκδηλώσεις.

Χρησιμοποιώντας αυτήν την εφαρμογή θα πληροφορείται για οτιδήποτε συμβαίνει στην πόλη που βρίσκεται. Δεν χαρακτηρίζεται ως μια τουριστική εφαρμογή, θα εξυπηρετούσε εξίσου και έναν ντόπιο ή έναν ταξιδιώτη με στόχο την διασκέδαση.



Εικόνα 23: Eventland mockups



Εικόνα 24: Eventland mockups

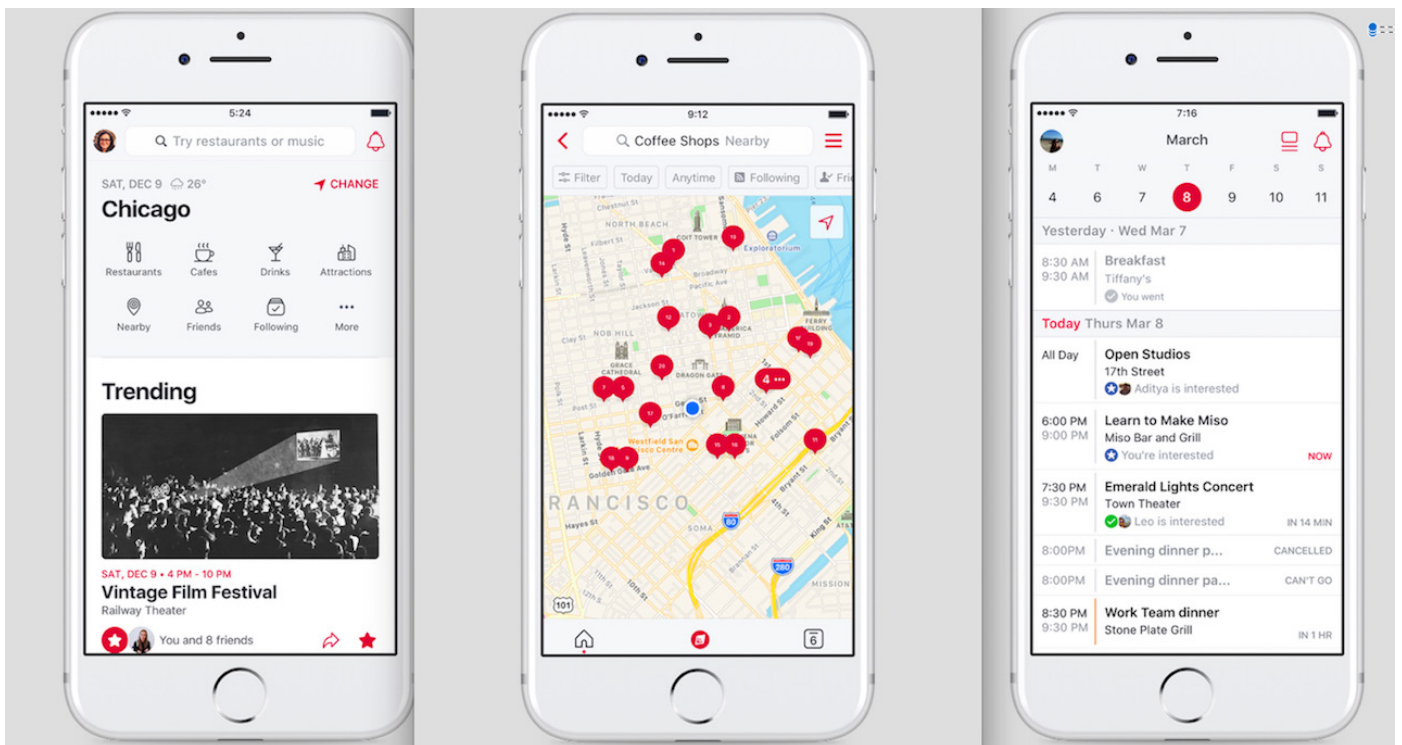
<sup>1</sup> <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.localadvice.android&hl=el>



## Facebook local<sup>6</sup>

### Δυνατότητες:

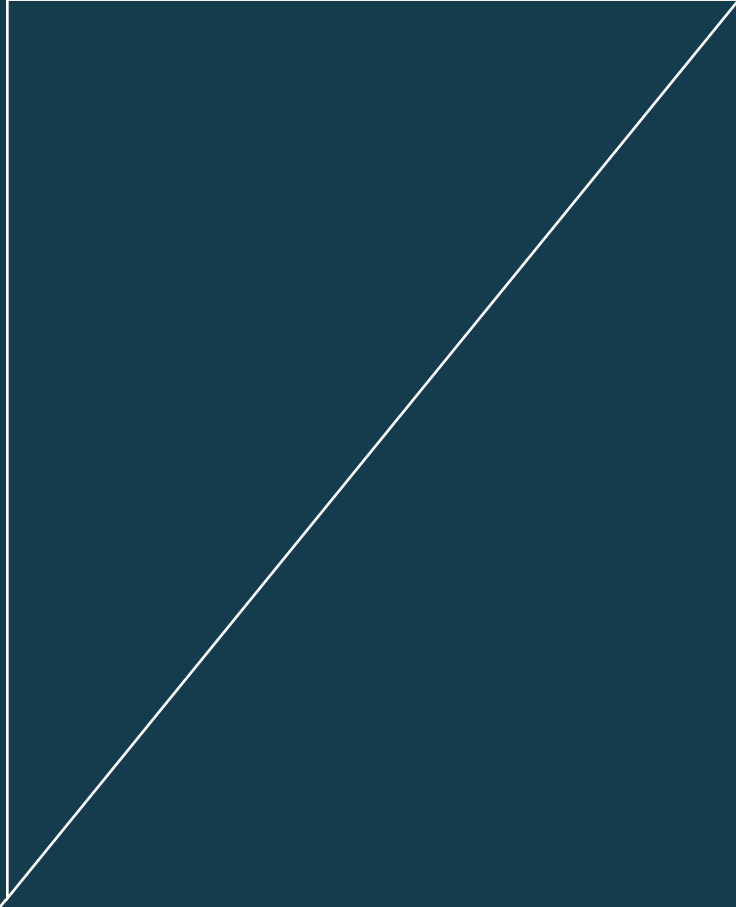
- πρόσφατες δραστηριότητες, εκδηλώσεις και τοποθεσίες με τις οποίες αλληλεπιδρούν οι φίλοι του χρήστη, καθώς και ενημερώσεις από διοργανωτές εκδηλώσεων και Σελίδες που ακολουθεί στο Facebook.
- προβολή εκδηλώσεων και δραστηριοτήτων στην περιοχή του σε έναν διαδραστικό χάρτη,
- δυνατότητα φιλτραρίσματος με βάση την ώρα, την κατηγορία, την τοποθεσία και άλλα κριτήρια.
- προτάσεις με βάση τι είναι δημοφιλές μεταξύ των φίλων του, πράγματα που έχει κάνει στο παρελθόν, Σελίδες που του αρέσουν αλλά και από επιμελημένους οδηγούς του Facebook.
- εισαγωγή των εκδηλώσεων στο ημερολόγιο του κινητό του χρήστη.
- ειδοποιήσεις για τις προσεχείς εκδηλώσεις,
- αναζήτηση εκδηλώσεων, τοποθεσίας και δραστηριότητες κοντά του ή σε κάποια άλλη πόλη ή γειτονιά.
- προσκλήσεις για εκδηλώσεις στις οποίες δεν έχει απαντήσει, θα προβάλλονται στο ημερολόγιό του.
- τοπικές λίστες προτεινόμενων εκδηλώσεων και τοποθεσιών σε πάνω από 60 πόλεις.



Εικόνα 25: Facebook mockups

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

## ΕΡΕΥΝΑ



### 3 | ΕΡΕΥΝΑ

Το παρόν κεφάλαιο επικεντρώνεται στην έρευνα χρηστών και στην χρήση εργαλείων όπως ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις, ώστε να εντοπιστούν τα χαρακτηριστικά και οι συμπεριφορές των χρηστών πριν, κατά την διάρκεια και μετά το ταξίδι. Στη συνέχεια δημιουργούνται εργαλεία όπως personas, σενάρια και user experience maps που απεικονίζουν σε βάθος αυτές τις συμπεριφορές και θα χρησιμοποιηθούν, για την κατανόηση των χρηστών απ' όλες τις ομάδες του έργου καθώς και για την σχεδίαση ανάλογα με τις ανάγκες τους.

Η βιομηχανία του τουρισμού είναι ένας από τους μεγαλύτερους παράγοντες που παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη της Ελλάδος. Διαρκώς αναπτύσσονται νέοι τρόποι προσέλκυσης τουριστών. Έτσι προτείνουμε παραπάνω λόγους να επισκεφτεί κάποιος την χώρα μας, πέρα από τις όμορφες παραλίες και τον ηλιόλουστο καιρό που αποτελούν βασικό πόλο έλξης των τουριστών. Προωθούμε τις παραδόσεις μας, την κουζίνα μας, την φύση μας και πολλές δραστηριότητες, με τις οποίες οι επισκέπτες θα μπορούν να εμπλουτίσουν τις διακοπές τους.

Για τους παραπάνω λόγους, λοιπόν, αναπτύχθηκε ερωτηματολόγιο για να κατηγοριοποιήσουμε τους χρήστες με βάση το λόγο που επισκέπτονται την Σύρο, και τι περιμένουν να δουν κατά την διάρκεια των διακοπών τους στο νησί. Σκοπός είναι να εξεταστούν όλα τα στάδια ενός ταξιδιού. Επιδιώκεται να κατανοηθεί το απευθυνόμενο κοινό και να σχεδιαστεί ένα σύστημα που θα καλύπτει την ενημέρωση και την εκπλήρωση των προσδοκιών του,.

Η τμηματοποίηση της αγοράς χαρακτηρίζεται ως ένα "στρατηγικό όπλο" του μάρκετινγκ στην τουριστική και ταξιδιωτική βιομηχανία (Frochot & Morrison, 2000). Επιτρέπει την αναγνώριση μικρών ομοιογενών ομάδων που αποτελούν στόχο για τις στρατηγικές μάρκετινγκ, τον προορισμό, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες ώστε αυτά να είναι προσαρμοσμένα στις ανάγκες του απευθυνόμενου κοινού.

### 3.1 | Ερωτηματολόγιο

Ηλικία  
Φύλο  
Ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης

Είστε κάτοχος ενός smartphone;

1. Ναι.
2. Όχι

Γιατί ταξιδεύετε συνήθως;

1. Επαγγελματικούς λόγους.
2. Αναψυχή.
3. Επίσκεψη συγγενών και φίλων.

Πόσο συχνά ταξιδεύετε;

- 2-4 φορές τον χρόνο
- 5-8 φορές τον χρόνο
- 9-12 φορές τον χρόνο
- Τουλάχιστον μία φορά τον μήνα

Ποια είναι τα κριτήρια σας στην επιλογή ενός προορισμού;

1. Περιπέτεια.
2. Διασκέδαση.
3. Πολιτισμός.
4. Φύση.
5. Θρησκεία.
6. Αθλητισμός.
7. Φεστιβάλ
- Άλλο.

Με ποιον ταξιδεύετε πιο συχνά;

1. Μόνοι.
2. Με φίλους.
3. Με την οικογένεια σας.
- Άλλο.

Ποια είναι τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζετε στα ταξίδια σας;

Ποια μέσα μεταφοράς χρησιμοποιείτε για τις μετακινήσεις σε ταξίδια;

1. Μέσα μαζικής μεταφοράς
2. Αυτοκίνητο
3. Μετακινούμαι με τα πόδια όπου αυτό είναι δυνατόν.

Προμηθευτήκατε ενημερωτικό υλικό για τον προορισμό σας;

1. Ναι.
  2. Όχι.
- Αν ναι, τι μορφή είχε;
1. Έντυπη.
  2. Ηλεκτρονική.

Για το ταξίδι σας ποιο από τα παρακάτω προτιμάτε;

1. Έντυπους τουριστικούς οδηγούς.
2. Ξεναγούς.
3. Ηλεκτρονικούς οδηγούς ή συσκευές ηλεκτρονικής ξενάγησης.
4. Μετακινήστε μόνοι.
5. Εφαρμογές ταξιδιωτικής πληροφόρησης στο κινητό σας.

Όταν χρησιμοποιείτε μία εφαρμογή ταξιδιωτικής πληροφόρησης τι από τα παρακάτω προτιμάτε;

1. Κείμενο.
2. Ήχο.
3. Βίντεο.
4. Εικόνες

Όταν βρίσκεστε σε κάποιον προορισμό προτιμάτε να βλέπετε:

1. Τα πιο γνωστά αξιοθέατα.
2. Λιγότερο γνωστά αξιοθέατα.

Όταν βρίσκεστε σε κάποιον προορισμό πλοηγείστε:

1. Διαβάζοντας κατευθύνσεις(πινακίδες κλπ)
2. Βλέποντας τις τοποθεσίες στο χάρτη
- 3.Ρωτώντας περαστικούς για να βρείτε τον δρόμο σας

Κύριοι παράγοντες που παίζουν ρόλο στην επιλογή του προορισμού ταξιδεύετε συνήθως:

- 1.Μέρος ιδανικό για χαλάρωση.
- 2.Ανακάλυψη της ντόπιας κουλτούρας (πανηγύρια,ιδιαιτερότητες του τόπου)
- 3.Δραστηριότητες π.χ. πεζοπορίες και εξερεύνηση του τόπου
- 4.Φεστιβάλ και πολιτιστικές εκδηλώσεις
- 5.Ιστορικά μνημεία και θρησκεία
- 6.Αθλητικές εκδηλώσεις
- 7.Γαστρονομία

Σε τι ποσοστό χρησιμοποιήσατε το smartphone σας για την οργάνωση του ταξιδιού σας;

Πως οργανώσατε το ταξίδι σας με τη χρήση του smartphone σας;

- 1.Πριν από το ταξίδι
- 2.Κατά την διάρκεια
- 3.Μετά το ταξίδι(οργάνωση φωτογραφιών κλπ.)

Χρησιμοποιήσατε το smartphone σας για να μοιραστείτε τις εμπειρίες σας από το ταξίδι;

Ποιοι είναι οι 5 κύριοι λόγοι για τους οποίους χρησιμοποιήσατε το smartphone σας κατά τη διάρκεια των διακοπών σας;

Εύρεση τοποθεσιών σημείων ενδιαφέροντος  
Λήψη φωτογραφιών  
Ακρόαση μουσικής  
Κράτηση εισιτηρίων  
Εύρεση δρομολογίων-ξενοδοχείων  
Αναζήτηση εκδηλώσεων και δραστηριοτήτων  
Χρήση κάποιας τοπικής εφαρμογής(Syros agenda,SyrosToday,MyconosLiveTv,κ.α.)  
Χρήση κάποιας πιο γενικής πλατφόρμας ενημέρωσης (tripAdvisor,Facebook)

Χρησιμοποιείτε κάποια εφαρμογή στην καθημερινή σας ζωή για να ενημερώνεστε για εκδηλώσεις και δραστηριότητες που σας ενδιαφέρουν;

- 1.Ναι
- 2.Όχι

Αν ναι ποιες είναι αυτές;

Οι παραπάνω σας καλύπτουν και στα ταξίδια σας ή χρησιμοποιείτε κάποια άλλη για τον σκοπό αυτό;

- 1.Χρησιμοποιώ το ίδιο μέσο ενημέρωσης και στα ταξίδια
- 2.Χρησιμοποιώ άλλες εφαρμογές

Εάν χρησιμοποιείτε άλλες εφαρμογές,ονομάστε κάποιες από αυτές.

Αδυναμίες ταξιδιωτικών εφαρμογών και ενημέρωσης πολιτιστικών εκδηλώσεων στο σημείο προορισμού.  
Ελλιπής Πληροφορία  
Δεν ήταν απαραίτητο  
Δύσχρηστες  
Δεν γνωρίζω καμία  
Μη εξοικείωση  
Αδυναμία πρόσβασης  
Έλλειψη αμεσότητας  
Κόστος  
Πόσο επηρεάζεστε από τις περιγραφές άλλων επισκεπτών;  
1. Αρκετά.  
2. Σε κάποιο βαθμό.  
3. Πολύ λίγο

Πως θα περιγράφατε μία ολοκληρωμένη ταξιδιωτική εμπειρία;

Τι δεν θα θέλατε με τίποτα να λείπει από την ταξιδιωτική σας εμπειρία;

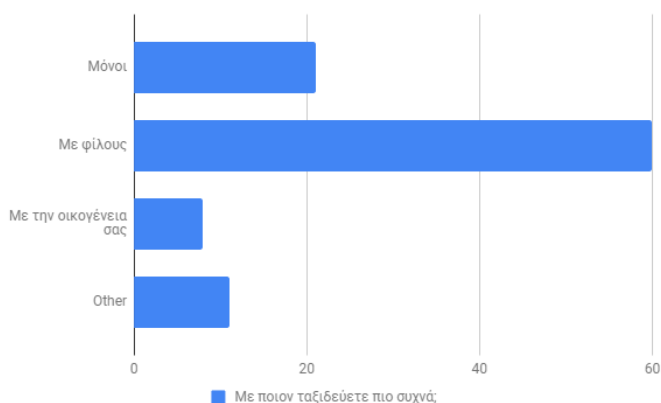
### Απαντήσεις ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε από 100 άτομα από των οποίων το 53% ήταν γυναίκες, το 45% άντρες και 2% δεν προσδιόρισε φύλλο. Το 62% ήταν μεταξύ 19-24 ετών, το 32% μεταξύ 25-30 και ένα 6% άνω των 31 ετών. Όσον αφορά το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων, το 31% είναι απόφοιτοι ΑΕΙ-ΤΕΙ, το 46% φοιτητές, 11% απόφοιτοι λυκείου και ένα 12% απόφοιτοι μεταπτυχιακών.

Το 12.1% ταξιδεύουν συνήθως για επαγγελματικούς σκοπούς, το 79,8% για αναψυχή, ενώ το 51,5% για να επισκεφτεί τους συγγενείς τους.

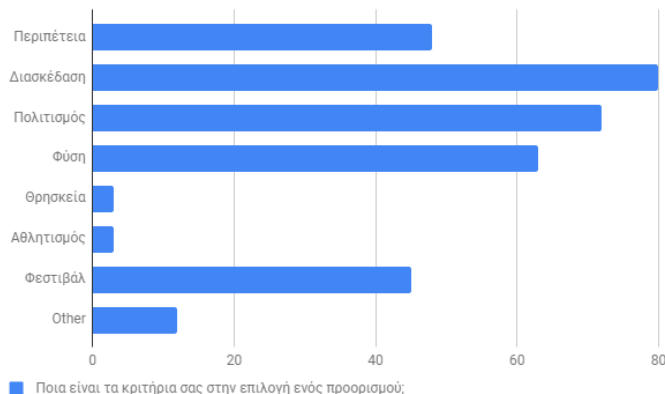
Το μεγαλύτερο ποσοστό (46%) που ταξιδεύει 2-4 φορές τον χρόνο, και το 32% 4-8 φορές τον χρόνο, ενώ μόλις ένα 17% ταξιδεύει 9-12 φορές τον χρόνο.

Το 60% ταξιδεύει με φίλους, το 21% μόνοι και ένα 10% με σύντροφο.

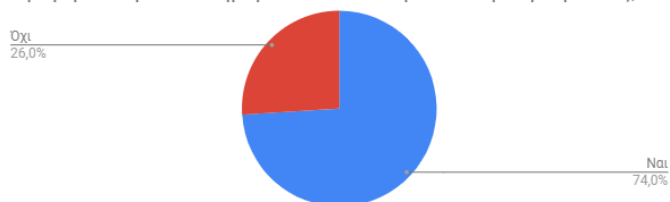


Στην ερώτηση κριτηρίων στην επιλογή ενός προορισμού επικράτησε η διασκέδαση με 80%, ο πολιτισμός με 72% και η φύση με 63%. Αυτή που αναζητούν την περιπέτεια ήταν το 48% και ένα 43% ταξιδεύει για να παρευρεθεί

σε φεστιβάλ. Για λίγους το βασικό κριτήριο είναι η θρησκεία και ο αθλητισμός και ένα μικρό ποσοστό ταξιδεύει με κριτήρια τα φτηνά εισιτήρια και την δωρεάν φιλοξενία από κάποιων γνωστό. Το 57% προτιμά να βλέπει τα πιο γνωστά αξιοθέατα ενώ το 43% λιγότερα γνωστά.



Προμηθευτήκατε ενημερωτικό υλικό για τον προορισμό σας;

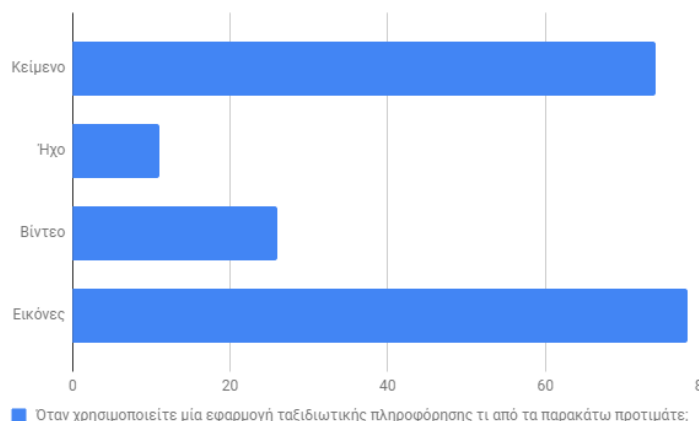


Από το 74% που προμηθεύτηκε ενημερωτικό υλικό για τον προορισμό του το 30% το προτίμησε σε έντυπη μορφή ενώ το 95% σε ηλεκτρονική.

