

Όνομα Εφαρμογής: Discover Ioannina

Λογότυπο:



Περιεχόμενα

1. Απαιτήσεις Χρηστών / Σκοπιμότητα Διαδραστικής Παρέμβασης	1
1.1. Λειτουργικές Απαιτήσεις	2
1.1.1. Εμφάνιση Σημείων Ενδιαφέροντος σε Απλοποιημένο Χάρτη	2
1.1.2. Εμφάνιση Σημαντικών Πληροφοριών για τα Σημεία Ενδιαφέροντος	3
1.1.3. Παροχή Δραστηριοτήτων	3
1.1.4. Καταγραφή Επισκεψιμότητας	3
1.1.5. Διεκδίκηση Εκπτώτικών Κουπονιών σε Τοπικά Εικονιζόμενα Καταστήματα	3
1.2. Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις	3
1.2.1. Επαρκή Λειτουργικότητα σε κάθε Είδος Κινητού	3
1.2.2. Αναγνώριση των Κουμπιών από όλους τους Χρήστες	4
1.2.3. Σαφής Διατύπωση των Δραστηριοτήτων	4
1.2.4. Τακτική Ανανέωση των Δραστηριοτήτων και των Αποστολών	4
1.2.5. Επιλογή Γλώσσας	4
1.3. Συνοπτική Παράθεση των Απαιτήσεων	4
2. Τελική Σχεδίαση Διαδραστικής Εφαρμογής	5
2.1. ΑΡΧΙΚΗ ΟΘΟΝΗ - ΜΕΝΟΥ	5
2.2. ΟΘΟΝΗ ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΧΑΡΤΗ	6
2.3. ΟΘΟΝΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	7
2.4. ΟΘΟΝΗ ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΩΝ	7
2.5. ΟΘΟΝΗ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	8
3. Αποτίμηση/Αξιολόγηση: Αποτελέσματα Τροποποιήσεις στη Σχεδίαση	9
3.1. Εμφάνιση Εφαρμογής – Αναγνώριση Συμβόλων	9
3.2. Ποιότητα – Ενδιαφέρον Δραστηριοτήτων	10
3.3. Κοινό στο οποίο Απευθυνόμαστε	10
3.4. Στόχοι Εφαρμογής	11
3.5. Διατήρηση Ενδιαφέροντος των Χρηστών	11
3.6. Ατομική και Ομαδική Χρήση	12
3.7. Καθοδήγηση κατά την Ολοκλήρωση των Δραστηριοτήτων	13
3.8. Δημιουργία Λογαριασμών	13
4. Παρουσίαση της Τελικής Δραστηριότητας Εφαρμογής	14
4.1. Αρχική Μορφή των 5 Οθονών Αναφοράς	14
4.2. Διευκρίνιση Δυνατοτήτων Τροποποιήσεων της κάθε Οθόνης	14
4.3. Περιγραφή Δοκιμαστικών Σεναρίων Χρήσης με Παρουσίαση Στιγμιότυπων Οθόνης	15
4.4. ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΚΟΥΜΠΙΩΝ ΑΡΧΙΚΗΣ ΟΘΟΝΗΣ	15
4.5. ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΚΟΥΜΠΙΩΝ ΟΘΟΝΗΣ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ	16
4.6. 1 ^η ΦΑΣΗ: Μηδαμινή Πρόοδος	16
4.7. 2 ^η ΦΑΣΗ: Ξεκλείδωμα Περιοχής	17

1. Απαιτήσεις Χρηστών / Σκοπιμότητα Διαδραστικής Παρέμβασης

Οι **απαιτήσεις χρηστών**, ορίζονται ως ο **συνδυασμός** των

- **λειτουργικών** και
- **μη λειτουργικών**

αναγκών, που απαιτούνται για την διεκπεραίωση ενός λογισμικού έργου.

Οι απαιτήσεις αυτές, είναι απαραίτητο να **καθοριστούν**, και σχεδιαστούν, λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι ενδεχομένως θα παρουσιαστούν σε χρήστες, που δεν θα είναι εξοικειωμένοι με τις τεχνικές ορολογίες, και συνεπώς δεν θα είναι σε θέση να αντιληφθούν τις ιδιαιτερότητες του σχεδιασμού, δίχως την ύπαρξη σαφών διευκρινίσεων.

Για αυτό το λόγο, θα παρουσιάσουμε σε αυτή την ενότητα της αναφοράς τις απαιτήσεις, κατά βάση με **φυσική γλώσσα** και προσεκτικά επιλεγμένους, ξεκάθαρους τεχνικούς όρους.

Επιπλέον, εφόσον είναι εφικτό, καθώς και βοηθητικό, θα ενισχύσουμε την παρουσίαση, όπου κρίνουμε απαραίτητο, με συμπερίληψη φορμών και διαγραμμάτων.

Προφανώς, αυτό συνεπάγεται ότι σε αυτή την ενότητα, θα **αποφύγουμε** να αναφέρουμε **λεπτομέρειες**, που αφορούν τον **σχεδιασμό** του συστήματος και την χρήση του **λογισμικού**.