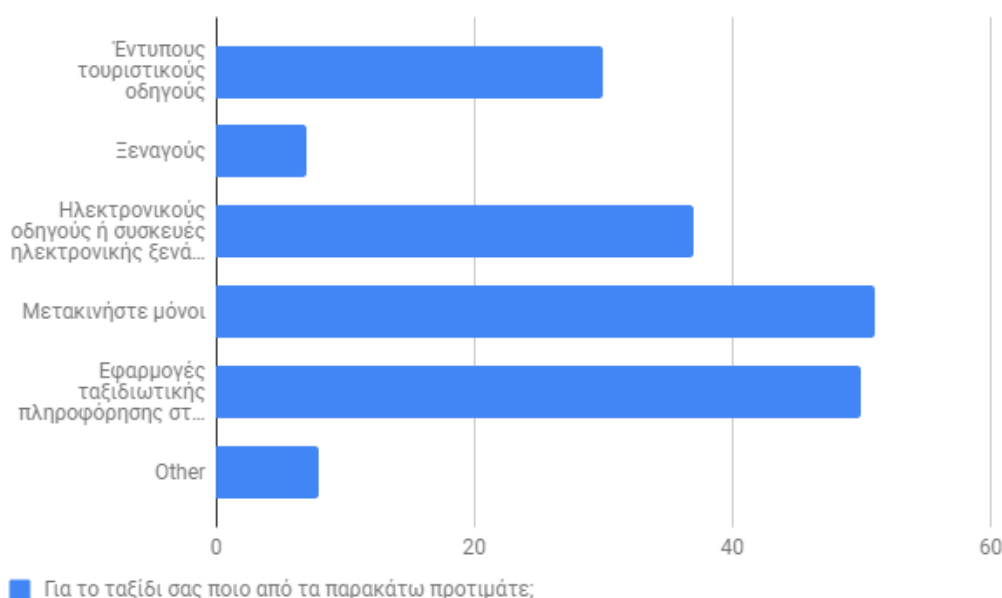
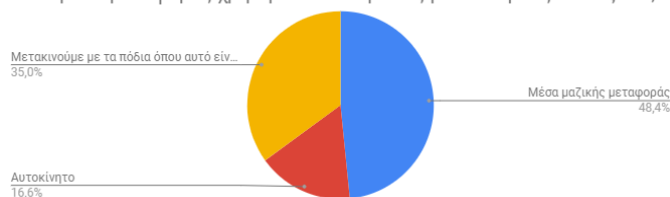
Ήταν επιθυμητό να εξετάσουμε και τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν στα ταξίδια τους για να κατανοήσουμε τους λόγους που τους οδηγούν σε συστήματα ενημέρωσης. Ένα μεγάλο ποσοστό συναντά προβλήματα σχετικά με την εύρεση σημείων ενδιαφέροντος όπως δρώμενα-εκδηλώσεις τα οποία λόγω έλλειψης ενημέρωσης δεν ήξεραν πότε συμβαίνουν με αποτέλεσμα μην προλαβαίνουν να παρευρεθούν. Άλλοι δυσκολεύονται να βρουν την 'αληθινή' πλευρά της περιοχής που επισκέπτονται και το που πηγαίνουν οι ντόπιοι, καθώς οι περισσότερες πληροφορίες που βρίσκουν απευθύνονται στον μαζικό τουρισμό αμελώντας τις προτιμήσεις που μπορεί να έχει ο καθένας.

Ένα μεγάλο ποσοστό συναντά προβλήματα με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, είτε λόγω έλλειψης οργάνωσης από τους ίδιους είτε λόγω καθυστερήσεων κλπ. Δυσκολεύονται να κατανοήσουν μια καινούργια πόλη και το πως να πλοηγηθούν σε αυτήν ώστε να παρευρεθούν στα σημεία ενδιαφέροντος που επιθυμούν. Λόγω των παραπάνω υπάρχει άγχος για το αν θα προλάβουν να δουν όλα αυτά που επιθυμούν στο ταξίδι τους και για το πως θα τα οργανώσουν ανάλογα της τοποθεσίας του κάθε αξιοθέατου-εκδήλωσης. Φυσικά για πολλούς ένα πρόβλημα είναι το οικονομικό, που και πάλι λόγω έλλειψης οργάνωσης γευματίζουν σε ακριβές περιοχές ή αναγκάζονται να πάρουν ταξί επειδή δεν πρόλαβαν τα ΜΜΜ.

Τέλος, ένα μεγάλο ποσοστό δήλωσε πως έχουν προβλήματα με την σύνδεση στο διαδίκτυο λόγω ξένης τηλεφωνικής υπηρεσίας στην οποία τα δεδομένα χρεώνονται. Επίσης, τα πολύωρα ταξίδια, προκάλεσαν δυσαρέσκεια σε πολλούς επειδή δεν ήξεραν πως να απασχοληθούν.



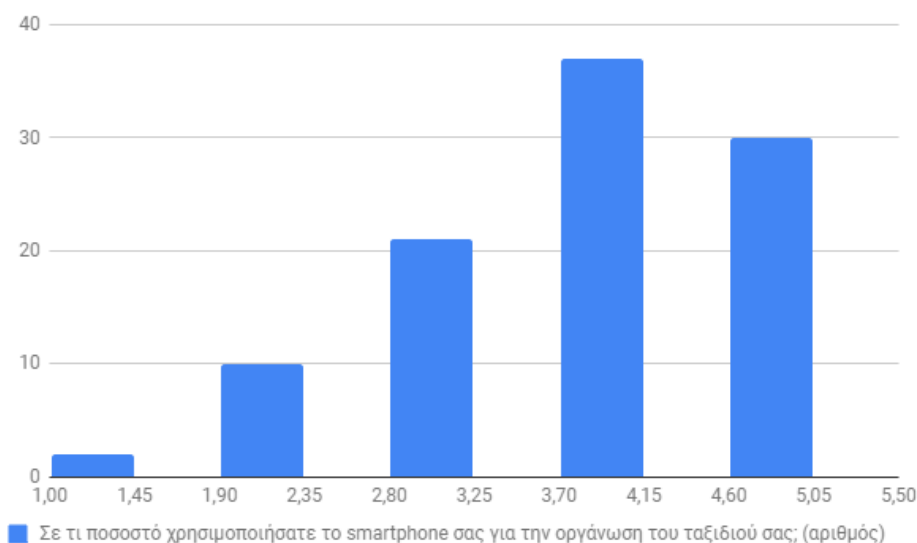
Ποια μέσα μεταφοράς χρησιμοποιείτε για τις μετακινήσεις σε ταξίδια;





Ο τρόπος που προτιμούσαν να πλοηγούνται στον προορισμό τους ήταν κάποιος χάρτης(76%) ,

ρωτώντας περαστικούς 57% ,ακολουθώντας πινακίδες 50% και μόνο ένα 11% χρησιμοποιούσε το google maps.

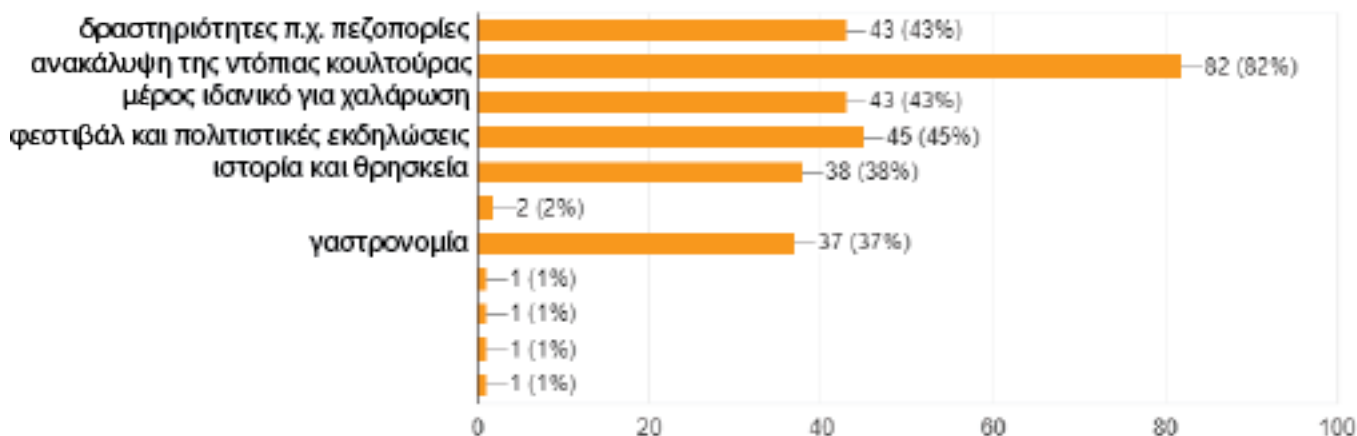


Κύριοι παράγοντες που παίζουν ρόλο στην επιλογή προορισμού για το 82% ήταν η ανακάλυψη της ντόπιας κουλτούρας ενώ για το 45% ήταν τα φεστιβάλ και οι πολιτιστικές εκδηλώσεις.

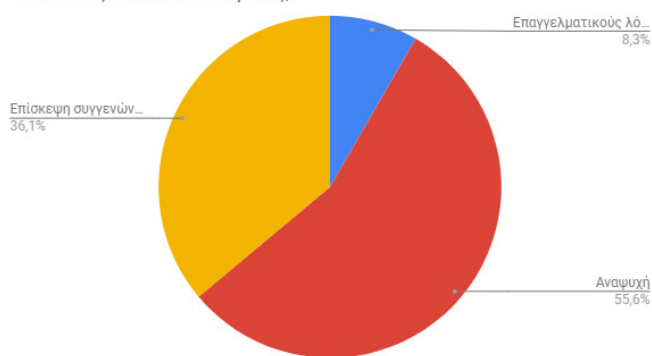
Το 43% έψαχνε ένα μέρος ιδανικό για χαλάρωση και δραστηριότητες όπως πεζοπορίες σε μονοπάτια κ.α.Για το 37% ήταν η γαστρονομία και για το 38% σημεία ενδιαφέροντος που έχουν να κάνουν με την ιστορία και την θρησκεία.

### Κύριοι παράγοντες που παίζουν ρόλο στην επιλογή του προορισμού που ταξιδεύετε συνήθως:

100 απαντήσεις



Γιατί ταξιδεύετε συνήθως;

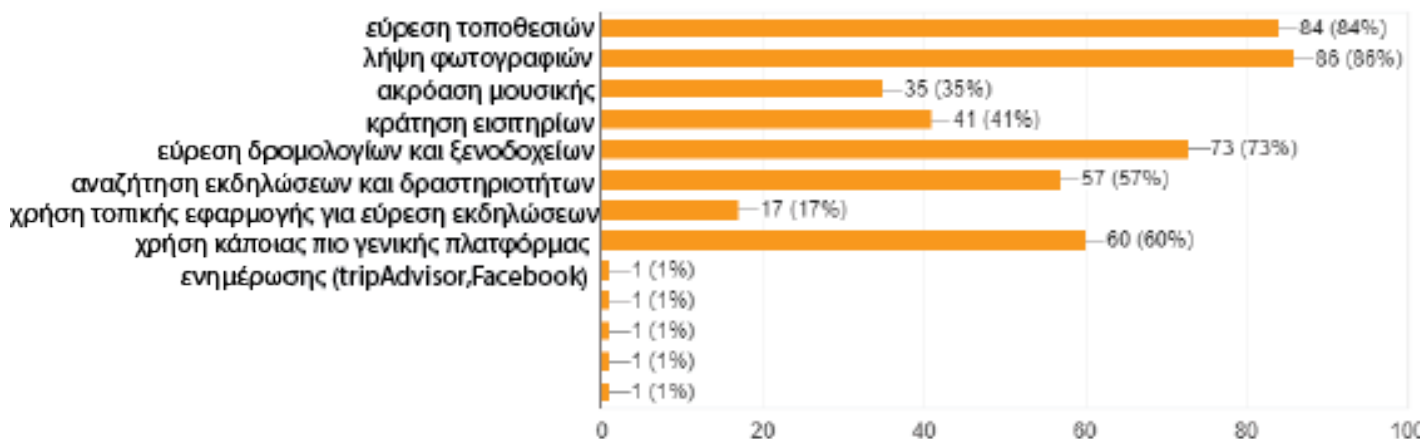


Όσον αφορά την χρήση smartphone για την οργάνωση του ταξιδιού, το 67%, το έκανε, κατά μεγάλο ποσοστό μέσα από το κινητό, το 20% μερικώς και ένα 12% το χρησιμοποίησε ελάχιστα.

Καθώς από το προηγούμενο κεφάλαιο χωρίσαμε το πλαίσιο του ταξιδιού σε τρία στάδια, πριν το ταξίδι, κατά την διάρκεια, και μετά το ταξίδι, από τα ερωτηματολόγια είδαμε πως το 86% έκανε χρήση smartphone κατά την διάρκεια, το 63% το χρησιμοποίησε ώστε να προετοιμαστεί και να οργανώσει το ταξίδι πριν την ημέρα αναχώρησης και το 39% μετά την άφιξη στο σπίτι για επεξεργασία φωτογραφιών κλπ.

### Ποιοι είναι οι 5 κύριοι λόγοι για τους οποίους χρησιμοποίησατε το smartphone σας κατά τη διάρκεια των διακοπών σας;

100 απαντήσεις

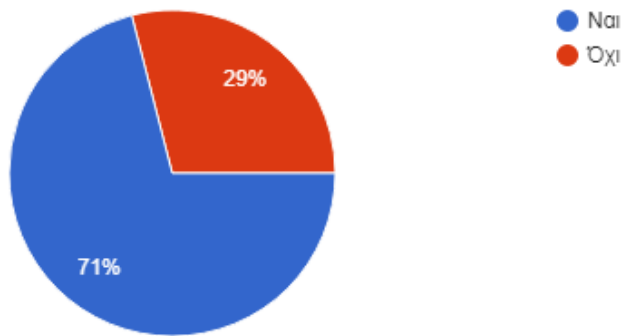


Παραπάνω βλέπουμε πως το 86% χρησιμοποίησε το smartphone για λήψη φωτογραφιών, το 84% για εύρεση τοποθεσιών, το 73% για εύρεση δρομολογίων και ξενοδοχείων, 60% για χρήση κάποιας πιο γενικής πλατφόρμας ενημέρωσης (tripAdvisor, Facebook),

το 57% για αναζήτηση εκδηλώσεων και δραστηριοτήτων, το 41% για κράτηση εισιτηρίων, το 35% για ακρόαση μουσικής και το 17% για χρήση κάποιας τοπικής εφαρμογής για εύρεση εκδηλώσεων κλπ.

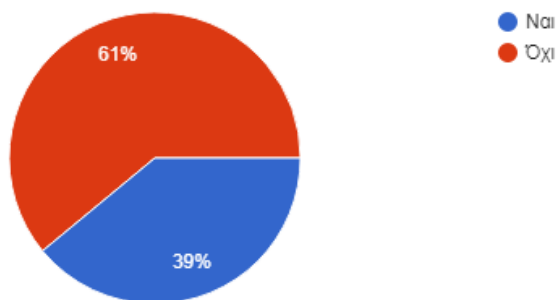
Χρησιμοποιήσατε το smartphone σας για να μοιραστείτε τις εμπειρίες σας από το ταξίδι;

100 απαντήσεις



Χρησιμοποιείτε κάποια εφαρμογή στην καθημερινή σας ζωή για να ενημερώνεστε για εκδηλώσεις και δραστηριότητες που σας ενδιαφέρουν;

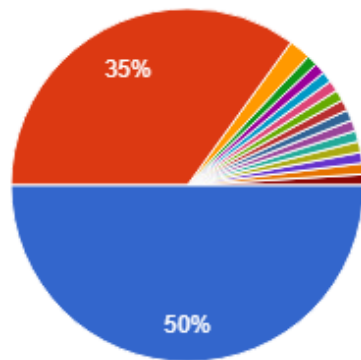
100 απαντήσεις



Από τους 61% οι περισσότεροι ενημερώνονται μέσα από το Facebook και λίγοι από τοπικές εφαρμογές και πλατφόρμες ανάλογα την περιοχή που μένουν ο καθένας.

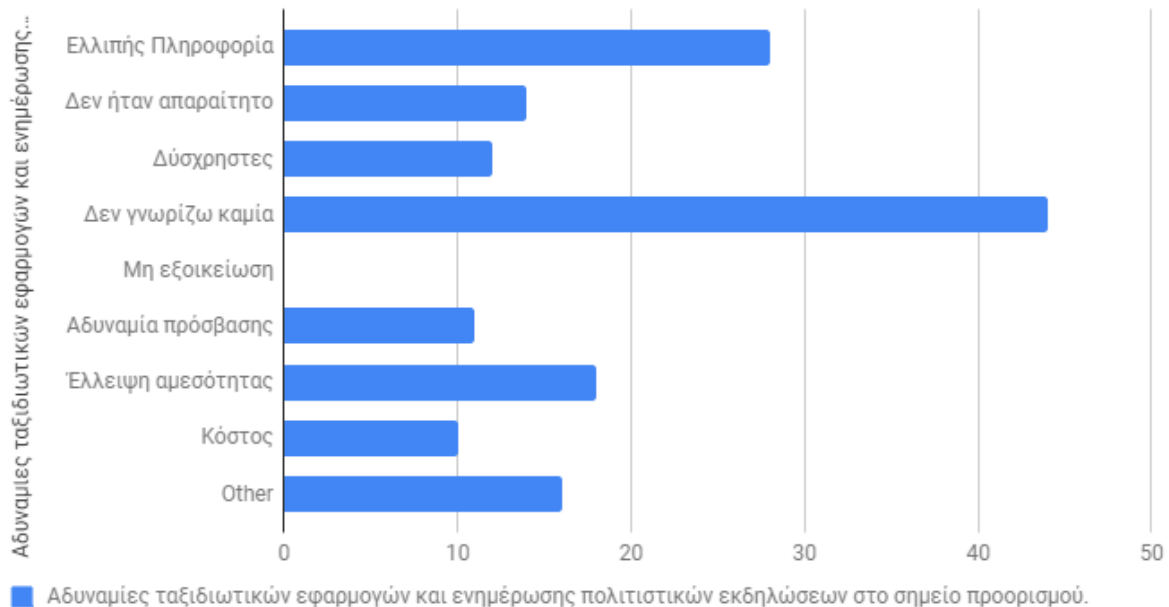
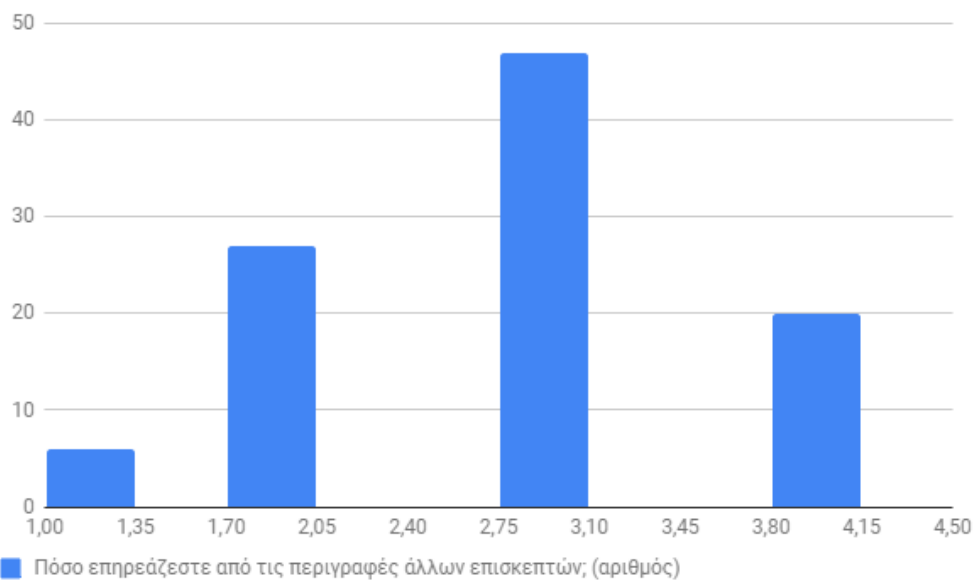
## Οι παραπάνω σας καλύπτουν και στα ταξίδια σας ή χρησιμοποιείτε κάποια άλλη για τον σκοπό αυτό;

100 απαντήσεις



- Χρησιμοποιώ το ίδιο μέσο ενημέρω...
- Χρησιμοποιώ άλλες εφαρμογές
- δεν χρησιμοποιω
- Δεν χρησιμοποιώ
- istoselides
- δεν χρησιμοποιώ
- Δεν με καλύπτει και δεν έχω βρεί άλ...
- Είπα όχι, άσε με να την υποβάλω

▲ 1/2 ▼



■ Αδυναμίες ταξιδιωτικών εφαρμογών και ενημέρωσης πολιτιστικών εκδηλώσεων στο σημείο προορισμού.



Πως θα περιγράφατε μία ολοκληρωμένη ταξιδιωτική εμπειρία;

Για τους περισσότερους μια ολοκληρωμένη εμπειρία αποτελεί ισορροπία ανάμεσα στα κορυφαία αξιοθέατα του προορισμού και στην διασκέδαση. Θέλουν να εξερευνήσουν την πόλη και να γνωρίσουν ντόπιους κατοίκους και τον τρόπο ζωής τους. Θέλουν να προλάβουν να τα δουν όλα, αλλά και να χαλαρώσουν. Αρκετοί σχολίασαν πως σε ένα ταξίδι τους αρέσει να κάνουν πράγματα που δεν θα έκαναν στην καθημερινή τους ζωή και είναι ανοιχτοί στην δοκιμή νέων εμπειριών και γεύσεων. Η τοπική κουζίνα είναι κάτι που το θεωρούν αρκετά σημαντικό στην ταξιδιωτική τους εμπειρία όπως και οι εκδηλώσεις, μουσικές σκηνές κλπ. Θέλουν να είναι ενημερωμένοι για τις δραστηριότητες που αξίζει να δοκιμάσουν όσο θα βρίσκονται εκεί ενώ παράλληλα αναζητούν μία περιπετειώδη εμπειρία. Για άλλους πάλι τα βασικά αξιοθέατα, η δοκιμή της τοπικής κουζίνας και η επαφή με την τοπική κουλτούρα και πολιτισμό περιγράφει την τέλεια εμπειρία.

Τι δεν θα θέλατε με τίποτα να λείπει από την ταξιδιωτική σας εμπειρία;

Τα πιο σημαντικά για μια ταξιδιωτική εμπειρία που δεν θα ήθελαν να λείπουν αποτελούν τα βασικά αξιοθέατα του προορισμού, η καλή παρέα, πολλές δραστηριότητες (εκδηλώσεις και διασκέδαση), γεμάτες μέρες δηλαδή με καινούργιες εμπειρίες και ερεθίσματα. Επαφή με την τοπική κουζίνα, κουλτούρα και σίγουρα γνωριμία με ντόπιους κατοίκους. Θεωρούν σημαντική την οργάνωση ώστε να μπορέσουν να βιώσουν αυτό που είχαν στο μυαλό τους από την αρχή. Άλλοι θεωρούν την φύση ή τις βόλτες στην πόλη τα πιο απαραίτητα καθώς μέσα από την περιπέτεια και την ταλαιπωρία βιώνουν την εμπειρία πιο έντονα.

### 3.2 | Συνέντευξη πρώην υπαλλήλου στο Μουσείο Παραδοσιακών επαγγελματιών και στο μουσείο του Μάρκου Βαμβακάρη στην Σύρο και πρώην υπαλλήλου σε τουριστικό μαγαζί σε κεντρικό σημείο της Ερμούπολης.

Στόχος των συνεντεύξεων ήταν η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, ώστε να συμπεριλάβουμε και ποιοτικά δεδομένα στην έρευνά μας. Επίσης, να αντλήσουμε πληροφορίες για το τι επιθυμεί να δει ένας ταξιδιώτης σε ένα ελληνικό νησί, και να ταυτοποιήσουμε το είδος του τουρισμού που επικρατεί στην Σύρο, που αποτελεί και τον προορισμό-περίπτωση χρήσης της εφαρμογής-πρωτότυπο που θα σχεδιάσουμε.

#### Οι συνεντεύξεις περιελάμβαναν τις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Έχεις παρατηρήσει βασικές κατηγορίες επισκεπτών στην Σύρο; Αν ναι περιέγραψε ποιες είναι αυτές.
2. Έχεις παρατηρήσει δημογραφικά στοιχεία; π.χ. ηλικίες, καταγωγή κ.α.
3. Υπάρχει κάποιο μοτίβο ερωτήσεων που σου έκαναν; Αν ναι τι ρωτούσαν συνήθως;
4. Υπάρχει πιο συγκεκριμένο μοτίβο ερωτήσεων και σημεία ενδιαφέροντος ανά κατηγορία επισκεπτών;
5. Τι θέλουν να επισκεφτούν συνήθως την περίοδο επίσκεψής τους στην Σύρο;
6. Έχουν προμηθευτεί ενημερωτικό υλικό από το σπίτι(π.χ. χάρτη) ή τα ζητούν από εσάς χάρτες και πρόγραμμα εκδηλώσεων
7. Υπάρχουν κάποια κοινά στις ερωτήσεις τους που εκδηλώνουν τους λόγους επίσκεψης και Πως θέλουν να περάσουν τις διακοπές τους στην Σύρο;
8. Τι γνώμη έχεις για τον σχεδιασμό μιας εφαρμογής για την προβολή σημείων πολιτιστικού ενδιαφέροντος και πολιτιστικών εκδηλώσεων.

#### Συμπεράσματα

Από τις συνεντεύξεις συμπεράναμε πως οι επισκέπτες της Σύρου είναι κυρίως ζευγάρια, οικογένειες με παιδιά, γκρουπ τουριστών μεσαίας και τρίτης ηλικίας από το εξωτερικό και ορισμένοι φοιτητές που έρχονται κυρίως για την συμμετοχή σε κάποια από τα φεστιβάλ του καλοκαιριού. Το νησί φημίζεται για την πολιτισμική του κληρονομιά διότι οι περισσότεροι έχουν ανάλογα ενδιαφέροντα σε αντίθεση με τους επισκέπτες γειτονικών νησιών, όπου

πηγαίνουν για χαλάρωση σε όμορφες παραλίες και διαμένουν σε πολυτελή ξενοδοχεία.

Σχεδόν όλοι έκαναν ερωτήσεις σχετικά με το πως θα πλοηγηθούν στο σημείο ενδιαφέροντός τους, κάτι που μας δείχνει ότι δεν υπήρχε σωστή ενημέρωση, είτε μέσω του Διαδικτύου είτε εξαιτίας έλλειψης ενημερωτικών φυλλαδίων για το καλοκαιρινό πρόγραμμα. Πολλοί από αυτούς ήταν φυσιολάτρες που αναζητούσαν πληροφορίες για πεζοπορικά μονοπάτια ενώ άλλοι ζητούσαν πληροφορίες για εκδηλώσεις, ώστε να γνωρίσουν την τοπική κουλτούρα, να χορέψουν και να διασκεδάσουν γνωρίζοντας ντόπιους κατοίκους. Οι ταξιδιώτες μικρότερης ηλικίας έκαναν πιο στοχευμένες ερωτήσεις, όντας εξοικειωμένοι με την χρήση του Διαδικτύου, με αποτέλεσμα οι ερωτήσεις τους να είχαν στόχο σε πληροφορίες που δεν βρήκαν εκεί, όπως απομονωμένες παραλίες, βραδινή διασκέδαση ανάλογα το είδος μουσικής της αρεσκείας τους κ.α. Ρωτούσαν πολλά για την ζωή του Μάρκου αλλά και για κουτούκια που θα μπορούσαν να ακούσουν ζωντανά ρεμπέτικη μουσική εκτός των τουριστικών μαγαζιών όπου είχαν ήδη επισκεφτεί. Άλλοι με ενδιαφέρον ως προς την τέχνη, έψαχναν αντίστοιχα μουσεία ή αρχαιολογικούς χώρους όπως το Καστρί το οποίο δεν είναι εύκολα προσβάσιμο.

Κάποιοι είχαν μια παραπάνω περιέργεια για την θρησκεία του τόπου ενώ πολλοί επισκέφτηκαν το νησί λόγω της μουσικής του ιστορίας και του ρεμπέτικου, άλλοι ήθελαν να δουν την φύση και άλλοι ενδιαφέρονταν περισσότερο για την αρχιτεκτονική του νησιού. Αυτό που αξίζει να κρατήσουμε είναι πως όλοι είχαν έντονο ενδιαφέρον για την κουλτούρα της Σύρου.

Όσον αφορά τα μέσα ενημέρωσης, όλοι οι επισκέπτες του μουσείου εξοπλίζονταν με δωρεάν ενημερωτικά φυλλάδια σχετικά με τα δρώμενα που προσέφερε το μουσείο.

Τέλος, οι συμμετέχοντες θεώρησαν πως μια τέτοια εφαρμογή θα ήταν πολύ χρήσιμη και θα υπάρχει απήχηση από το κοινό. Θα καλύπτουν τα ερωτήματά τους πιο γρήγορα με την εφαρμογή χωρίς να χρειάζεται να ρωτούν ανθρώπους στον δρόμο που θα τους έδιναν μια πιο υποκειμενική άποψη. Για παράδειγμα, πολλοί νέοι οι οποίοι φαινόταν να ψάχνουν κάτι στο κινητό τους δεν μπορούσαν να το βρουν και ρωτούσαν πληροφορίες για κάποια εκδήλωση και πως ακριβώς να πλοηγηθούν στον προορισμό. Υποστήριξαν πως δεν υπάρχει αρκετή προώθηση των δρωμένων που συμβαίνουν, διότι πολλές φορές τυγχάνει ακόμα και ντόπιοι, ενώ η Σύρος είναι ένας μικρός τόπος, να μην παρευρίσκονται σε κάποια εκδήλωση που θα επιθυμούσαν να πάνε, διότι δεν το γνώριζαν.

### 3.3 | Personas

Τα αποτελέσματα της έρευνας, μας επέτρεψαν να γνωρίσουμε τους πιθανούς χρήστες, τους τρόπους με τους οποίους ταξιδεύουν και πως χρησιμοποιούν παρόμοια συστήματα πριν, μετά αλλά και κατά την διάρκεια του ταξιδιού τους. Οι personas δημιουργήθηκαν με βάση τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων και των συνεντεύξεων όπως και από τουριστικές μελέτες με τις τεχνολογικές ταξιδιωτικές τάσεις.

Τα δεδομένα αυτά οδήγησαν στην δημιουργία τριών personas βασισμένων στον τρόπο με τον οποίο ταξιδεύουν οι χρήστες μας (με φίλους, οικογένεια, ηλικιωμένα ζευγάρια).

Από μια οπτική γωνία, ένα Persona είναι ένας φανταστικός χρήστης που προσδιορίζεται από προσωπικούς, πρακτικούς και εταιρικούς στόχους σε σχέση με το σύστημα που πρόκειται να σχεδιαστεί, το πώς αισθάνεται όταν το χρησιμοποιεί και τι θέλει να πετύχει με αυτό. Οι περιγραφές του Persona εστιάζουν σε τομείς που σχετίζονται με το προϊόν ή την υπηρεσία που σχεδιάζουμε:

τη ροή εργασίας, τους στόχους, το πλαίσιο και τις στάσεις του ατόμου. (Cooper 1999), (Goodwin 2001), (Brechtin 2002), (Goodwin 2002).

Μια περιγραφή του φανταστικού χρήστη επικεντρώνεται στις πληροφορίες σχετικά με: τις δεξιότητες υπολογιστή, το μέγεθος και την επιρροή της αγοράς, τις δραστηριότητες και την περιγραφή μιας τυπικής ημέρας ή εβδομάδας της ζωή του χρήστη. Η περιγραφή καλύπτει επίσης τους φόβους και τις φιλοδοξίες του πλασματικού χρήστη. Σε αντίθεση με τα σενάρια, οι personas ενισχύουν την εμπλοκή. (Mikkelsen και Lee 2000), (Grudin και Pruitt 2002), (Pruitt και Grudin 2003).

Τα Personas είναι ένας τρόπος να καταλάβουμε τους ανθρώπους για τους οποίους σχεδιάζουμε, με διαφορετικό τρόπο από τα στατιστικά στοιχεία, καθώς κι ένας τρόπος να αναπτύξουμε ενσυναίσθηση για τους χρήστες. Μια περιγραφή πρέπει να περιλαμβάνει χαρακτηριστικά που προέρχονται από τέσσερις 'περιοχές ευχαρίστησης' όπως φυσικά χαρακτηριστικά, κοινωνικά χαρακτηριστικά, ψυχολογικά χαρακτηριστικά, ιδεολογικά χαρακτηριστικά. Αυτά χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία ενός συμπλέγματος για την διαίρεση των ανθρώπων κι αυτό αποτελεί προτεραιότητα για την περιγραφή ενός persona (Jordan 2000).

Οι Sharrock και Anderson, από έρευνες που μελέτησαν, συμπέραναν πώς οι σχεδιαστές είχαν μία εικόνα των χρηστών για να επικοινωνούν μεταξύ τους χωρίς να τους έχουν συναντήσει ποτέ (Sharrock and Anderson 1994).

Ανέφεραν ότι οι σχεδιαστές προτιμούν να δημιουργήσουν ιδέες για τους χρήστες που προέρχονται από την δική τους φαντασία και την καθημερινή τους εμπειρία παρά από προϋπάρχουσες πληροφορίες σχετικά με τους πιθανούς χρήστες (Hasdogan 1996). Η ιδέα πίσω από τα personas είναι ότι αυτή η μέθοδος μπορεί να βοηθήσει στην αντίληψη των χρηστών και αντί να έχουμε μεμονωμένες εικόνες για αυτούς, να δημιουργήσουμε μια κοινή αντίληψη των χρηστών που δεν βασίζεται σε προκαταρκτικές ιδέες αλλά σε δεδομένα του πεδίου που μελετάμε.

Ο στόχος των persona είναι να αναπτυχθεί ένα σενάριο από το την ματιά του χρήστη, η οποία θα αποτελεί θεμέλιο για την ανάπτυξη συστημάτων. Ο ισχυρισμός είναι ότι ο σχεδιασμός για έναν και μόνο χρήστη

δημιουργεί μια εστιασμένη διαδικασία σχεδιασμού που μπορεί και να στοχεύσει σε ένα ευρύτερο κοινό ("ο σχεδιασμός για έναν μόνο χρήστη είναι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για να ικανοποιηθεί και ένα ευρύτερο κοινό " Cooper 1999, σελ. 126). Το πλεονέκτημα των πλασματικών περιγραφών των χρηστών - personas - είναι η δυνατότητα να ενθαρρύνεται η επικοινωνία με το απευθυνόμενο κοινό ώστε να υποστηρίζονται επιχειρήματα σχετικά με τα χαρακτηριστικά του συστήματος που σχεδιάζουμε. Μπορούν να παρέχουν μια ενσυναίσθηση για τους χρήστες, όπου άλλες αφηρημένες μέθοδοι (π.χ. User classes) παρέχουν ασυνέπεια στην σύλληψη των χρηστών μεταξύ της ομάδας σχεδιασμού. (Mikkelsen και Lee 2000)

Τα personas μπορούν να λειτουργήσουν ως ένα μέσο εμπλοκής (Pruitt και Grudin 2003) υποστηρίζοντας μια ολιστική κατανόηση του χρήστη (Jordan 2000). Τα Personas υποστηρίζουν τη διαδικασία σχεδιασμού επικοινωνώντας την ουσία των χρηστών μέσω τεχνικών γραφής όπως η χρήση της αφήγησης του πρώτου προσώπου και μιας γλώσσας που θα χρησιμοποιούσε ο χρήστης (Mikkelsen and Lee 2000). Μπορεί να είναι μια αποθήκευση για πληροφορίες όπου η μνήμη βελτιώνεται και τα δεδομένα οργανώνονται υπό τη δύναμη της αφήγησης (Grudin και Pruitt 2002). Μπορεί να είναι ένα μέσο για να δημιουργήσει και να επικεντρωθεί σε συγκεκριμένα μερίδια αγοράς εστιάζοντας σε ένα επιλεγμένο τμήμα της αγοράς και όχι στο σύνολό της. Τα Personas μπορεί να εστιάσουν τους επιχειρηματικούς στόχους που επιτεύχθηκαν από το σχεδιασμό και την προθυμία του οργανισμού να αναπτυχθεί (Holtzblatt 2002). Θεωρείται ως επικοινωνία που παραδίδει στον υπεύθυνο του έργου ένα εργαλείο για να τερματίσει τις συζητήσεις σχετικά με τις πιο κατάλληλες λύσεις, καθώς οι συζητήσεις αυτές βασίζονται σε συγκεκριμένους χρήστες και όχι σε γενικές περιπτώσεις (Cooper 1999).



## Ο εξερευνητής:

Ο Πέτρος πριν πάει στην Σύρο ψάχνει στο Διαδίκτυο για τα βασικά αξιοθέατα που αξίζει να δει κατά την διαμονή του στο νησί. Βλέπει παραλίες ιστορικά μνημεία και ιδιαίτερα φαγητά που αξίζει να δοκιμάσει. Βέβαια καθώς πηγαίνει με τους φίλους του θα θέλανε να γνωρίσουν κόσμο, ντόπιους και μη , ώστε να απολαύσουν τις εμπειρίες του νησιού με καινούργιες εμπειρίες και ερεθίσματα. Αμέσως ψάχνει για εκδηλώσεις, πάρτυ, πανηγύρια ή οτιδήποτε θα άρεζε στην παρέα να κάνουν ώστε να περάσουν ένα αξέχαστο καλοκαίρι. Ο τρόπος που ήξεραν μέχρι τότε για να βρискουν εκδηλώσεις ήταν μέσω του facebook. Καθώς διάβασε άρθρα για το νησί, συνειδητοποίησε πως το καλοκαίρι είναι γεμάτο από φεστιβάλ πολιτιστικές εκδηλώσεις, πανηγύρια κλπ . Το καθένα σε διαφορετικό σημείο του νησιού που δυσκολευόταν να καταλάβει εκείνη την στιγμή, καθώς δεν είχε ξαναπάει στο νησί, δυσκολεύοντας επίσης και την απόφασή του για το πιο σημείο του νησιού να επέλεξε για διαμονή. Αμέσως κατάλαβε πως αυτό δεν θα το καταλάβαινε μέχρι να πάει στο νησί. Για αυτόν τον λόγο έψαξε γρήγορα για μια εφαρμογή που να έχει συγκεντρωμένες όλες τις εκδηλώσεις και που θα είχε πρόσβαση ανά πάσα στιγμή κατά την διάρκεια των διακοπών του, έτσι κατέβασε το aboutSyros. Γενικά του αρέσει να είναι ενημερωμένος ώστε να προλάβει να δει αυτά που επιθυμεί χωρίς όμως να προγραμματίσει τα πάντα από πριν, καθώς με αυτόν τον τρόπο αφήνει κάποια κενό για περιπέτεια. Στην διαδρομή στο πλοίο έκανε μια γρήγορη αναζήτηση σχετικά με το τι συμβαίνει στο νησί τις επόμενες ημέρες ώστε να προλάβει να παρευρεθεί σε κάποια από αυτά και να ακολουθήσει τις κατευθύνσεις για το πως να πάει. Διάβασε πως την επόμενη μέρα αρχίζει το Aegean Ball στο οποίο θα παρευρίσκονται κάποιοι από τους αγαπημένους του μπασκετμπολίστες, αποθήκευσε το άρθρο για να ανατρέξει σε αυτό την επόμενη ημέρα.

## Ο προνοητικός:

Ο Adam είναι από την Γαλλία και αναζητά ένα όμορφο και ήσυχο μέρος για τις διακοπές του για να απολαύσει τις ημέρες άδειας που πήρε από την δουλειά του. Του αρέσουν οι καινούργιες εμπειρίες και έχει μεγάλο ενδιαφέρον για την μουσική. Οπότε ξεκινά την αναζήτηση για τον προορισμό του μαζί με την σύντροφό του. Έχουν καταλήξει ότι θέλουν να επισκεφθούν κάποιο νησί στην Ελλάδα, το οποίο να έχει δραστηριότητες να κάνουν αποφεύγωντας τον πολύ κόσμο. Ο Adam καθώς είναι μουσικός με μια γρήγορη αναζήτηση στο google βρήκε το νησί της Σύρου που είναι διάσημο για το ρεμπέτικο αλλά έχει και όμορφα μέρη να επισκεφτεί, ενδιαφέρον αρχιτεκτονική και ήσυχες παραλίες για να απολαύσουν τα μπάνια τους. Γρήγορα διαπίστωσε πως είχε πολλά να κάνει κάποιος στο νησί και καθώς μισεί να χάνει ενδιαφέροντα από έλλειψη οργάνωσης, κατέβασε την εφαρμογή aboutSyros στο κινητό του ώστε να φτιάξει το πρόγραμμα των διακοπών του έτσι όπως επιθυμεί για να μην σπαταλήσει ούτε μία μέρα από τις διακοπές του στην αναζήτηση. Διαπίστωσε πως τις ημέρες που θα βρίσκεται στο νησί, διοργανώνεται ένα από τα μεγαλύτερα φεστιβάλ ρεμπέτικης μουσικής στην χώρα, αποθήκευσε την εκδήλωση ώστε να μπορεί να ανατρέξει σε αυτήν όποτε επιθυμεί για να δει τα διαφορετικά σημεία που διοργανώνεται κάθε μέρα το φεστιβάλ και το πως να πάει εκεί. Του άρεσε που δεν αναζητούσε π.χ. σε διαφορετική σελίδα για να βρει την διεύθυνση και μετά αλλού για να την δει στον χάρτη καθώς είχαν νοικιάσει αυτοκίνητο και με το πάτημα ενός κουμπιού θα είχε οδηγίες ώστε να παρευρεθεί στην εκδήλωση.



## Ο οργανωτικός:

Ο Γιάννης είναι ένας μοντέρνος οικογενειάρχης που θέλει να είναι μέσα σε όλα. Του αρέσει η οργάνωση και προτού επισκεφτεί έναν προορισμό θέλει να ξέρει τα πάντα για την ιστορία και την κουλτούρα του τόπου ώστε να μπορεί να τα μάθει και στα παιδιά του. Έχει επιλέξει την Σύρο ως τον φετινό τους προορισμό λόγω του αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος για το οποίο είναι γνωστό το νησί. Αμέσως αρχίζει να σχεδιάζει, ψάχνοντας σε ιστοσελίδες, το πως θα περάσει την κάθε του μέρα στο νησί ώστε να εμπλουτίσει όσο περισσότερο μπορεί τις διακοπές του με την οικογένειά του.

Τα γράφει σε ένα φύλλο χαρτί αλλά με το που φτάνει στο νησί μαθαίνει πως υπάρχει μία εφαρμογή για τις εκδηλώσεις του νησιού και καθώς έχει αρχίσει και χρησιμοποιεί την τεχνολογία παραπάνω τα τελευταία χρόνια αποφασίζει να την δοκιμάσει. Εκεί βρήκε δραστηριότητες κατάλληλες για παιδιά που δεν έβρισκε αλλού παρά σε forum. Μεταφέρει την λίστα που είχε φτιάξει σε χαρτί στην εφαρμογή, αποθηκεύοντας τις εκδηλώσεις που είχε επιλέξει αλλά και άλλες που βρήκε εκεί, ώστε να μπορεί επι τόπου να διαβάσει κάποια πράγματα για τα ιστορικά μνημεία στα παιδιά του, αλλά και να δει κατευθύνσεις ώστε να πλοηγηθεί στο νησί με μεγαλύτερη σιγουριά και ασφάλεια.

## Giannis the organizer



Conservative Calm Organized

### Goals

- Explore new cultures, nature, music
- Travel with safety
- Visit famous attractions

### Frustrations

- Missing the local cuisine
- Missing historical attractions
- Inaccurate information
- Unfriendly interface

Age : 37

Occupation : Architect

Status : Married/Kids

Location : Athens

Travel type : Family

### Looking in a Travel App

Directions



Utility



Valid information

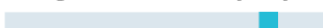


Offline functions



### Technology Status

Using internet in every-day life



Social media



αθηνόγραμμα

### Usage of technology before travel

Booking (hotel, tours, transportation)

Find quite places suitable for kids

Information about events, festivals, entertainment

Local cuisine

Top 10 attractions-History-Culture

Personalized traveling packages

Reviews

### Usage of Technology while traveling

Take photos

Online & Social Media

Navigation directions

Activities to do with kids

Events, festivals, entertainment

Find nice places to taste the local cuisine

### Travel Apps



# Vangelis the adventurous



"Balance between organizing / planning an experience and living the experience"

Age: 24

Occupation: Student

Status: Single

Location: Athens

Travel type: Couple / Friends

## Looking in a Travel App

Directions



Utility



Valid information



Free



Adventurous Social Fun Active

## Goals

- Explore new cultures, nature, music
- Have fun and enjoy new experiences
- Visit famous attractions but secret "beauties" too

## Frustrations

- Missing meeting with people in joyful events
- Missing to get to know the local way of life
- Missing spots of interest that was on his wish-list

## Technology Status

Using internet in every-day life



Using spartphone apps



Social media



## Usage of technology before travel

Booking



Maps



Information about events, festivals, entertainment



Pictures



Top 10 attractions-History-Culture



## Usage of Technology while traveling

Take photos



Online & Social Media



Navigation directions



Activities in nature



Events, festivals, entertainment



Transportation information



## Travel Apps



Εικόνα 27 : Personas no.2

# Adam the provident



Age: 30

Occupation: Musician

Status: In Relationship

Location: Paris

Travel type: Couple / Friends

Adventurous

Calm

Organized

## Goals

- Explore new cultures, nature, music
- Travel with convenience
- Visit famous and non famous attractions

## Frustrations

- Missing the local cuisine
- Missing historical attractions
- Getting lost / missing transportation departures
- Missing spots of interest that was on his wish-list

## Usage of technology before travel

Booking

Find quite places to visit

Information about events, festivals, entertainment

Local cuisine

Top 10 attractions-History-Culture

## Looking in a Travel App

Directions



Utility



Valid information



Offline functions

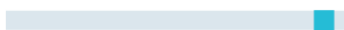


Free



## Technology Status

Using internet in every-day life



Using smartphone apps



Social media



## Usage of Technology while traveling

Take photos

Online & Social Media

Navigation directions

Activities in nature

Events, festivals, entertainment

Find nice places to taste the local cuisine

Transportation information

## Travel Apps



Εικόνα 28 : Personas no.3

### 3.4 | User experience map

Ένας χάρτης εμπειρίας χρήστη δείχνει τις ανάγκες των χρηστών, τις προσδοκίες, τις επιθυμίες και την πιθανή πορεία για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου στόχου. Είναι σαν ένα σχέδιο συμπεριφοράς που καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο ο χρήστης μπορεί να αλληλεπιδράσει με το προϊόν ή την υπηρεσία.

Οι επιχειρήσεις έχουν γενικά αρκετά δεδομένα σχετικά με τους πελάτες τους, αλλά μερικές φορές τα δεδομένα αυτά δεν παρέχουν απάντηση σχετικά με την τριβή ή τον δισταγμό που έχουν οι πελάτες στην εκπλήρωση ενός στόχου. Χρησιμοποιώντας την διήγηση μιας ιστορίας σε συνδιασμό με γραφικά στοιχεία, ένας χάρτης εμπειρίας χρήστη μπορεί να βοηθήσει να καταλάβουμε τη σχέση των χρηστών με το προϊόν/ υπηρεσία για μια χρονική περίοδο. Αυτό περιλαμβάνει τον τρόπο με τον οποίο οι χρήστες προσεγγίζουν το προϊόν μας, τα σημεία επαφής και τις απογοητεύσεις τους. Η παρακολούθηση των εμπειριών του χρήστη, δίνει τη δυνατότητα να τελειοποιήσουμε την εμπειρία του προϊόντος μας.

Η καλή κατανόηση του 'ταξιδιού' του χρήστη μας βοηθάει :

1. να αποκτήσουμε μια ολοκληρωμένη εικόνα του 'ταξιδιού' του χρήστη,
2. να συνδυάσουμε τη συνεργασία μεταξύ σχεδιασμού, τεχνολογίας με εύκολο και αποτελεσματικό τρόπο,
3. να βελτιστοποιήσουμε την εμπειρία των χρηστών,
4. να προσδιορίσουμε τα σημεία διαρροής χρηστών, και να τα φέρουμε στο επίκεντρο της σχεδιαστικής διαδικασίας.

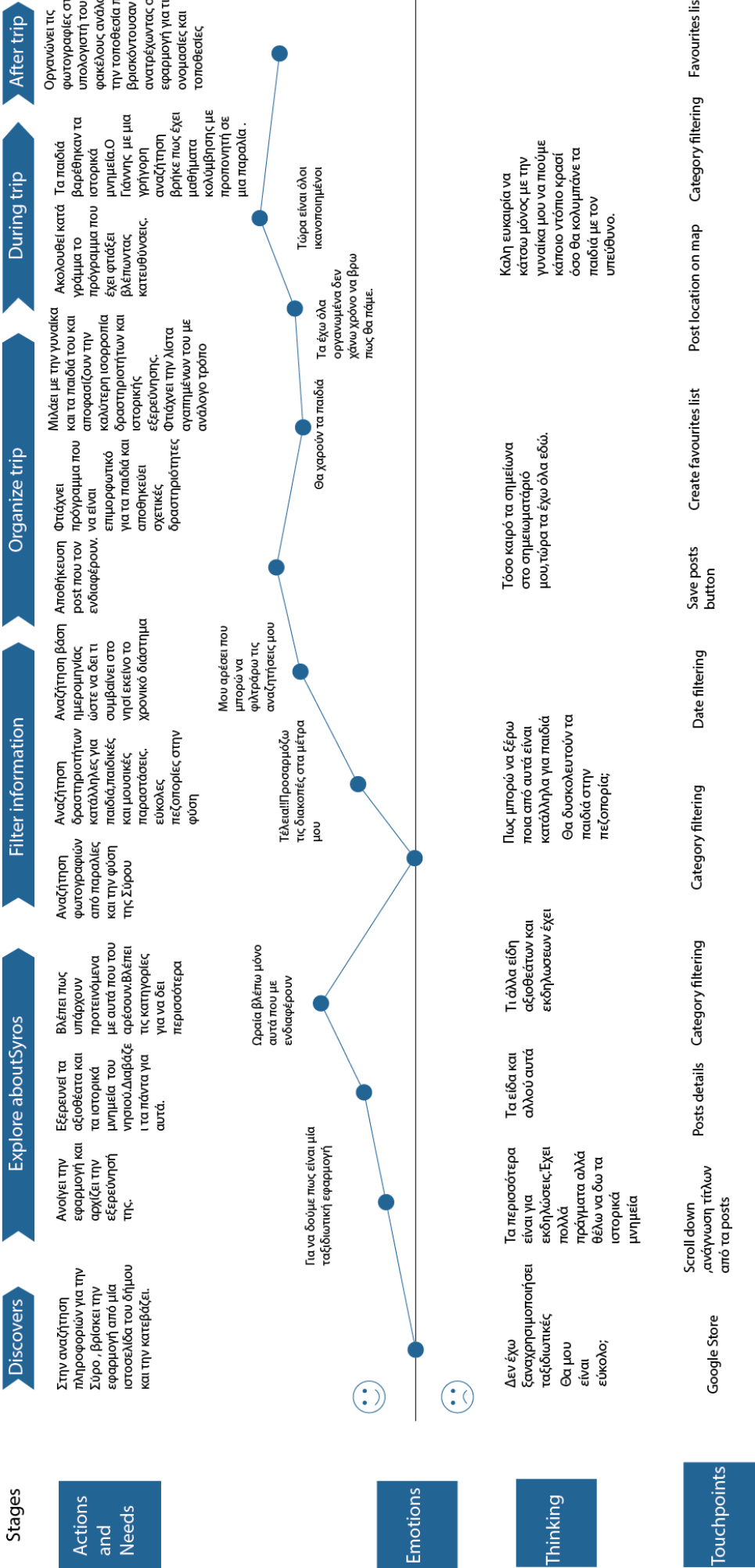
Δημιουργώντας Personas μας βοηθά στο να κατανοήσουμε ποιοι είναι όντως οι πιθανοί μας χρήστες, τι χρειάζονται και τον τρόπο που αλληλεπιδρούν με την υπηρεσία. Η πλειοψηφία της πληροφορίας που χρειαζόμαστε για να δημιουργήσουμε έναν χάρτη εμπειρίας του χρήστη, προέρχεται από τα Personas των χρηστών. Χρησιμοποιούμε τα Personas στο συγκεκριμένο εργαλείο για να δείξουμε την εμπειρία του κάθε χρήστη μέσα από τα 'σημεία επαφής' (touchpoints) που έχει με το σύστημα που σχεδιάζουμε. Κάθε φορά που ο χρήστης αλληλεπιδρά με την υπηρεσία μας, δημιουργεί ένα «touchpoint». Για να πετύχει ένας πελάτης ένα στόχο, πρέπει να περάσει από πολλά σημεία επαφής. Ένας ακόμα παράγοντας, που πρέπει να ορίσουμε, στο συγκεκριμένο εργαλείο είναι τα στάδια που περνά ο χρήστης και τις δράσεις που κάνει για να φτάσει πιο κοντά στον στόχο του. Κάθε στάδιο πρέπει να περιγράφει τα κίνητρα και τους στόχους που κρύβονται πίσω από το 'ταξίδι' του χρήστη, καθώς και τις σκέψεις και τα συναισθήματά του κατά την επίτευξη των παραπάνω.





# Persona Γιάννης ο εξερευνητής/User Experience Map

Ταξιδεύει με την οικογένειά του | "Stop waiting for the 'perfect' time to get organized. Take this moment and make some progress"



Εικόνα 29 : User experience map no.1



Ταξιδεύει με φίλους | "Balance between organizing an experience, and living the experience"

Stages

Discovers

Στην αναζήτηση πληροφοριών για την Σύρο, βρίσκει την εφαρμογή από μια ιστοσελίδα του δήμου και την κατεβάζει.

Explore about Syros

Εξερευνεί τα αξιόθετα και τις εκδηλώσεις του νησιού εξερεύνησή της. Βλέπει πως μπορεί να δει τις εκδηλώσεις, τοποθεσίες και ημερομηνίες εκδηλώσεων

Filter information

Αναζήτηση φωτογραφιών από παλαιές και την φύση της Σύρου  
Αναζήτηση βάσης δεδομένων κατηγοριών και βλέπει φεστιβάλ, πολιτιστικές και μουσικές εκδηλώσεις  
Αναζήτηση ημερομηνίας ώστε να δει τι συμβαίνει στο νησί εκείνο το χρονικό διάστημα

Organize trip

Αποθήκευση post για σιδηρήστε συμβαίνει τις ημέρες που έχει αποφασίσει ότι θα πάει στην Σύρο ώστε να ανατρέξει σε αυτά όποτε επιθυμεί

During trip

Βρίσκεται στο πλοίο, δείχνει στους φίλους του τις παλαιές που είχε αποθηκεύσει ώστε να επισκεφτούν μια από αυτές με το που φτάσουν ξενodoχείο το βράδυ.

After trip

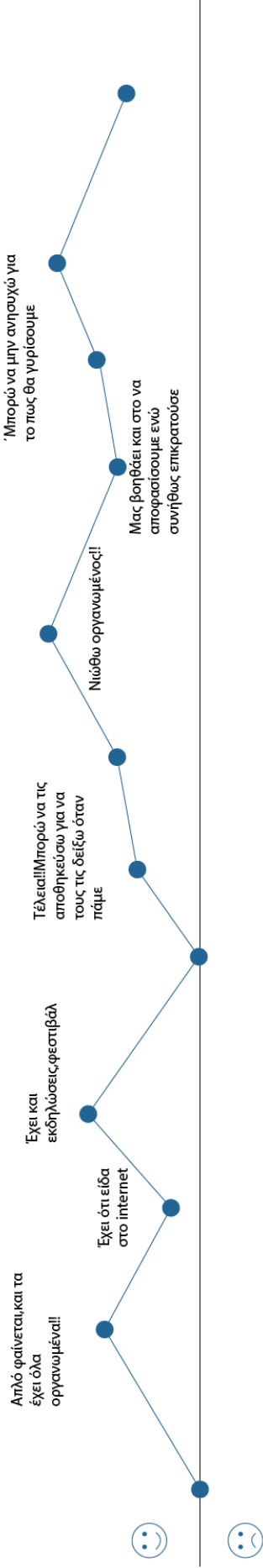
Βλέπει κατευθύνσεις στον χάρτη και ακολουθά την διαδικασία κάθε μέρα κατά την διάρκεια των διακοπών

Actions and Needs

Emotions

Thinking

Touchpoints



Έχει τόσα να δω, δεν έχω οργανωθεί καθόλου για το ταξίδι

Τα είδα και άλλου αυτά

Επιτέλους όχι άλλα post για ιστορικά μνημεία

Θα τις δείξω στα παιδιά να αποφασίσουμε μαζί αργότερα

Συμβαίνουν πολλά τις ημερομηνίες που θα είμαστε εκεί Πως θα πάμε στα σημεία ενδιαφέροντος

Δεν υπάρχει ανάγκη για περαιτέρω οργάνωση

Πως θα πάμε σε όλες αυτές, ποια είναι η πιο κοντινή στο λιμάνι

Θα μπορούσε να γίνεται πιο εύκολα αυτό.

Google Store  
Scroll down  
, ανάγνωση τίτλων από τα posts

Posts details  
Category filtering  
Date filtering

Category filtering  
Date filtering

Category filtering  
Posts details

Category filtering

Date filtering

Save posts button  
Create favourites list

Post location on map

Favourites list

Εικόνα 30 : User experience map no.2

### 3.5 | Έρευνα ανταγωνιστικών



Εικόνα 31 : SyrosToday application

#### Syros Today<sup>7</sup>

Περιλαμβάνει:

Έναν οδηγό ενημέρωσης για τη Σύρο. Όλες τις βασικές πληροφορίες για να κινηθεί κάποιος στο νησί με συνεχή ανανέωση πληροφοριών.

Βασικές κατηγορίες: Ειδήσεις, Επιχειρηματικός κατάλογος Χρήσιμες πληροφορίες, Θέατρο, Κινηματογράφος, Εκδηλώσεις, Δρομολόγια - Συγκοινωνία, Φαρμακεία (διανυκτερεύσεις), Αγγελίες, Ροή σχολίων, Γνώμες χρηστών.

Σχόλια:

Απευθύνεται κυρίως σε ντόπιους για να μαθαίνουν τα νέα της Σύρου. Η ενημέρωση για εκδηλώσεις είναι περιορισμένη και με ελλιπές περιεχόμενο. Δεν υπάρχουν κατηγοριοποιήσεις για πολιτιστικές εκδηλώσεις ή για τα αξιοθέατα της Σύρου. Είναι καλά ενημερωμένη όσον αφορά τις επιχειρήσεις, τα δρομολόγια των λεωφορείων και άλλων υπηρεσιών(φαρμακεία).



Εικόνα 32 : Syros island application

#### Syros-myGreece<sup>8</sup>

Περιλαμβάνει:

- κατάλογο με επιλεγμένα ξενοδοχεία, ενοικιαζόμενα δωμάτια, studios ή βίλες,
- αξιοθέατα της Σύρου, χωριά, μουσεία, πανέμορφες παραλίες, ναούς και μοναστήρια.
- γαστρονομικές προτάσεις, μέσα από τα τοπικά προϊόντα της Σύρου, τις ταβέρνες και τα εστιατόρια.
- προτεινόμενες δραστηριότητες και διαδρομές.

Σχόλια:

Όμορφη διεπαφή, απευθύνεται καθαρά σε τουρίστες που θέλουν να δουν τα ιστορικά αξιοθέατα. Όσον αφορά τις εκδηλώσεις δεν είναι ενημερωμένη για το τι συμβαίνει στο νησί και επίσης δεν υπάρχει χάρτης για την εύρεση των σημείων ενδιαφέροντος. Προς το παρόν το περιεχόμενό της είναι στατικό προσφέροντας μόνο τις βασικές πληροφορίες για τα αξιοθέατα του νησιού και τις παραλίες του.

7 <https://www.syrostoday.gr/ApplicationAndroid.aspx>

8 <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mygrecetravel.syros&hl=el>



Εικόνα 33 : Syros .LifeThink application

### Syros.LifeThink<sup>9</sup>

Η συγκεκριμένη εφαρμογή απευθύνεται αποκλειστικά σε τουρίστες που θέλουν να βρουν πληροφορίες για όμορφα μέρη στην Σύρο για να φάνε είτε για να πιουν ένα ποτό. Περιέχει μία ολοκληρωμένη λίστα των αξιοθέατων και των παραλιών του νησιού καθώς και κάποιες υπηρεσίες όπως ενοικίαση οχημάτων, σκαφών και ξενοδοχείων. Διαθέτει διαδραστικό χάρτη για την απεικόνιση των παραπάνω και συλλογή αγαπημένων φωτογραφιών.

#### Σχόλια:

Το περιβάλλον του χρήστη φαίνεται να μην ακολουθεί τις τάσεις της εποχής. Επίσης, οι πληροφορίες για τις τοπικές επιχειρήσεις δεν είναι επαρκείς και δεν φαίνεται να είναι ενημερωμένη για πολιτιστικές εκδηλώσεις και φεστιβάλ. Οι πληροφορίες περιορίζονται σε παροχές που παρέχει το νησί από τουριστικές επιχειρήσεις..

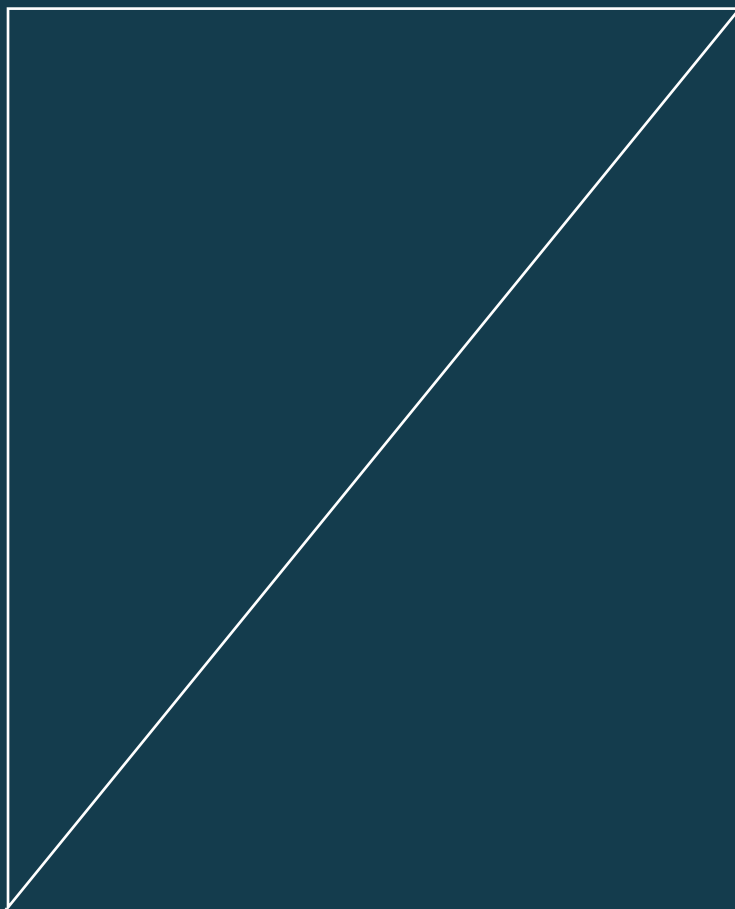
---

<sup>9</sup> <https://itunes.apple.com/al/app/syros/id648037206?mt=8>



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

# ΑΝΑΛΥΣΗ



## 4 | ΑΝΑΛΥΣΗ

### 4.1 | Βασική ιδέα

Από την έρευνα που έγινε στο προηγούμενο κεφάλαιο, η οποία είχε στόχο να κατανοήσουμε το τι περιλαμβάνει μια ολοκληρωμένη ταξιδιωτική εμπειρία και τα εμπόδια που συναντούν συχνά οι ταξιδιώτες, αποκομίσαμε το τι πρέπει να ικανοποιεί το σύστημά μας. Καταλήξαμε λοιπόν, σε λειτουργικές και μη λειτουργικές απαιτήσεις που θα πρέπει να καλύψουμε μέσα από τον σχεδιασμό μιας ταξιδιωτικής εφαρμογής για κινητό τηλέφωνο για την πλήρη πληροφόρηση εκδηλώσεων και αξιοθέατων στο σημείο προορισμού.

Οι απαιτήσεις της εφαρμογής μπορούν να διαιρεθούν σε λειτουργικές και μη λειτουργικές. Οι λειτουργικές απαιτήσεις(ΛΑ) καθορίζουν τις δυνατότητες και τις λειτουργίες που το σύστημα πρέπει να είναι σε θέση να εκτελέσει με επιτυχία, ενώ οι μη λειτουργικές απαιτήσεις(ΜΛΑ) ορίζουν τις ιδιότητες και τα κριτήρια που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να κριθεί η λειτουργία ενός συστήματος.

Ο καθορισμός των απαιτήσεων είναι μια επαναληπτική και συνεχής διαδικασία κατά την διάρκεια του έργου. Οι απαιτήσεις μεταβάλλονται σύμφωνα με τους διαθέσιμους πόρους, την εξέλιξη της τεχνολογίας, με αστάθμητους παράγοντες. Στην συνέχεια θα αναλύσουμε τις πιθανές τεχνολογίες που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για την κάλυψη των απαιτήσεων και θα καταλήξουμε σε αυτήν που καλύπτει τις ανάγκες υλοποίησης .

## 4.2 | Απαιτήσεις

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Να χρησιμοποιεί νέα τεχνολογία, καθώς το μεγαλύτερο μέρος των χρηστών είναι εξοικειωμένο.

---

2. Να παρέχει την δυνατότητα εξατομίκευσης για την κάλυψη διαφορετικών αναγκών του κάθε χρήστη.

---

3. Να είναι πολύ καλά σχεδιασμένη η οπτική πληροφορία, καθώς είναι συγκεκριμένα αυτά που ενδιαφέρουν τους χρήστες από μία εκδήλωση - δραστηριότητα ή τα αξιοθέατα.

---

4. Ο χρήστης πρέπει να έχει δυνατότητα αναζήτησης σε περιεχόμενο και σημεία ενδιαφέροντος μέσω διάδρασης με χάρτη και φίλτρων ανάλογων του περιεχομένου.

---

5. Οπτικοποίηση περιεχομένου αναρτήσεων και σημείων ενδιαφέροντος πάνω στο χάρτη.

---

6. Ο χρήστης πρέπει να έχει πρόσβαση στο ενημερωτικό υλικό της εφαρμογής.

---

7. Ο χρήστης να μπορεί με εύκολο τρόπο να κατηγοριοποιήσει τις πληροφορίες που θα βλέπει φιλτράροντας με τους περιορισμούς που επιθυμεί.

---

8. Να παρέχει πληροφορίες για την τοποθεσία της κάθε εκδήλωσης και αξιοθέατου

---

9. Να μπορεί να ανατρέξει σε πληροφορίες για εκδηλώσεις που σκοπεύει να παρευρεθεί.

---

### ΕΞΗΓΗΣΗ

Το περιβάλλον και οι λειτουργίες της εφαρμογής θα πρέπει να καλύπτουν τις απαιτήσεις του χρήστη που έχουν διαμορφωθεί από άλλες εφαρμογές που έχει συνηθίσει και χρησιμοποιεί ήδη.

---

Να δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να φιλτράρει τις πληροφορίες που αναζητά βάση κριτηρίων της επιλογής του.

---

Ο χρήστης να μπορεί να δει με ευκολία τους βασικούς παράγοντες που θα καθορίσουν αν αυτό που βλέπει αποτελεί σημείο ενδιαφέροντος από τον ίδιο, αυτοί είναι μία περιγραφή, ημερομηνία και ώρα, τόπος διεξαγωγής.

---

Ο χρήστης πρέπει να έχει την δυνατότητα να αλληλεπιδράσει με τον χάρτη για να ανακαλύψει ό,τι τον ενδιαφέρει.

---

Η γεωγραφική θέση των αντικειμένων πρέπει να παρουσιάζεται στον χάρτη.

---

Δεν χρειάζεται σύνδεση του χρήστη για να δει πληροφορίες για εκδηλώσεις και αξιοθέατα.

---

Να είναι δυνατή η αναζήτηση σημείων ενδιαφέροντος με φίλτρα ημερομηνίας, κατηγορίας και τοποθεσίας.

---

Ένδειξη διαδρομής στο χάρτη, για πλοήγηση του χρήστη από την τοποθεσία που βρίσκεται, στο σημείο ενδιαφέροντος.

---

Να μπορεί να αποθηκεύσει σε λίστα τις αναρτήσεις που τον ενδιαφέρουν για να ανατρέξει σε αυτά αργότερα.

---

10. Να λειτουργούν απαραίτητες λειτουργίες της εφαρμογής και χωρίς πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Να μπορεί να ανατρέξει στα αποθηκευμένα χωρίς να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, καθώς τουρίστες που έρχονται από το εξωτερικό, λόγω χρήσης ξένης τηλεφωνικής εταιρείας και τα δεδομένα χρεώνονται.

11. Να μην χρειάζεται χρήση άλλης εφαρμογής για συμπληρωματικές λειτουργίες/πληροφορίες.

Η εφαρμογή να εξυπηρετεί ολιστικά την αναζήτηση όλων των κατηγοριών εκδηλώσεων αλλά και αξιοθέατων στο σημείο προορισμού.

Να προσφέρει επαρκής υποβοήθηση πλοήγησης στον χάρτη για τα σημεία ενδιαφέροντος.

12. Να προσφέρεται περιεχόμενο στο ευρύ κοινό.

Το περιεχόμενο να εμπεριέχει κατηγορίες εκδηλώσεων που να απευθύνονται σε μεγάλο εύρος ηλικιών και ποικιλία ενδιαφερόντων .

14. Να αντιστοιχίζεται με περιεχόμενο που είναι παρών στο διαδίκτυο ώστε να του είναι γνωστή η ύπαρξη της εφαρμογής από την προκαταρκτική έρευνα στο στάδιο πριν από το ταξίδι.

Να υπάρχει τρόπος προώθησης και ιστοσελίδα που πιθανότατα θα συναντήσει στην έρευνά του πριν το ταξίδι, ώστε να τον ενημερώσει για την ύπαρξη της εφαρμογής.

15. Να είναι κατάλληλη για όλες τις ηλικίες.

Οι λειτουργίες της εφαρμογής να είναι απλές και εύληπτες.

16. Να είναι εύκολη η συντήρηση της εφαρμογής και η ανάρτηση περιεχομένου ώστε να είναι πάντα ενήμερη.

Να υπάρχει τρόπος ενημέρωσης περιεχομένου της εφαρμογής από κάποια πλατφόρμα που η χρήση της δεν θα απαιτεί εξειδικευμένες ικανότητες.



## 4.3 | Αρχές της ευχρηστίας

### Ορισμός

Οι απαιτήσεις της ευχρηστίας περιγράφουν μετρήσιμες ιδιότητες του συστήματος, περιγράφουν το πώς θα υποστηρίξει το σύστημα τις λειτουργικές απαιτήσεις και ουσιαστικά περιορίζουν τους τρόπους με τους οποίους θα μπορούσε το σύστημα να καλύψει τις λειτουργικές απαιτήσεις. Ο Leszek A. Maciaszek στο βιβλίο του Requirements Analysis and System Design το 2005 υποστηρίζει πως οι απαιτήσεις της ευχρηστίας έχουν μεταξύ άλλων τις ακόλουθες διαστάσεις:

1. Ευχρηστία (Usability) Η ευκολία με την οποία ο χρήστης μπορεί να μάθει να λειτουργεί την εφαρμογή αποδοτικά.
2. Αξιοπιστία (Reliability) Το λογισμικό πρέπει να συμπεριφέρεται σωστά σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.
3. Νομιμότητα (legislative) Οι λειτουργίες και το περιεχόμενο να μην καταπατούν δικαιώματα τρίτων.
4. Ασφάλεια (security) Απαίτηση δημιουργίας προφίλ με χρήση κωδικών πρόσβασης και προστασία αυτών των δεδομένων.
5. Φορητότητα (Portability) – Δυνατότητα εκτέλεσης του προγράμματος σε διαφορετικά περιβάλλοντα (λειτουργικά συστήματα, συσκευές).
6. Απόδοση (performance) Η ταχύτητα λειτουργίας του συστήματος
7. Ιδιωτικότητα (privacy) Το λογισμικό πρέπει να επικοινωνεί καλά με το χρήστη.

### Σχετικά με την εφαρμογή aboutSyros

1. Να περιέχει περιεχόμενο που σχετίζεται με την τοπική κουλτούρα του τόπου επίσκεψης, καθώς αυτό είναι το βασικό που αναζητούν οι περισσότεροι ταξιδιώτες.
2. Να είναι φιλική προς τον χρήστη, χρησιμοποιώντας διαδράσεις που είναι ήδη εξοικειωμένος και ενδείξεις που θα τον παραπέμπουν στις ανάλογες διαδράσεις.
3. Να είναι αποτελεσματική και αποδοτική όσον αφορά τους στόχους που έχει ο χρήστης χρησιμοποιώντας την.
4. Να παρουσιάζονται στον χρήστη απλές και χρήσιμες πληροφορίες, υποδεικνύοντας στον χρήστη ακριβώς αυτό που πρέπει να κάνει, χωρίς να αφήνει να εννοηθεί κάποια διαδικασία .
5. Να κεντρίζει το ενδιαφέρον.
6. Να είναι ξεκάθαρες οι λειτουργίες της εφαρμογής.
7. Να χρησιμοποιούνται ευανάγνωστα και ξεκάθαρα στοιχεία (γραμματοσειρές, εικόνες, κτλ.)
8. Το περιεχόμενο της εφαρμογής να προέρχεται από αξιόπιστες πηγές και να ανανεώνεται διαρκώς.
9. Να γίνει η καλύτερη επιλογή τεχνολογιών, με στόχο την ταχύτερη λειτουργία της εφαρμογής, π.χ. Native ή Hybrid application.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το σύστημα είναι εύχρηστο και φιλικό προς τον χρήστη ακόμη και για μη τεχνολογικά ενήμερους χρήστες.

---

Το περιεχόμενο είναι υψηλής ποιότητας και έγκυρο.

---

Τα δικαιώματα χρήσης του περιεχομένου και η πνευματική ιδιοκτησία των ιδιοκτητών αυτών αναφέρονται ρητά, εμπεριέχονται στα μεταδεδομένα περιγραφής του περιεχομένου και παρέχονται οι τεχνολογικοί μηχανισμοί για την προστασία αυτών.

---

Η εισαγωγή/τροποποίηση/διαγραφή περιεχομένου επιτρέπεται μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες με τα κατάλληλα δικαιώματα χρήσης/ρόλους.

---

## ΕΞΗΓΗΣΗ

Για την χρήση του συστήματος δεν πρέπει να απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις.

---

Το επίσημο περιεχόμενο της πλατφόρμας δημιουργείται ή παρέχεται από έγκυρες και επίσημες πηγές και επαγγελματίες.

---

Θα πρέπει σε εμφανές σημείο να γίνεται αποδοχή των όρων χρήσης της πλατφόρμας και των δικαιωμάτων χρήσης του περιεχομένου.

---

Οι λογαριασμοί αυτοί ανήκουν στους διαχειριστές του συστήματος και παρόχους περιεχομένου.

---

## 4.4 | Χαρακτηρίζοντας τις τεχνολογίες για μελέτη

Προκειμένου να αναπτυχθεί μία εφαρμογή για κινητά, στην πραγματικότητα, πρέπει να γίνουν αρκετές αποφάσεις. Η πρώτη είναι η πλατφόρμα στην οποία θα τρέξει η εφαρμογή. Πολύ συχνά, επιλέγονται περισσότερες από μία πλατφόρμες, αν και οι εκδόσεις για τις διάφορες πλατφόρμες μπορούν να απελευθερωθούν σε διαφορετικές χρονικές στιγμές. Περιπτώσεις πλατφορμών περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται σε: πλατφόρμες Android και iOS.

Μόλις ληφθεί η απόφαση για τις πλατφόρμες, μια ακόμη πολύ σημαντική επιλογή πρέπει να γίνει, όσον αφορά το ποια τεχνολογία θα επιλέξουμε για την ανάπτυξη της εφαρμογής. Τα πιο γνωστά παραδείγματα τέτοιων τεχνολογιών περιλαμβάνουν: HTML, CSS, JavaScript, Platform Specific Software Development Kit (SDK), που περιλαμβάνουν : α) Android SDK, και β) Apple® XCode, Titanium Mobile, και άλλες τεχνολογίες που υποστηρίζουν ανάπτυξη κινητών εφαρμογών π.χ. PhoneGap, jQuery-Mobile, Sencha Touch, DojoMobile.

### 4.4.1 | Προσεγγίσεις ανάπτυξης

Ακόμα και όταν μία συγκεκριμένη πλατφόρμα στοχεύει στην ανάπτυξη μιας εφαρμογής, υπάρχουν μερικοί διαφορετικοί τρόποι να προσεγγίσουμε την ανάπτυξη της, που μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε τρεις Προσεγγίσεις Ανάπτυξης(ΠΑ):

Native ΠΑ:καθαρή μητρική ανάπτυξη,  
Web ΠΑ :εφαρμογή ιστού

Hybrid ΠΑ:χρησιμοποιώντας μια μικτή προσέγγιση, όπως υποστηρίζεται από αρκετές διαφορετικές τεχνολογίες.

Μια απόφαση σχετικά με τη χρήση της ΠΑ πρέπει να λαμβάνει υπόψη τόσο λειτουργικές όσο και μη-λειτουργικές απαιτήσεις της εφαρμογής, όπως η ανάγκη για χρήση χαρακτηριστικών της συσκευής όπως (GPS,Κάμερα κ.λπ.), καθώς και περιορισμοί που επιβάλλονται από τις επιλεγμένες πλατφόρμες που έχουμε επιλέξει, το χρονοδιάγραμμα,και τον προϋπολογισμό.

### 4.4.2 | Επιλογή τεχνολογίας

Στη μελέτη μας, η επιλογή τεχνολογίας οδηγείται από ένα κύριο σύνολο απαιτήσεων, ομαδοποιημένο από τις παρακάτω κατηγορίες:

- 1.Ανάγκες
- 2.Χαρακτηριστικά συσκευής

Με βάση τη βιβλιογραφία, μπορούμε να χωρίσουμε αυτές τις κατηγορίες στις ακόλουθες. Οι ανάγκες αντιπροσωπεύουν λειτουργικές και μη λειτουργικές απαιτήσεις. Οι μη λειτουργικές απαιτήσεις που θα πρέπει να πάρουμε υπόψη μας για να καταλήξουμε στην καταλληλότερη τεχνολογία είναι:

- 1.Πρόσβαση σε εγγενείς(native) λειτουργίες υλικού(hardware)
- 2.Υψηλή απόδοση
- 3.Δυνατότητα λειτουργίας σε διαφορετικά λογισμικά(cross platform)
- 4.Εύκολη αναβάθμιση
- 5.Ανάπτυξη σε καταστήματα εφαρμογών
- 6.Μικρό αποτύπωμα
- 7.Γρήγορη κωδικοποίηση και ανάπτυξη πρωτότυπου
- 8.Πολυπλοκότητα
- 9.Προσαρμοσμένη εμφάνιση και αίσθηση
- 10.Εμφάνιση και αίσθηση πλατφόρμας
11. Χαμηλό κόστος ανάπτυξης

Οι λειτουργίες συσκευών , όπως συνήθως συναντώνται σε κινητές συσκευές, περιλαμβάνουν:

1. Επιταχυνσιόμετρο
2. Πυξίδα
3. Προσανατολισμός;
4. Φακός;
5. Επαφές
6. Φάκελοι
7. Γεωγραφική θέση
8. MME
9. Δίκτυο
- 10.Ειδοποιήσεις
11. Αποθήκευση
12. Πολλαπλή αφή
13. SMS;
14. Bluetooth;
15. Βίντεο

### 4.4.3 | Σύγκριση προσεγγίσεων ανάπτυξης λογισμικού

---

#### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

##### Native

Πλούσιο σύνολο native UI που είναι οικείο στους χρήστες και τους βοηθά να μάθουν τις εφαρμογές διαισθητικά.

Πολλές έτοιμες και δοκιμασμένες λύσεις.

Υψηλό ανώτατο όριο απόδοσης.

Άμεση πρόσβαση στις λειτουργίες της συσκευής (κάμερα, GPS, βιβλίο διευθύνσεων, ημερολόγιο, ειδοποιήσεις push) μέσω API.

---

#### ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

##### Native

Περισσότερος χρόνος ανάπτυξης, γιατί απαιτεί γνώση σε διαφορετικές γλώσσες προγραμματισμού.

Δεν είναι η καλύτερη επιλογή για πολύ απλές εφαρμογές.

---

##### Hybrid

Ταχύτερη ανάπτυξη: μια βάση κώδικα για όλες τις πλατφόρμες

Ευκολότερη δοκιμή και εφαρμογή πολλών αλλαγών και κλιμάκωσης σε άλλες πλατφόρμες.

Φθηνότερο, καθώς χρειάζεται μία ομάδα για την ανάπτυξη της εφαρμογής.

Χτισμένο με τεχνολογία ιστού HTML / CSS / Javascript, ώστε να είναι πολύ πιο εύκολο να δημιουργηθεί.

---

##### Hybrid

Δεν είναι τόσο ομαλή και διαισθητική όπως η native.

Χαμηλότερες επιδόσεις: μπορεί να είναι αργή για εφαρμογές υψηλής φόρτωσης σε περίπτωση προβληματικής σύνδεσης στο διαδίκτυο.

Μερικές φορές αυξάνεται η κατανάλωση μπαταριών για σύνθετες εφαρμογές.

---

## 1 | React Native

Η React Native είναι μια πλατφόρμα ανοιχτού κώδικα καθώς και το μέλλον της ανάπτυξης υβριδικών εφαρμογών για κινητά. Επιτρέπει την δημιουργία μιας εφαρμογής για κινητά χρησιμοποιώντας JavaScript. Κατά κύριο λόγο, δίνει μεγαλύτερη προσοχή στο τμήμα προβολής της εφαρμογής. Ορισμένες γνωστές εφαρμογές που έχουν δημιουργηθεί χρησιμοποιώντας τη React Native είναι το Facebook, Walmart, UberEATS και Instagram.

### Features :

- Προσφέρει πολλά Plugins.
- Μικρός χρόνος απόκρισης.
- Μεγάλη ταχύτητα.
- Συμβατό με iPhone & Android
- Είναι ανοικτού κώδικα
- Εξοικονόμηση χρόνου των προγραμματιστών
- Ισχυρή απόδοση
- Λιγότερη χρήση μνήμης

## 2 | Ionic

Η Ionic είναι το πιο δημοφιλές και αγαπημένο framework για την ανάπτυξη μιας υβριδικής εφαρμογής. Πρόκειται για ένα framework ανάπτυξης εφαρμογών HTML5 για κινητά, το οποίο έχει σχεδιαστεί με native στοιχεία UI. Το πλεονέκτημά της είναι ότι διαθέτει ένα πλούσιο σύνολο προηγμένων λειτουργιών, όπως λειτουργίες της συσκευής (camera, geolocation κλπ), διαδραστικά, ποικιλία στην τυπογραφία και μία μεγάλη βάση θέματος (theme) που διευκολύνει την χρήση της.

### Features :

- Εξειδίκευση στις προηγμένες τεχνολογίες, όπως CSS, HTML AngularJS ή συνιστώσες της Javascript.
- Wrapping Angular Framework.
- Η συντήρησή της είναι εύκολη.
- Εύκολη στην ανάγνωση.
- Ανοικτή πηγή κώδικα.
- Δωρεάν.

## 3 | Framework 7

Το Framework 7 είναι γνωστό ότι κάνει τη διαδικασία ανάπτυξης ιστού εύθραυστη. Το πλεονέκτημά της σε αντίθεση με άλλα υβριδικά Frameworks είναι ότι δεν έχει εξωτερική εξάρτηση από εργαλεία όπως η Angular ή η React.

### Features :

- Εξαιρετικά εύκολο και άνετο στη χρήση.
- Η γνώση CSS, HTML ή JavaScript είναι απαραίτητη.
- Ανοικτή πηγή κώδικα.
- Πολλά UI στοιχεία και widgets.
- Ισχυρή απόδοση.
- Χρήση πολλών κινούμενων σχεδίων.
- Δωρεάν

## 4 | PhoneGap

Η Phonegap είναι και αυτή ένα από τα πιο δημοφιλή framework που οι έμπειροι προγραμματιστές χρησιμοποιούν. Με το Phonegap μπορούμε να προσφέρουμε αξιόλογες και πλούσιες σε χαρακτηριστικά εφαρμογές, οι οποίες είναι πλήρως προσαρμοσμένες υβριδικές εφαρμογές που λειτουργούν αποτελεσματικά σε πολλαπλές πλατφόρμες και προσεγγίζουν κοινό μεγάλης κλίμακας σε μικρότερο χρονικό διάστημα.

### Features :

- Υποστηρίζει iOS, Android, Palm, BlackBerry, Symbian, and iPad με έναν πηγαίο κώδικα για όλες τις πλατφόρμες.
- Κατασκευή με τεχνολογίες όπως η HTML JavaScript and CSS3 .
- Διακομιστής ανοιχτού κώδικα.
- Native λειτουργικότητα.
- Μπορεί να επεκταθεί με native plug-ins επιτρέποντας στους προγραμματιστές να προσθέσουν επιπλέον λειτουργίες.

## 5 | Onsen UI

Σε σύντομο χρονικό διάστημα, το Onsen UI ξεχώρισε για την ευελιξία του. Έχει γίνει ένας ισχυρός ανταγωνιστής του Ionic. Είναι ένα Framework ανοιχτού κώδικα το οποίο είναι πλέον πλήρως ανεξάρτητο.

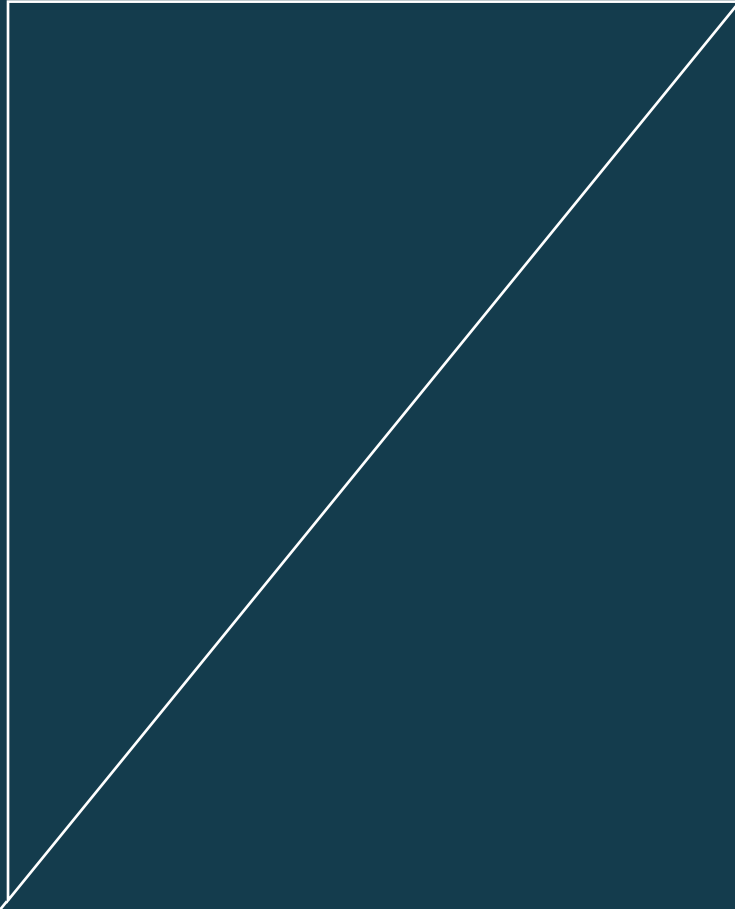
### Features :

- Σχεδιασμένο για αποτελεσματική χρήση με ένα ευρύ φάσμα εργαλείων πολλαπλών πλατφορμών, όπως Angular, Vue.js και React.
- Ισχυρό εργαλείο CLI (Γραμμή εντολών).
- Απλό στην χρήση.
- Βελτιστοποιημένη απόδοση.



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

## ΣΧΕΔΙΑΣΗ



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 | Σχεδίαση

Μετά την ολοκλήρωση της έρευνας και του ορισμού του προβληματικού χώρου, καταλήξαμε στις απαιτήσεις του συστήματος που σχεδιάζουμε, όσον αφορά το τι πρέπει να προσφέρει η εφαρμογή και το πως θα το επιτύχουμε. Το πρώτο βήμα είναι να ορίσουμε την δομή της πληροφορίας και ύστερα να ορίσουμε τις αλληλεπιδράσεις και τις πιθανές οθόνες της εφαρμογής για να ικανοποιήσουμε τις ανάγκες των χρηστών μας. Θα σχεδιάσουμε τα πρώτα wireframes, για την οπτικοποίηση των οντοτήτων που καταλήξαμε, και την αξιολόγησή τους με χρήστες για την βελτιστοποίησή τους. Στην συνέχεια θα προχωρήσουμε αυξητικά σε πιο λεπτομερή σχεδιασμό των οθονών με στόχο να βελτιώσουμε την ευχρηστία του συστήματος ακολουθώντας τις τελευταίες τάσεις που επικρατούν, με τις οποίες έχουν εξοικειωθεί ήδη οι περισσότεροι χρήστες κινητών τηλεφώνων. Τέλος, θα επιλεγούν τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη της εφαρμογής και θα κατασκευαστεί πρωτότυπο για την τελική αξιολόγηση, το οποίο θα μας υποδείξει πιθανές διορθώσεις που ενδεχομένως να χρειαστούν, προτού προχωρήσουμε στην κατασκευή όλων των λειτουργιών που πρέπει να περιλαμβάνει το σύστημα.

### 5.1 | Αρχική ιδέα

Αρχικά πραγματοποιήθηκε καταιγισμός ιδεών (brainstorming) σχεδιάζοντας τις πρώτες οθόνες σε χαρτί για να εξετάσουμε τον τρόπο που θα μπορούσαμε να ικανοποιήσουμε τις απαιτήσεις που προηγήθηκαν. Παρακάτω παρουσιάζονται τα πρώτα wireframes για τον τρόπο που θα μπορούσαν να παρουσιάζονται οι πληροφορίες χωρίς να έχει γίνει κάποια μελέτη ευχρηστίας. Ο σκοπός μας ήταν η δομή της εφαρμογής και ο σχεδιασμός της ροής των οθονών που θα χαρακτηρίσουν το ταξίδι του χρήστη μας κατά την χρήση της εφαρμογής.

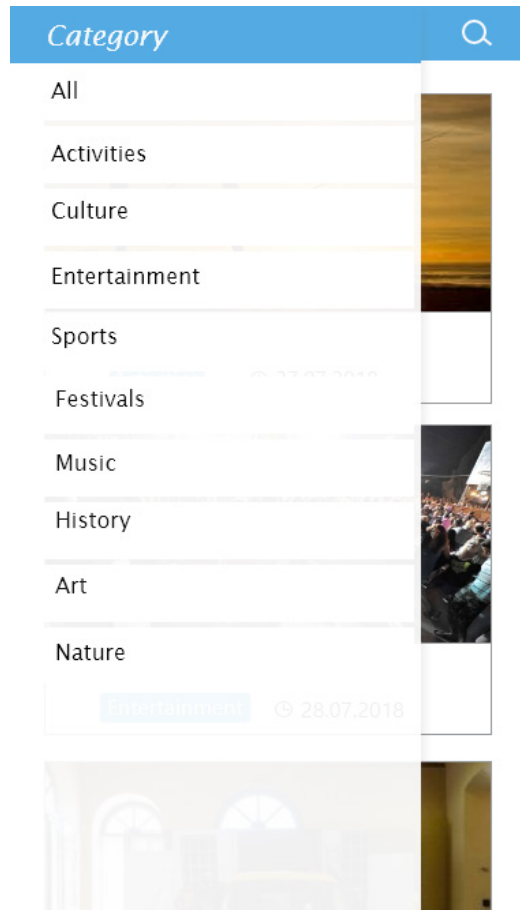
## 5.2 | Κατασκευή πρωτοτύπου

Αφού σχεδιάστηκαν οι πρώτες οθόνες με την βοήθεια του Adobe Illustrator διαπιστώθηκε πως κάποια μορφή αλληλεπιδραστικού πρωτοτύπου έπρεπε να σχεδιαστεί για να δουμε στην πράξη το κατά πόσο, ο διαχωρισμός της πληροφορίας και η αρχιτεκτονική της πληροφορίας ικανοποιεί τον σκοπό μας,. Τα παραπάνω πραγματοποιήθηκαν με την βοήθεια του Adobe XD, το οποίο δίνει την δυνατότητα -εκτός από τον σχεδιασμό γραφικών στοιχείων- την ενσωμάτωση αλληλεπίδρασης με γρήγορο τρόπο (χωρίς την κατασκευή κώδικα), ώστε να επιστρέψουμε στον σχεδιασμό τους προτού προχωρήσουμε στην κατασκευή της εφαρμογής.

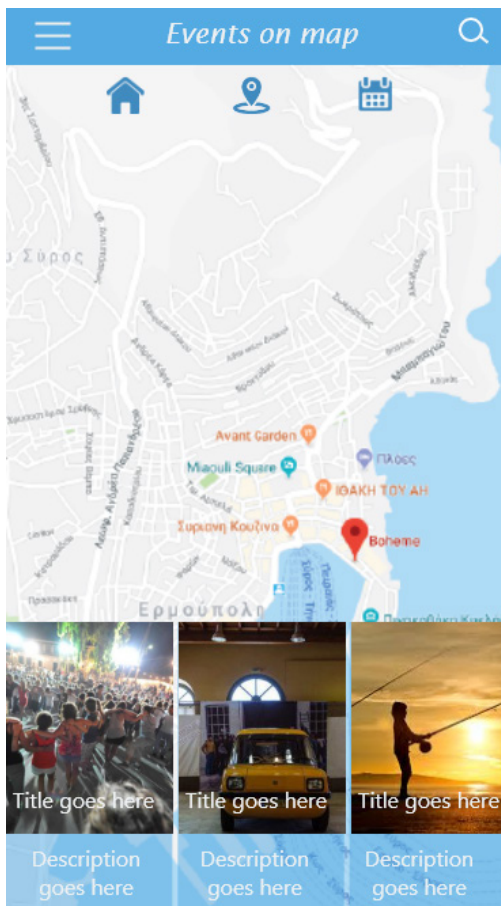




Εικόνα 36 : Οθόνη προβολής ημερολογίου



Εικόνα 38 : Οθόνη προβολής κατηγοριών



Εικόνα 37 : Οθόνη προβολής εκδηλώσεων σε χάρτη



## 5.3 | Αλλαγές κατά την σχεδιαστική φάση

Σε αυτό το σημείο εφαρμόστηκαν αρκετές διαφορετικές εκδοχές όσον αφορά τις σελίδες που θα έχει η εφαρμογή, τις πληροφορίες που θα προβάλλουν η κάθε μία, δυνατότητες που θα δίνει το σύστημα στο χρήστη να φιλτράρει την πληροφορία και τέλος, τον τρόπο που όλα αυτά θα επικοινωνούνται με τον χρήστη με σκοπό να βελτιώσουμε την ευχρηστία.

Από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε, οργανώσαμε και διατυπώσαμε τις λειτουργίες που είναι απαραίτητες για την ικανοποίηση των απαιτήσεων και την κατασκευή μιας εφαρμογής που θα μπορεί να γίνει ο πληροφοριοδότης και καθοδηγητής του ταξιδιώτη κατά την διαμονή του στην Σύρο.

Οι λειτουργίες που θα πρέπει να περιέχει θα είναι οι εξής:

- 1 | Ταξινόμηση βάσει τοποθεσίας, ημερομηνίας, και αλφαβητικής σειράς.
- 2 | Προβολή σημείων ενδιαφέροντος στον χάρτη όπως και παρόμοιων εκδηλώσεων σε κοντινή απόσταση από την επιλεγμένη εκδήλωση.
- 3 | Μπάρα αναζήτησης εκδηλώσεων ή αξιοθεάτων βάσει του τίτλου περιγραφής τους.
- 4 | Αναζήτηση εκδηλώσεων βάσει κατηγορίας π.χ. Δραστηριότητες, Διασκέδαση, Φεστιβάλ κλπ.
- 5 | Διαχωρισμός προβολής εκδηλώσεων και αξιοθεάτων.

Όθόνες

- 1 | Αρχική σελίδα  
Επιλογή για προβολή εκδηλώσεων ή αξιοθεάτων
- 2 | Σελίδα προβολής εκδηλώσεων  
Εδώ ο χρήστης θα μπορεί να δει τις εκδηλώσεις και τις βασικές πληροφορίες που χρειάζεται να γνωρίζει, όπως κατηγορία, ημερομηνία, απόσταση. Θα μπορεί να πατήσει στο εικονίδιο που θα του δείξει την τοποθεσία του στον χάρτη και το πως θα μεταβεί εκεί, όπως και να διαβάσει περισσότερα ώστε να αποφασίσει εάν ενδιαφέρεται ή όχι. Εάν επιθυμεί να παρευρεθεί θα υπάρξει εικονίδιο για να το

3 | Σελίδα για την προβολή των εκδηλώσεων στον χάρτη.

4 | Σελίδα ημερολογίου  
Προβολή ημερολογίου με για την αναζήτηση βάσει συγκεκριμένης ημερομηνίας.  
Επιλογή για προβολή μήνα, εβδομάδας, ημέρας.

5 | Σελίδα περιγραφής επιλεγμένης εκδήλωσης και προτεινόμενων σημείων ενδιαφέροντος.

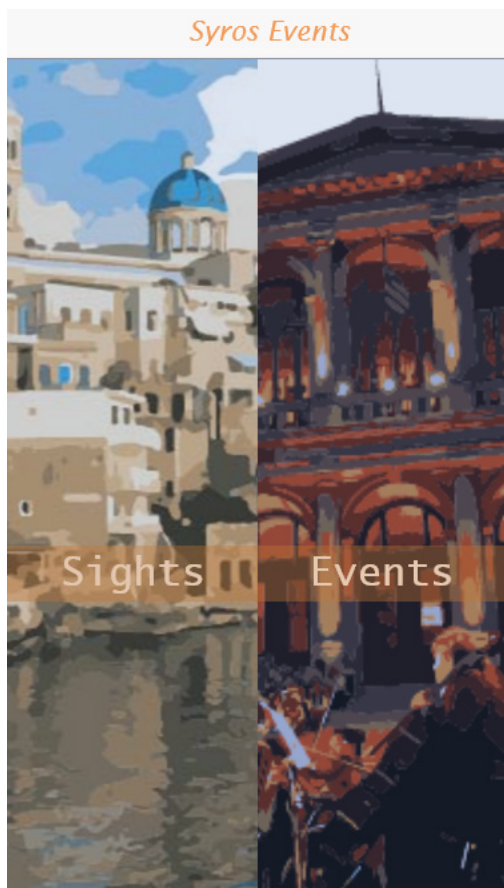
6 | Σελίδα προβολής αποθηκευμένων

7 | Σελίδα προβολής αξιοθεάτων.

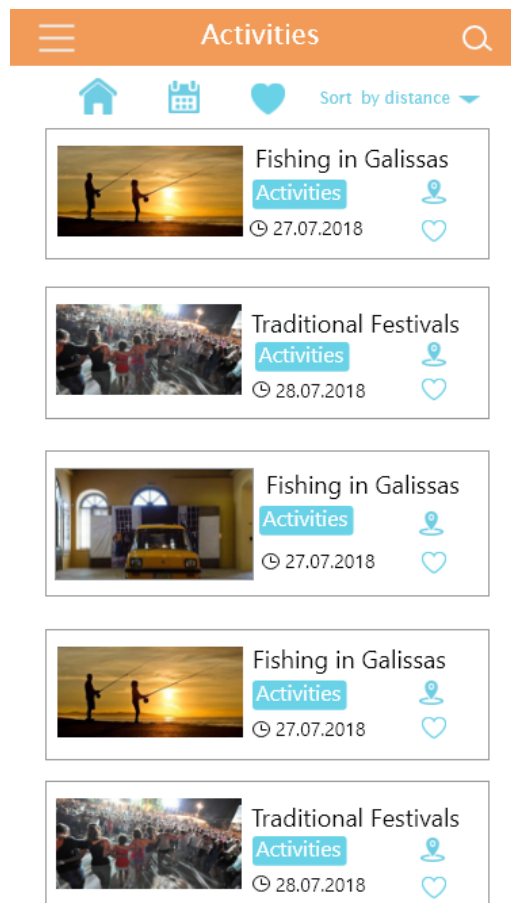
Οι παραπάνω αλλαγές εφαρμόστηκαν καθώς με τον προηγούμενο σχεδιασμό της δομής της πληροφορίας ο χρήστης θα έπρεπε να επιστρέφει πάντα στην αρχική σελίδα δυσκολεύοντας την πλοήγησή του στην εφαρμογή με αλληλεπιδράσεις που δεν είναι άμεσα απαραίτητες για να πετύχει τον στόχο του. Έτσι, επιλογές που πριν ήταν προσβάσιμες μόνο από την αρχική σελίδα τώρα ενσωματώθηκαν ως εικονίδια, κατηγορίες και καρτέλες που θα μπορεί να έχει πρόσβαση σε όλες τις φάσεις αναζήτησης σημείων ενδιαφέροντος.



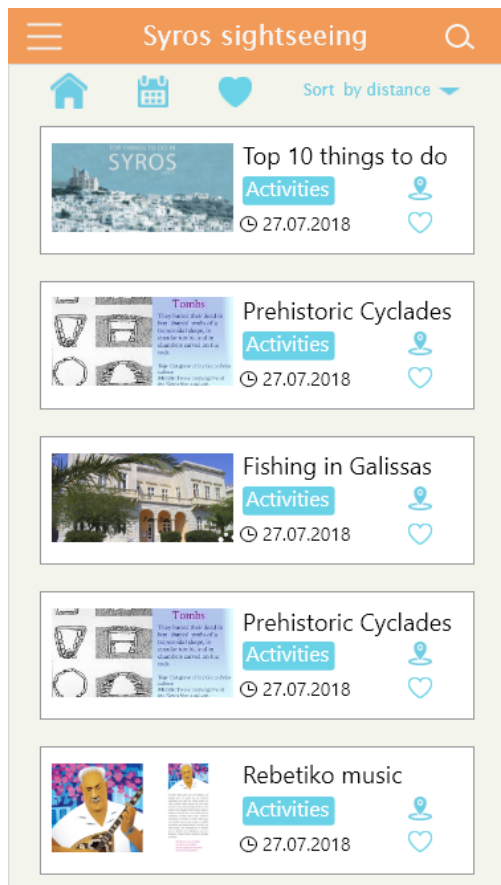
## 5.4 | Mockups για κατασκευή πρωτοτύπου



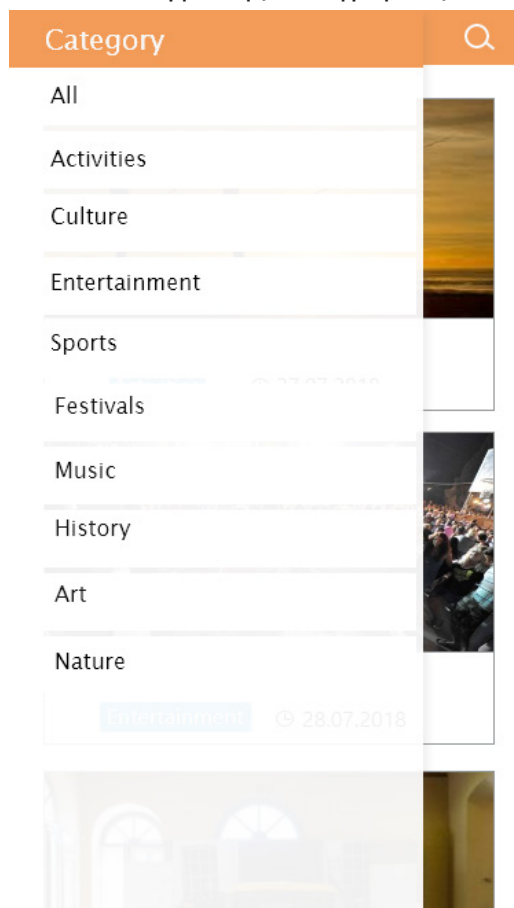
Εικόνα 39 : Αρχική οθόνη



Εικόνα 41 : Οθόνη προβολής επιλεγμένης κατηγορίας



Εικόνα 40 : Οθόνη προβολής αξιοθεάτων

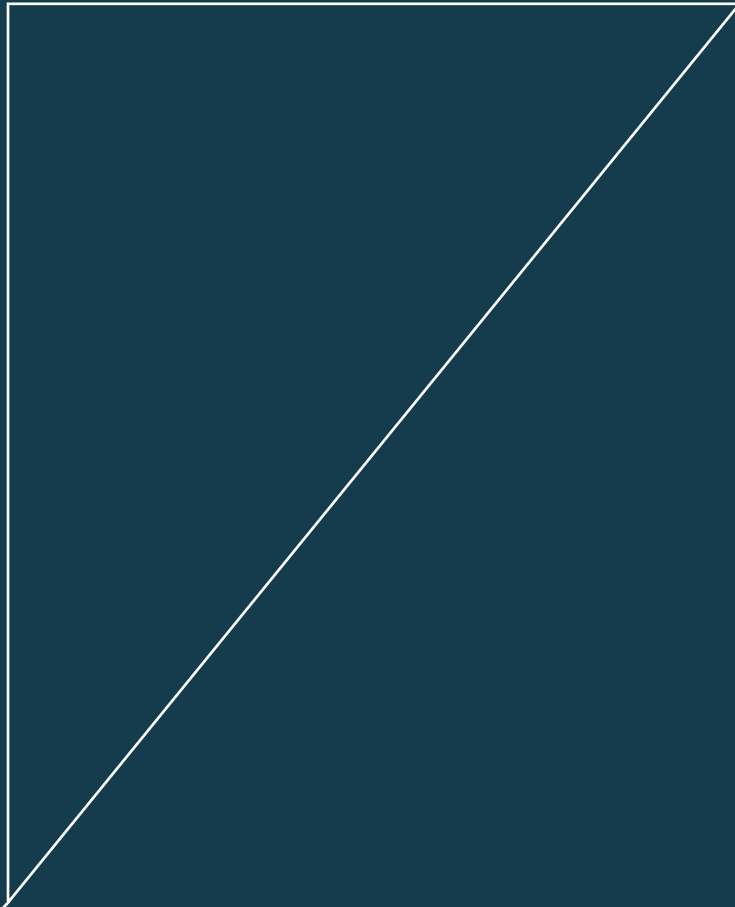


Εικόνα 42 : Επιλογή κατηγορίας φιλτραρίσματος



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

## ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

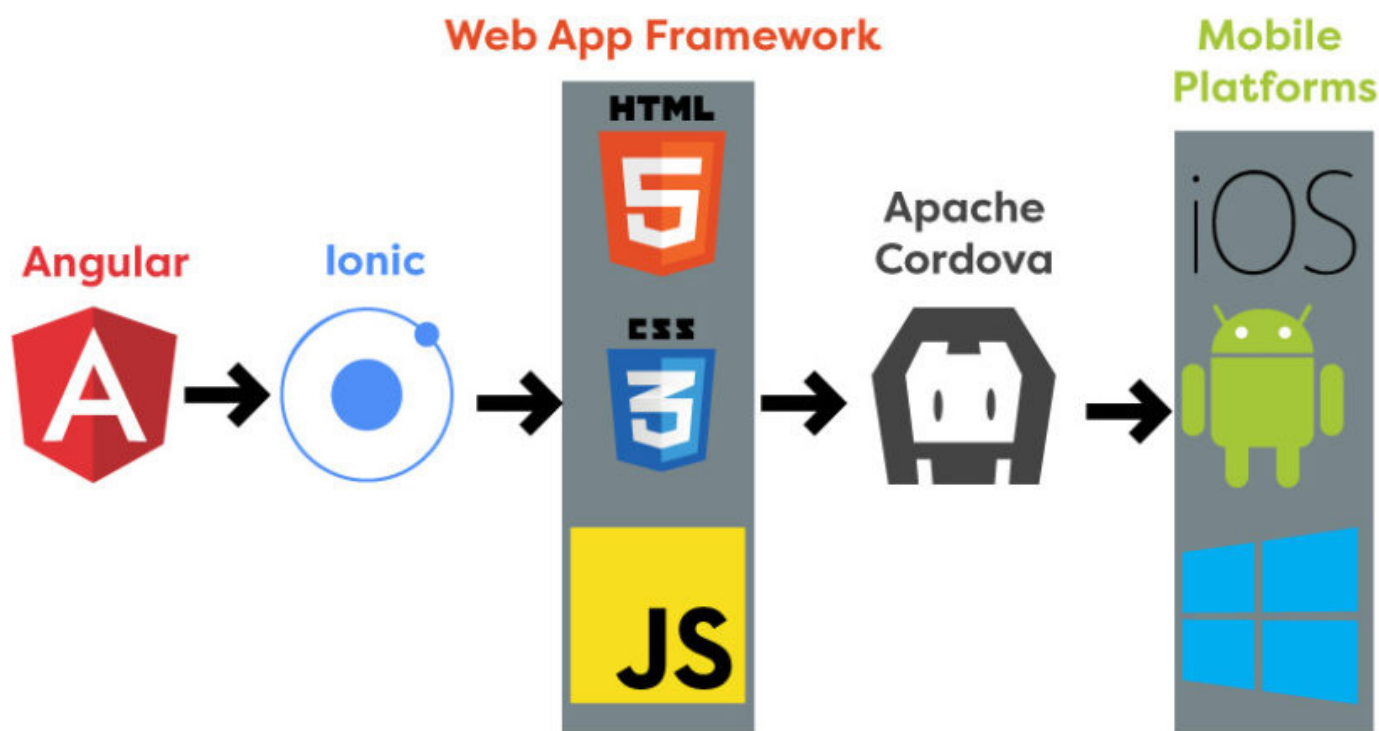


## 6.1 | Κατασκευή

Για την ανάπτυξη της εφαρμογής, καταλήξαμε στην Ionic Framework καθώς ένας από τους στόχους ήταν να είναι εκτελέσιμη από όλα τα κινητά τηλέφωνα ανεξαρτήτως του λειτουργικού τους συστήματος. Η συγκεκριμένη τεχνολογία δίνει την δυνατότητα να γράψουμε τον κώδικα σε Angular, Javascript, HTML και CSS και η εφαρμογή να είναι διαθέσιμη για όλες τις πλατφόρμες μέσω της Apache Cordova.

Για την διαχείριση του περιεχομένου σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε ιστοσελίδα στο Wordpress (<http://project1.syros.aegean.gr/~dpsd12097/>) από την οποία η εφαρμογή μεταμορφώνει το περιεχόμενο σε JSON (JavaScript Object Notation) μορφή μέσα από τις δυνατότητες που δίνει το API (Application Programming Interface). Ουσιαστικά όλες οι πληροφορίες που παρέχει η εφαρμογή είναι αποθηκευμένες στον εξυπηρετητή που φιλοξενεί την ιστοσελίδα μας.

Κάθε φορά που φορτώνεται η σελίδα με τις εκδηλώσεις στο aboutSyros, η εφαρμογή στέλνει αιτήματα για να παραλάβει την φωτογραφία της επιλεγμένης εκδηλώσης, την ημερομηνία διεξαγωγής, την τοποθεσία και ό,τι άλλο επιθυμεί και προσφέρεται στην βάση δεδομένων. Με αυτόν τον τρόπο η διαχείριση περιεχομένου γίνεται εξαιρετικά εύκολη και η ανανέωσή του μπορεί να γίνει από ανθρώπους μη εξειδικευμένους με τον προγραμματισμό, κάτι που κάνει δυνατό για παράδειγμα την αγορά μιας εφαρμογής από κάποιον επιχειρηματία και την ανανέωση του περιεχομένου από τον ίδιο, καθώς η διεπαφή του Wordpress είναι εξαιρετικά φιλική προς τον χρήστη.



Εικόνα 47 : Απεικόνιση επιλεγμένης τεχνολογίας ανάπτυξης της εφαρμογής aboutSyros



```

[ ] events
├── [ ] 0
└── [ ] 1
    ├── id : 251
    ├── global_id : "project1.syros.aegean.gr/~dpsd12097?id=251"
    ├── [ ] global_id_lineage
    │   ├── author : "1"
    │   ├── status : "publish"
    │   ├── date : "2018-09-21 14:17:27"
    │   ├── date_utc : "2018-09-21 14:17:27"
    │   ├── modified : "2018-10-18 13:04:27"
    │   ├── modified_utc : "2018-10-18 13:04:27"
    │   ├── url : "http://project1.syros.aegean.gr/~dpsd12097/event/bicycle-racing/"
    │   ├── rest_url : "http://project1.syros.aegean.gr/~dpsd12097/wp-json/tribe/events/v1/events/251"
    │   ├── title : "Bicycle Racing"
    │   └── description : ""

```

arse, the island could not fail its biker friends for whom the municipality organizes every year the bike race in I

```

    ├── excerpt : ""
    ├── slug : "bicycle-racing"
    ├── [ ] image
    │   ├── all_day : true
    │   ├── start_date : "2019-03-20 00:00:00"
    │   ├── [ ] start_date_details
    │   │   ├── end_date : "2019-03-20 23:59:59"
    │   │   ├── [ ] end_date_details
    │   │   │   ├── utc_start_date : "2019-03-20 00:00:00"
    │   │   │   ├── [ ] utc_start_date_details
    │   │   │   │   ├── utc_end_date : "2019-03-20 23:59:59"
    │   │   │   │   ├── [ ] utc_end_date_details
    │   │   │   │   │   ├── timezone : "UTC+0"
    │   │   │   │   │   ├── timezone_abbr : "UTC+0"
    │   │   │   │   └── cost : ""
    │   │   └── [ ] cost_details
    │   │       ├── website : ""
    │   │       ├── show_map : true
    │   │       ├── show_map_link : true
    │   │       ├── hide_from_listings : false
    │   │       ├── sticky : false
    │   │       └── featured : false
    │   ├── categories
    │   ├── tags
    │   ├── venue
    │   └── organizer
    ├── [ ] 2
    └── [ ] 3

```

Εικόνα 48 : Δομή Json δεδομένων



Για την δημιουργία των αξιοθεάτων, δεν ήταν απαραίτητη η αναζήτηση βάσει ημερομηνίας, αλλά οι ώρες λειτουργίας, σε αντίθεση με τις εκδηλώσεις όπου αποτελεί βασικό κριτήριο, τα δεδομένα μπορέσαμε να τα αντλήσουμε χωρίς την εγκατάσταση κάποιου plug-in, καθώς τα Http Endpoints(Http καταληκτικά σημεία) που μας παρείχε το Wordpress ήταν αρκετά για να αντλήσουμε τις πληροφορίες που χρειαζόμαστε όπως: φωτογραφία, συντομή περιγραφή, κατηγορία και τίτλο.

Η τελευταία έκδοση του Wordpress συμπεριλαμβάνει το API του WordPress REST το οποίο παρέχει ένα εύχρηστο σύνολο καταληκτικών σημείων HTTP (HTTP Endpoints), που επιτρέπουν την πρόσβαση στα δεδομένα της ιστοσελίδας που επιθυμούμε σε απλή μορφή JSON, συμπεριλαμβανομένων χρηστών, αναρτήσεων, ταξινομιών και άλλα. Η ανάκτηση ή η ενημέρωση δεδομένων γίνεται με την αποστολή ενός αιτήματος HTTP.

Για παράδειγμα, για να λάβουμε τις αναρτήσεις του ιστότοπού μας, απλά στέλνουμε ένα αίτημα GET στις / wp-json / wp / v2 / posts. Για να αποκτήσουμε όλες τις δημοσιεύσεις με τον όρο αναζήτησης "festival", καλούμε με ένα αίτημα GET / wp-json / wp / v2 / posts; search = festival.

Για τις πληροφορίες των εκδηλώσεων ήταν απαραίτητο να εγκαταστήσουμε ένα plug-in (The Events Calendar by Modern Tribe), το οποίο μας δίνει την δυνατότητα να προσθέσουμε δεδομένα σε κάθε δημοσίευση, όπως η ημερομηνία ή η τοποθεσία διεξαγωγής, τιμή εισιτηρίου, όνομα-εταιρία διοργάνωσης. Αντίστοιχα μας επιτρέπει να αντλήσουμε τα παραπάνω δεδομένα με τα αντίστοιχα Http Endpoints.

Από κάθε σελίδα της εφαρμογής μπορούμε να καλέσουμε τον παρακάτω provider για να επικοινωνήσουμε με την ιστοσελίδα και στην συνέχεια, επεξεργάζοντας το URL του αιτήματος HTTP αποκτάμε πρόσβαση στα δεδομένα που επιθυμούμε κάθε φορά.

## 6.2 | Data Provider

```
export class EventDataProvider {
  public Categories:any = [];
  private API_URL:string ='http://project1.syros.
  aegean.gr/~dpsd12097/wp-json/tribe/events/v1/';

  constructor(public http: HttpClient) {

  }
  get(query:string = ''){
    var resp = this.http.get(this.API_URL+ query);
    return resp;
  }
  getCategories(){
    this.get('categories').subscribe((data)=>{
      console.log('Get event categories...');
      this.Categories=data;
      console.log(data);
    });
  }
  getCatName(cat_id:number){
    let cat_name:string = '';
    this.Categories.forEach(element => {
      if (element.id==cat_id){
        cat_name=element.name;
      }
    });
    return cat_name;
  }
}
```

**Παράδειγμα επεξεργασίας URL αιτήματος για δημοσιεύσεις αντίστοιχης κατηγορίας με το άρθρο που διαβάζει αυτήν την στιγμή ο χρήστης:**

```
this.api.get('events/?categories='+this.post.categories[0].id)
```

## 6.3 | Παράδειγμα html για την προβολή των δεδομένων:

```
<ion-title>{{post.title}}</ion-title>



<ion-badge color="siel">
  {{post['categories'][0].name}}
</ion-badge>

<ion-badge color="light">
  <ion-icon name="time"></ion-icon>
  {{post.start_date |date: "dd.MM.yyyy /
hh:mm"}} </ion-badge>
```

## 6.4 | Αξιολόγηση

Ο στόχος της διαδικασίας της αξιολόγησης ήταν να καταλάβουμε σε τι βαθμό ο κάθε χρήστης βρήκε χρήσιμη την εφαρμογή και αν ήταν εύκολο να περιηγηθεί στις διάφορες λειτουργίες που προσφέρει.

Η εφαρμογή δοκιμάστηκε σε 5 χρήστες που αντιπροσωπεύουν το απευθυνόμενο κοινό μας. Στην αρχή της διαδικασίας, ο κάθε χρήστης ερωτήθηκε, με τη μορφή συνέντευξης, για το κατά πόσο χρησιμοποιεί το κινητό του τηλέφωνο για να βρει πληροφορίες σχετικά με τις δραστηριότητες που θέλει να κάνει κατά την διάρκεια των διακοπών του και τα βασικά κριτήρια επιλογής μιας εκδήλωσης. Στη συνέχεια, τους ζητήθηκε να εκτελέσουν συγκεκριμένα καθήκοντα στην εφαρμογή. Η διαδικασία καταγράφηκε έτσι ώστε να μπορεί να αναλυθεί μετά την αξιολόγηση. Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης, συζητήσαμε μαζί τους για να μας περιγράψουν το πως ένιωσαν όσο χρησιμοποιούσαν την εφαρμογή και να μας επισημάνουν τις αμφιβολίες τους σε συγκεκριμένα στάδια της διαδικασίας. Στο τέλος της αξιολόγησης οι χρήστες έλαβαν ένα ερωτηματολόγιο, όσον αφορά την ευχρηστία της εφαρμογής και πιθανών σχολίων που θα επιθυμούσαν να μας δώσουν.

## Συεντεύξεις

1. Χρησιμοποιείς το κινητό σου για να αποφασίσεις για δραστηριότητες και εκδηλώσεις κατά την διάρκεια των διακοπών;
2. Κύριοι παράγοντες επιλογής σημείου ενδιαφέροντος;
3. Δυσκολίες που συναντάτε συνήθως;
4. Χρησιμοποιείτε κάποια εφαρμογή για τα παραπάνω;
5. Αν ναι, ποια ;

## Καθήκοντα που έπρεπε να ολοκληρώσουν

1. Εύρεση μιας εκδήλωσης.
2. Εύρεση της τοποθεσίας της στον χάρτη.
3. Αποθήκευση της εκδήλωσης.
4. Εύρεση όλων των εκδηλώσεων της ίδιας κατηγορίας με αποθηκευμένη.
5. Εύρεση των αποθηκευμένων εκδηλώσεων
6. Αναζήτηση εκδηλώσεων που διεξάγονται τον Ιούνιο.
7. Εύρεση της πιο κοντινής εκδήλωσης από την τωρινή σας τοποθεσία.
8. Εύρεση των αξιοθεάτων της Σύρου.

## Ερωτηματολόγιο

Οι πρώτες 6 έρωτήσεις του ερωτηματολογίου απαντήθηκαν με μέγιστο το 5 (Συμφωνώ απόλυτα) και ελάχιστο το 1 (Διαφωνώ έντονα).

1. Η εφαρμογή ήταν εύκολη στην χρήση.
2. Περίπλοκο χωρίς λόγο.
3. Χρειάζομαι βοήθεια για να πλοηγηθώ (π.χ. Tutorial).
4. Αισθάνθηκα σιγουριά όσο την χρησιμοποιούσα.
5. Θα την χρησιμοποιούσα ξανά.
6. Δεν χρειάζομαι κάποια ιστοσελίδα ή άλλο μέσο για την πληροφόρηση και πλοήγηση στο σημείο ενδιαφέροντός μου.
7. Ποια στοιχεία-λειτουργίες θα χρησιμοποιούσες περισσότερο;
8. Υπάρχει κάτι που θεωρείς περιττό;
9. Τελευταία συμβουλή;

## 6.5 | Αποτελέσματα αξιολόγησης

Παρόλο που οι συμμετέχοντες ήταν λίγοι έγιναν ενδιαφέρουσες παρατηρήσεις που μας βοήθησαν να κάνουμε χρήσιμες αλλαγές και να παρατηρήσουμε τις διαφορές στο πως κάποιος έμπειρος χρήστης σκέφτεται, σε σύγκριση με άπειρους μεγάλης ηλικίας χρήστες. Η εφαρμογή θεωρήθηκε χρήσιμη και εύχρηστη από όλους τους χρήστες. Φυσικά υπάρχουν αρκετά περιθώρια βελτίωσης.

Έγιναν αρκετά λάθη, κοινά από όλους, που κυρίως αφορούσαν την ευχρηστία, π.χ. ενδείξεις που δεν ήταν κατανοητές για την λειτουργία τους, μικρό μέγεθος εικονιδίων το οποίο δυσκόλεψε την πλοήγηση κλπ. Η κύρια ροή που έπρεπε να ακολουθήσουν, για να επιτύχουν τους στόχους που τους αναθέταμε κάθε φορά ήταν κατανοητή από όλους. Παρακάτω παρουσιάζουμε τα λάθη που έγιναν και τις αλλαγές που εφαρμόσαμε για την επίλυση τους αλλά και συμπεράσματα για την μελλοντική εξέλιξη της εφαρμογής.

Λάθη	Πιθανές λύσεις
Οι περισσότεροι συμμετέχοντες έψαχναν το εικονίδιο της τοποθεσίας και των αγαπημένων στην περιγραφή της εκδήλωσης.	Αύξηση μεγέθους εικονιδίων στην καρτέλα παρουσίασης των εκδηλώσεων ώστε να είναι εύληπτες.
Δυσκολία στην εύρεση βάση κατηγορίας (έψαχναν πρώτα στο μενού ταξινόμησης (sort by) ή το αναζητούσαν την κατηγορία στην μπάρα αναζήτησης).	Αλλαγή εικονιδίου ή εισαγωγή οδηγιών την πρώτη φορά χρήσης της εφαρμογής καθώς απαιτείται χρόνος εκμάθυσης των εργαλείων φιλτραρίσματος κατά την πρώτη χρήση.
Μερικοί από τους συμμετέχοντες για την εύρεση αξιοθεάτων ήθελαν να επιστρέψουν στην αρχική σελίδα καλωσορίσματος πατώντας το εικονίδιο home. Το εικονίδιο για τα αξιοθέατα δεν ήταν κατανοητό.	Επιστροφή στην αρχική σελίδα πατώντας το εικονίδιο home και εύρεση κατάλληλου εικονιδίου που θα περιγράφει καλύτερα τις εκδηλώσεις .
Στην περίπτωση που ο χρήστης έχει κυλήσει χαμηλά στην οθόνη των εκδηλώσεων η ταξινόμηση (sort by) δεν είναι ορατή.	Οι ταξινομήσεις θα πρέπει να μένουν στο πάνω μέρος της οθόνης κατά την κάθετη κύλιση.

## 6.6 | Αποτελέσματα συνεντεύξεων

	E 1	E2	E3	E4	E5
Χρήστης 1	NAI	Μουσική, είδος, ιστορική σημασία, φυσική ομορφιά, καλλιτεχνική εξερεύνηση, επαφή και γνωριμία με καινούριο κόσμο κόσμο, νέες εμπειρίες, δοκιμή τοπικών προϊόντων	Δυσκολία φιλτραρίσματος πληροφορίας βάση ενδιαφερόντων, αποφυγή σημείων μαζικού τουρισμού, αυθεντικότητα	NAI	Facebook, Google maps, Trip advisor, Airbnb, Τοπικές τουριστικές εφαρμογές
Χρήστης 2	NAI	Μουσική, ύφος-είδος, αξιολογήσεις,	προσβασιμότητα, μη έγκυρη πληροφόρηση, συγκοινωνία, εύρεση εκδηλώσεων χωρίς απώτερο σκοπό την προσέγγιση τουριστών	NAI	Facebook, Google maps, Instagram, Twitter, Rent a Car, Airbnb, Booking, Trip advisor
Χρήστης 3	NAI	προσβασιμότητα, κόστος, "must-see", ημερομηνία	μη επαρκείς πληροφορίες, εγκυρότητα, πληρότητα, προώθηση κυρίως τουριστικών θεαμάτων και όχι τόσο αυθεντικών παραδοσιακών	NAI	Facebook, Google maps, Trip advisor, Airbnb, Foursquare, Culture Trip, Τοπικές τουριστικές εφαρμογές, Uber
Χρήστης 4	NAI	κόστος, εγγύτητα, φήμη, τοποθεσία, ανέσεις, συγκοινωνία, ιστορία, γαστρονομία, τοπική κουλτούρα	συγκοινωνίες, ωράρια λειτουργίας, προσβασιμότητα, διαμονή, πληροφορίες αυθεντικότητας	NAI	Airbnb, Google maps, Facebook, cityportal, τοπικές εφαρμογές και ιστοσελίδες, google
Χρήστης 5	NAI	κριτική, αξιολογήση, προσβασιμότητα, κόστος, φυσική ομορφία	αναφορά σημείων ενδιαφέροντος χωρίς σωστή ιεραρχηση, αξιολογήση σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα του καθενός	NAI	Google, Booking, Airbnb

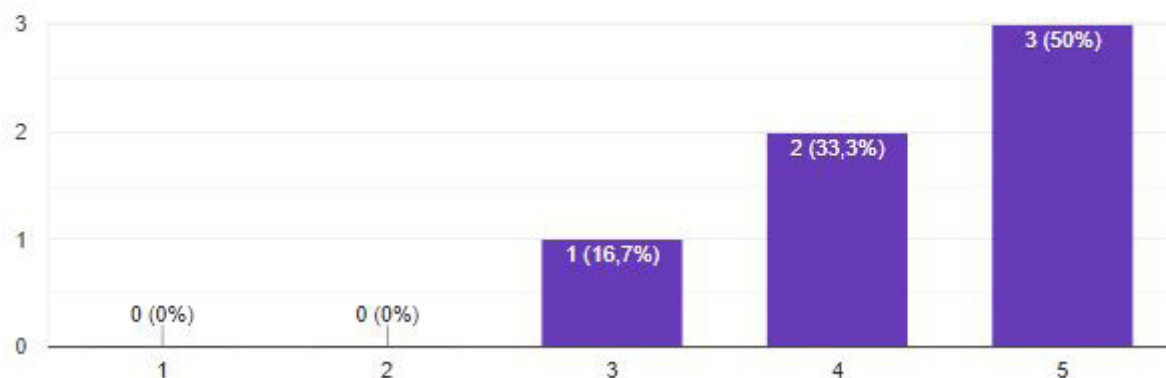
## Αποτελέσματα ερωτηματολογίων

	E7	E8
Χρήστης 1	τοποθεσία, αγαπημένα, ημερολόγιο	OXI
Χρήστης 2	χάρτης, φίλτρο κατηγοριών, ανάγνωση περιγραφής εκδηλώσεων	OXI
Χρήστης 3	χάρτης, ημερολόγιο, φίλτρο κατηγοριών	OXI
Χρήστης 4	χάρτης, ημερολόγιο, αγαπημένα	OXI
Χρήστης 5	αναζήτηση περιγραφής εκδηλώσεων και αξιοθεάτων, χάρτης	OXI

## Η εφαρμογή ήταν εύκολη στην χρήση.

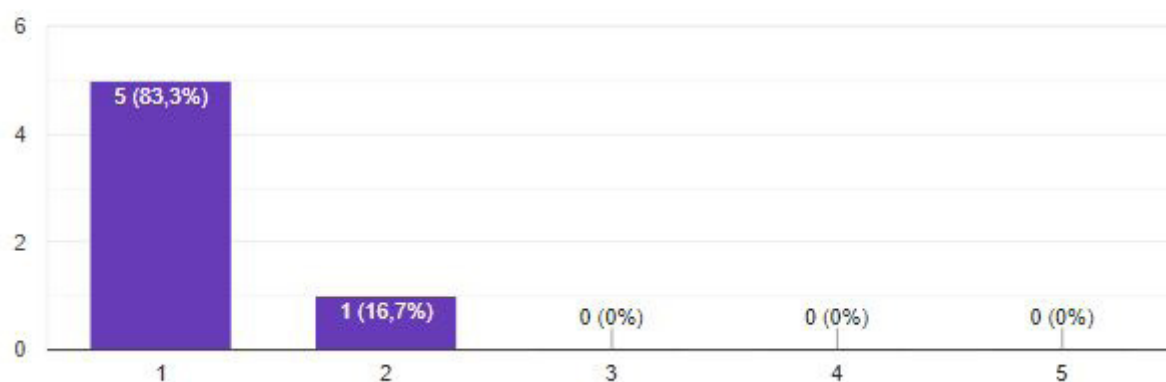


6 απαντήσεις



## Περίπλοκο χωρίς λόγο

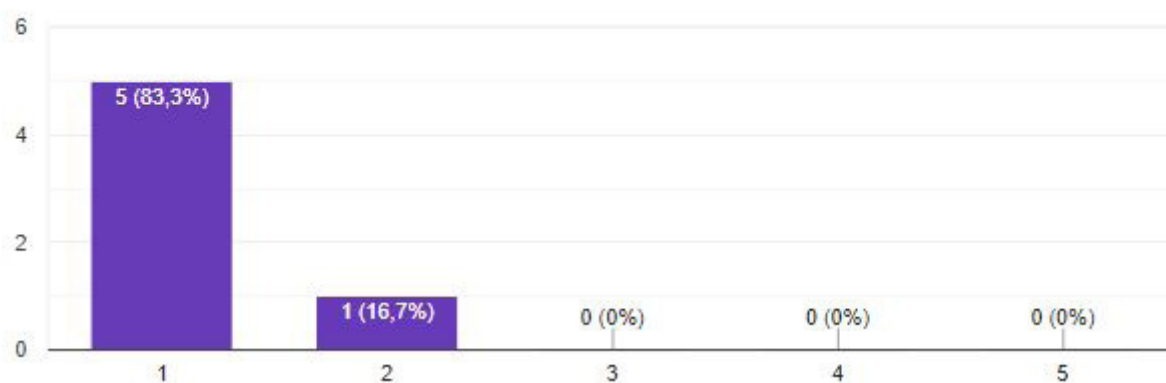
6 απαντήσεις



## Περίπλοκο χωρίς λόγο



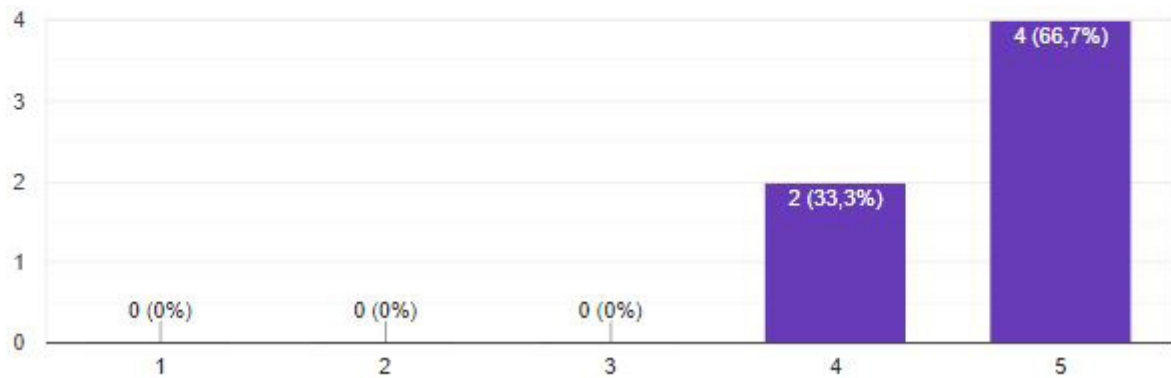
6 απαντήσεις





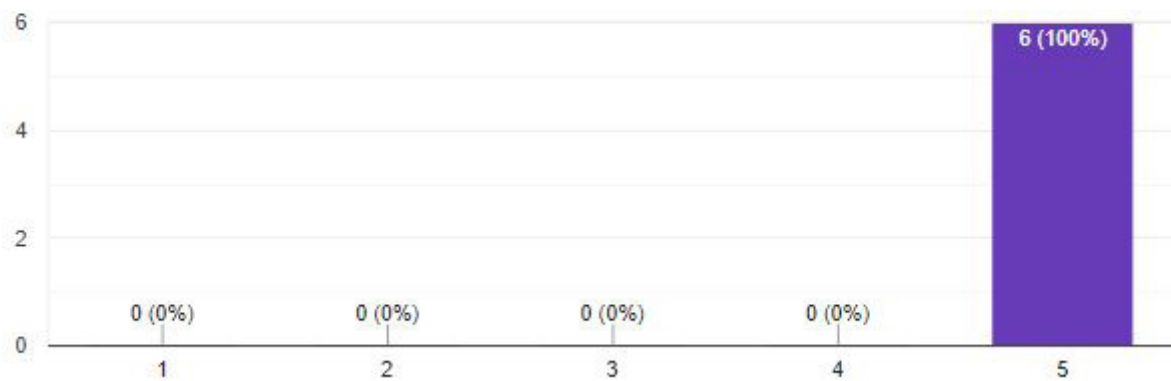
### Αισθάνθηκα σιγουριά όσο την χρησιμοποιούσα

6 απαντήσεις



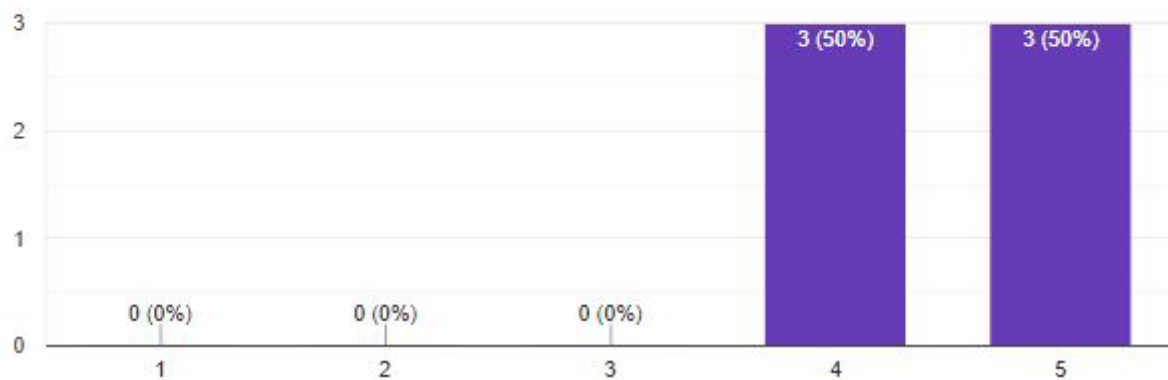
### Θα την χρησιμοποιούσα ξανά.

6 απαντήσεις

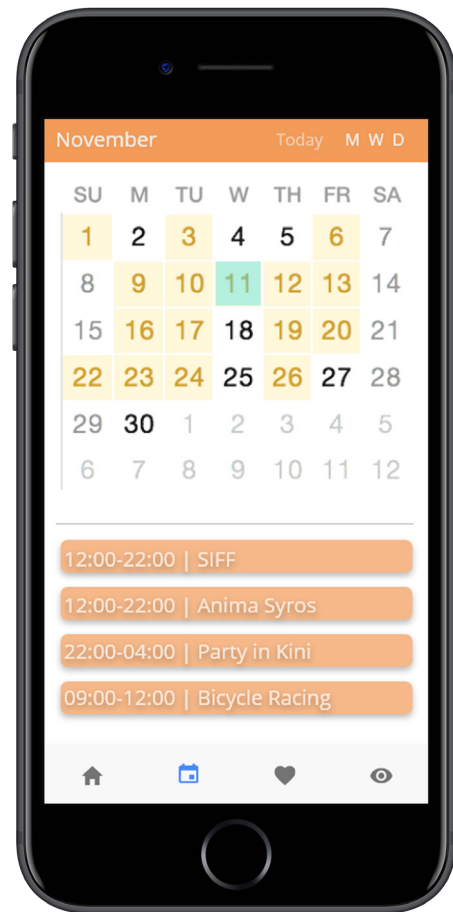
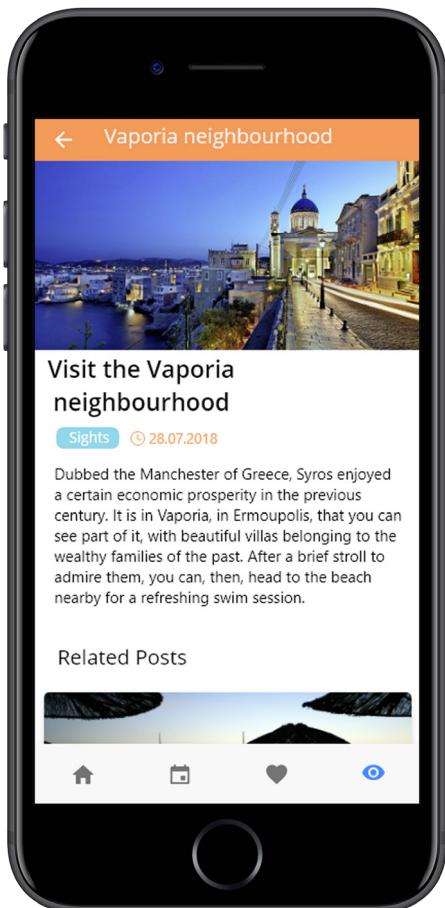


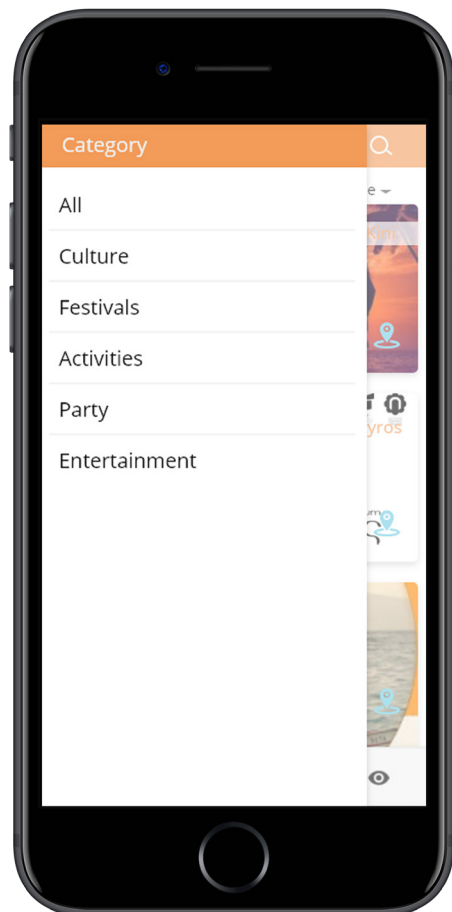
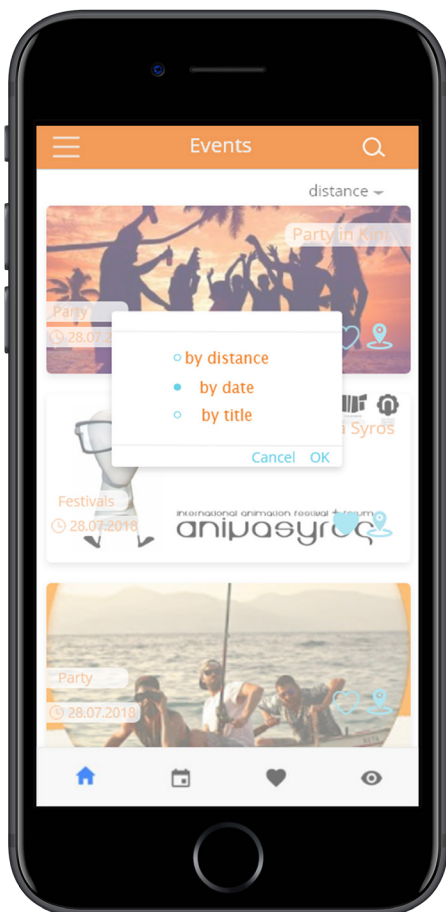
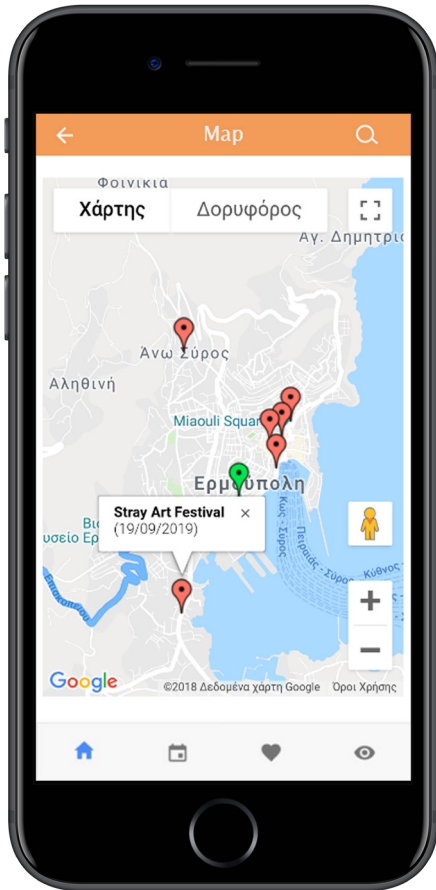
### Δεν χρειάζομαι το κάποια ιστοσελίδα ή άλλο μέσο για την πληροφόρηση και πλοήγηση στο σημείο ενδιαφέροντός μου.

6 απαντήσεις



## 6.7 | Αλλαγές μετά την αξιολόγηση





# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ



## 7.1 | Συμπεράσματα

Οι χρήστες ενδιαφέρθηκαν για την εφαρμογή και τους άρεσε η ιδέα, έδειξαν πως θα την χρησιμοποιούσαν καθώς οι περισσότεροι από αυτούς ενημερωνόντουσαν από το Facebook όπου τα κριτήρια είναι διαφορετικά. Από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε, είδαμε πως οι περισσότεροι βρίσκονται σε συνεχή επικοινωνία με τους φίλους τους, αλλά το επιθυμητό είναι να πραγματοποιείται σε στιγμές αναμονής (π.χ. περιμένοντας κάποια πτήση) και όχι τις στιγμές που ψάχνουν πληροφορίες κατά την διάρκεια του ταξιδιού, καθώς με τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούμε καθημερινά είναι δύσκολο να “αποσυνδεθούμε” ακόμα και όταν το επιθυμούμε, είτε λόγω συνήθειας είτε λόγω δουλειάς. Για αυτόν τον λόγο μια εφαρμογή που ανεξαρτοποιείται από την κοινωνική ζωή μας, είναι επιθυμητή, πόσω μάλλον όταν οι φίλοι μας δεν πρόκειται να παρευρεθούν στα σημεία ενδιαφέροντος που ο χρήστης θα επισκεφτεί.

Έπρεπε να δοθεί μεγάλη προσοχή στον τρόπο που παρουσιάζεται η πληροφορία καθώς ο χρήστης πλέον εκτός από το ότι είναι πολύ απαιτητικός, είναι και ανυπόμονος καθώς θέλει ο χρόνος εκμάθησης ενός συστήματος να είναι σύντομος και η προσπάθεια η ελάχιστη δυνατή. Με μία ματιά θα πρέπει να εισπράττει τις απαραίτητες πληροφορίες για αυτόν, με ευχάριστο τρόπο όπως μεγάλες φωτογραφίες και έξυπνες αλληλεπιδράσεις. Η ιδέα θεωρήθηκε επιτυχημένη καθώς διαπιστώθηκε πως οι περισσότερες εφαρμογές δεν έδιναν την δυνατότητα ενημέρωσης και για αξιοθέατα αλλά και για εκδηλώσεις. Εκτίμησαν το γεγονός ότι πολύ γρήγορα μπορούσαν να βρουν αυτό που επιθυμούν και να το αποθηκεύσουν ή να πλοηγηθούν επί τόπου στον προορισμό. Λέχθηκε πως συνήθως χρησιμοποιούσαν παραπάνω από μία εφαρμογή ή ιστοσελίδα για να έχουν πρόσβαση σε όλες αυτές τις λειτουργίες.

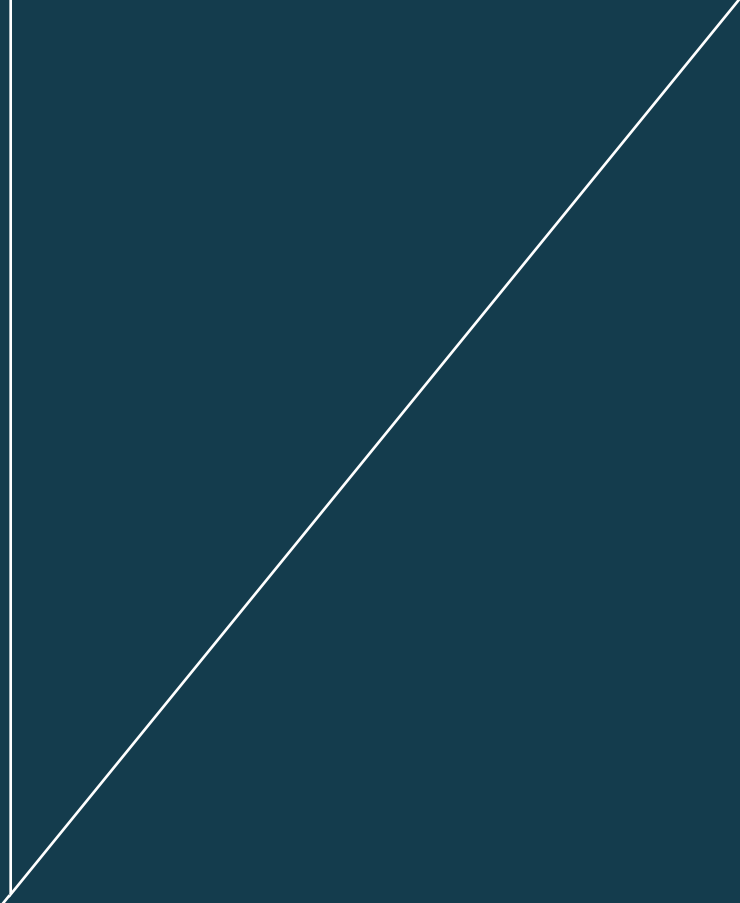
## 7.2 | Μελλοντική επεκτάσεις

Ο σχεδιασμός μιας υπηρεσίας δεν σταματάει ποτέ καθώς είναι μία κυκλική διαδικασία αξιολόγησης και επανασχεδιασμού. Συγκεντρώσαμε κάποιες αλλαγές που θα μπορούσαν να γίνουν στο μέλλον. Κάποιες από αυτές είναι:

- Η εξέλιξη του τρόπου διάδρασης του χρήστη με την εφαρμογή με την εισαγωγή κινούμενων σχεδίων όπου αυτό εξυπηρετεί την λειτουργικότητα ή την συναισθηματική εμπλοκή του χρήστη.
- Γραφικά στοιχεία-σχέδια όπου θα περιγράφουν το ύφος και θα εκφράζουν τους στόχους της εφαρμογής.
- Ειδοποιήσεις για τις εκδηλώσεις-αξιοθέατα που έχει αποθηκεύσει με εξατομικευμένες ρυθμίσεις συχνότητας και χρονικής ‘απόστασης’ από την ώρα-ημερομηνία της εκδήλωσης.
- Προβολή αριθμού χρηστών που έχουν αποθηκεύσει μία εκδήλωση στην λίστα ‘Attendance List’.
- Η εισαγωγή του κόστους κάθε εκδήλωσης και εισιτηρίων για τα αξιοθέατα είτε στην κάρτα προβολής των βασικών στοιχείων της ανάρτησης είτε στην περιγραφή της.
- Εισαγωγή εικονιδίων στην οθόνη σύντομης περιγραφής για προβολή σημείου ενδιαφέροντος στον χάρτη και την εισαγωγή του στα αγαπημένα. Η παραπάνω αλλαγή θα πρέπει να γίνει διότι εάν ο χρήστης εισέλθει στην περιγραφή του σημείου ενδιαφέροντος από τον χάρτη ή το ημερολόγιο, για να το αποθηκεύσει θα πρέπει να επιστρέψει στο “home”.
- Δυνατότητα μετάβασης στην περιγραφή εκδηλώσεων και από τον χάρτη.
- Πρόσβαση στα αξιοθέατα με διαφορετικό τρόπο από αυτόν της μπάρας πλοήγησης στο κάτω μέρος της οθόνης καθώς τα υπόλοιπα πλήκτρα της μπάρας συμβολίζουν λειτουργίες φιλτραρίσματος και αποθήκευσης των σημείων ενδιαφέροντος, κάτι που προκαλεί σύγχυση στην ομαδοποίηση της πληροφορίας (π.χ. επιστροφή στην αρχική σελίδα καλωσορίσματος για πρόσβαση στην προβολή αξιοθεάτων).



ΑΝΑΦΟΡΕΣ



- 1 | Akehurst, G. (2009). User generated content: the use of blogs for tourism organisations and tourism consumers. *Service business*, 3(1), 51.
- 2 | Alcázar, M. D. C. H., Piñero, M. S., & Maya, S. R. D. (2014). The effect of user-generated content on tourist behavior: the mediating role of destination image. *Tourism & Management Studies*, 10(ESPECIAL), 158-164.
- 3 | Fotis, J., Buhalis, D., & Rossides, N. (2012). Social media use and impact during the holiday travel planning process (pp. 13-24). Springer-Verlag.
- 4 | How Habits Can Impact User Behavior. Retrieved from <http://www.inspireux.com/2013/03/30/how-habits-can-impact-user-behavior/>
- 5 | Wang, D., Xiang, Z., & Fesenmaier, D. R. (2014). Adapting to the mobile world: A model of smartphone use. *Annals of Tourism Research*, 48, 11-26.
- 6 | Eriksson, N., & Strandvik, P. (2008, July). Possible determinants affecting the use of mobile tourism services. In *International Conference on E-Business and Telecommunications* (pp. 61-73). Springer, Berlin, Heidelberg.
- 7 | Gretzel, U. (2011). Intelligent systems in tourism: A social science perspective. *Annals of tourism research*, 38(3), 757-779.
- 8 | Gretzel, U., Fesenmaier, D. R., & O'leary, J. T. (2006). The transformation of consumer behaviour. In *Tourism business frontiers* (pp. 31-40). Routledge.
- 9 | Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet—The state of eTourism research. *Tourism management*, 29(4), 609-623.
- 10 | Uysal, M., Perdue, R., & Sirgy, M. J. (Eds.). (2012). *Handbook of tourism and quality-of-life research: Enhancing the lives of tourists and residents of host communities*. Springer Science & Business Media.
- 11 | Ludwig, T., Dax, J., Pipek, V., & Randall, D. (2016). Work or leisure? Designing a user-centered approach for researching activity in the wild. *Personal and Ubiquitous Computing*, 20(4), 487-515.
- 12 | Xiang, Z., Magnini, V. P., & Fesenmaier, D. R. (2015). Information technology and consumer behavior in travel and tourism: Insights from travel planning using the internet. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 244-249.

- 13 | Masi, E., Cantone, G., Mastrofini, M., Calavaro, G., & Subiaco, P. (2012, October). Mobile apps development: A framework for technology decision making. In International Conference on Mobile Computing, Applications, and Services (pp. 64-79). Springer, Berlin, Heidelberg.
- 14 | Wasserman, A. I. (2010, November). Software engineering issues for mobile application development. In Proceedings of the FSE/SDP workshop on Future of software engineering research (pp. 397-400). ACM.
- 15 | Rowberg, J. (2010). Comparison: App Inventor, DroidDraw, Rhomobile, PhoneGap, Appcelerator, WebView, and AML. Dostopno na: <http://www.amlcode.com/2010/07/16/comparison-appinventor-rhomobilephonegap-appcelerator-webview-and-aml>.
- 16 | Meier, R., & Mahemoff, M. (2011, May). HTML5 versus Android: Apps or Web for Mobile Development. In Vortrag auf der Google I/O 2011 Developer Conference (Vol. 10, No. 11).
- 17 | Masi, E., Cantone, G., Mastrofini, M., Calavaro, G., & Subiaco, P. (2012, October). Mobile apps development: A framework for technology decision making. In International Conference on Mobile Computing, Applications, and Services (pp. 64-79). Springer, Berlin, Heidelberg.
- 18 | Paananen, T. (2011). Smartphone Cross-Platform Frameworks: A case study.
- 19 | Nascimento, I., Silva, W., Lopes, A., Rivero, L., Gadelha, B., Oliveira, E., & Conte, T. (2016). An empirical study to evaluate the feasibility of a UX and usability inspection technique for mobile applications. In 28th International Conference on Software Engineering & Knowledge Engineering, California, USA.
- 20 | Zein, S., Salleh, N., & Grundy, J. (2016). A systematic mapping study of mobile application testing techniques. *Journal of Systems and Software*, 117, 334-356.
- 21 | Breen, H., Bull, A., & Walo, M. (2001). A comparison of survey methods to estimate visitor expenditure at a local event. *Tourism Management*, 22(5), 473-479.
- 22 | Sung, Y. K., Chang, K. C., & Sung, Y. F. (2016). Market segmentation of international tourists based on motivation to travel: A case study of Taiwan. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 21(8), 862-882.
- 23 | Balandina, E., Balandin, S., Koucheryavy, Y., & Mouromtsev, D. (2015, November). Innovative e-tourism services on top of Geo2Tag LBS platform. In Signal-Image Technology & Internet-Based Systems (SITIS), 2015 11th International Conference on (pp. 752-759). IEEE.
- 24 | Ismail, A., Kadir, S. A. S. A., Aziz, A., Mokshin, M., & Lokman, A. M. (2016, August). ITourism travel buddy mobile application. In Next Generation Mobile Applications, Security and Technologies (NGMAST), 2016 10th International Conference on (pp. 82-87). IEEE.
- 25 | Gremillion, B. (2017). A Hands-On Guide to Mobile-First Responsive Design. UXPin [viitattu 3.2. 2017]. Saatavissa: <https://www.uxpin.com/studio/blog/ahands-on-guide-to-mobile-first-design>.
- 26 | Casadei, V., Granollers, T., & Zaina, L. (2017, October). Investigating accessibility issues of UI mobile design patterns in online communities: a virtual ethnographic study. In Proceedings of the XVI Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems (p. 33). ACM.

27 | Latif, M., Lakhri, Y., Nfaoui, E. H., & Es-Sbai, N. (2016, March). Cross platform approach for mobile application development: A survey. In Information Technology for Organizations Development (IT4OD), 2016 International Conference on (pp. 1-5). IEEE.

28 | Henning Heitkötter, Sebastian Hanschke and Tim A. Majchrzak, "Comparing cross-platform development approaches for mobile applications," Web Information Systems and Technologies. pp. 120-138, LNBI, Springer, 2013

29 | Andre Charland and Brian LeRoux, "Mobile application development: Web vs. Native," In Communications of the ACM, Vol 54, pp. 49-53, Issue 5, May 2011.

31 | Ionic Framework. Last access : December 2018.  
<http://ionicframework.com>

32 | Apache Cordova. Last access: December 2018.  
<https://cordova.apache.org/>

33 | Angularjs. Last access: December 2018. <https://angularjs.org/>