Προτού ξεκινήσουμε την διεξοδική κατηγοριοποίηση των απαιτήσεων, να επισημάνουμε πως για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας, αναφερόμαστε ως:

- **λειτουργικές**, στις **τεχνικές λειτουργίες** του **συστήματος** που σχεδιάσαμε, δηλαδή θα τις παρουσιάσουμε ως μια **απλή επεξήγηση** των **λειτουργιών** του συστήματος, που αποσκοπούν άμεσα στην **ικανοποίηση** των **αναγκών** των **χρηστών**.

Συγκεκριμένα, θα υποδείξουμε τις **κύριες λειτουργίες** της **εφαρμογής**, που συσχετίζονται με τις **επιλογές** που είναι εμφανείς στο **χρήστη**, και τα **χαρακτηριστικά εμφάνισης** τους, που υποθέσαμε πως θα **αναμένουν** οι **χρήστες**.

- **μη λειτουργικές**, στους **περιορισμούς** που είχαμε **κατά** την **σχεδίαση** της εφαρμογής.

Παρόλο που δεν συσχετίζονται άμεσα με την λειτουργικότητα της εφαρμογής, η **συμπερίληψη** τους, κι η **επεξήγηση** τους, είναι αναπόσπαστο κομμάτι της απεικόνισης της διαδικασίας ανάπτυξης του συστήματος, καθώς υποδεικνύουν τις **απαραίτητες** προϋποθέσεις, προκειμένου να θεωρηθεί πλήρως επιτυχής η ανάπτυξη της εφαρμογής.

Ουσιαστικά, ενώ οι **λειτουργικές** απαιτήσεις καθορίζουν τις **λειτουργίες** του **συστήματος**, οι **μη λειτουργικές** περιγράφουν τις **διαδικασίες** που απαιτούνται προκειμένου να εκτελεστούν.

Συνεπώς από το βαθμό εκπλήρωσης των **λειτουργικών**, **εξαρτάται** η **τελική σωστή λειτουργία**. Όπως έχουμε αναφέρει και στα προηγούμενα στάδια, **κατηγοριοποιούμε** τους **χρήστες** μας σε **4 κατηγορίες**, δίχως να τους **διαχωρίζουμε** σε **πρωτεύοντες** και **δευτερεύοντες**.

Αυτό το θεωρήσαμε απαραίτητο, αφενός επειδή αναμένουμε να γίνει **περίπου ισάριθμη** **χρήση** από τα **άτομα** της **κάθε κατηγορίας**, και αφετέρου διότι **στοχεύουμε** στο να **ικανοποιήσουμε** τις **ανάγκες όλων** τους, με τον πιο εφικτό αποδοτικό τρόπο.

Οπότε, και σε αυτό το στάδιο, θα **αναφερθούμε** στις **απαιτήσεις** των **χρηστών**, **σαν** μια **συνολική ομάδα**, και όπου κριθεί απαραίτητο, θα **επισημάνουμε** τις **συγκεκριμένες ομάδες**, για τις οποίες τις επιλέξαμε, και θα αναφέρουμε το λόγο ύπαρξης τους.

Υπενθυμίζουμε ότι οι **4 κατηγορίες** στις οποίες αναφερόμαστε είναι:

- **Τουρίστες**
- **Φοιτητές**
- **Παιδιά**
- **Ενήλικες Κάτοικοι**

Οι 2 γενικοί στόχοι της εφαρμογής είναι:

- Η **επίδειξη** των **Σημείων Ενδιαφέροντος**,
- Η **παροχή Δραστηριοτήτων**, στα Σημεία αυτά.

Παρακάτω θα διευκρινίσουμε αναλυτικά τις μεμονωμένες λειτουργίες, που απαρτίζουν τις διαδικασίες που εκτελούνται προκειμένου να επιτευχθούν οι παραπάνω στόχοι.

Επιπλέον αξίζει να αναφέρουμε ότι ένας **άτυπος τρίτος στόχος** της εφαρμογής, είναι να **προσελκύσει χρήστες** και χορηγούς, καθώς και να **διατηρήσει** το **ενδιαφέρον** τους, προκειμένου να εξασφαλίσουμε τους κατάλληλους πόρους για την ολοκλήρωση της ανάπτυξης της, και της συντήρησης της σε βάθος χρόνου.

1.1. Λειτουργικές Απαιτήσεις

1.1.1 Εμφάνιση Σημείων Ενδιαφέροντος σε Απλοποιημένο Χάρτη

Προκειμένου να δύνανται οι **χρήστες** να **αναγνωρίσουν** τα **Σημεία Ενδιαφέροντος**, είναι αναγκαίο να μπορούμε να υποδείξουμε την **σχετική** τους **θέση** συγκριτικά με του χρήστη.

Συνεπώς, είναι απαραίτητο να υπάρχει μια **οθόνη** που να **τα εμφανίζει**, με τέτοιο τρόπο ώστε ο χρήστης να μπορεί να τα **αναγνωρίσει άμεσα**, και δίχως κάποια αποτρεπτική δυσκολία.

Για αυτό το λόγο, επιλέξαμε να χρησιμοποιήσουμε **εικονίδια μεγάλου μεγέθους**, με **προφανή ρόλο**, για να εξασφαλίσουμε ότι χρήστες ανεξαρτήτως κατηγορίας, θα μπορούν να τα **ταυτοποιήσουν**, και να **υπολογίσουν** την **σχετική** τους **απόσταση**.

1.1.2 Εμφάνιση Σημαντικών Πληροφοριών για τα Σημεία Ενδιαφέροντος

Προς διευκόλυνση των χρηστών, θα ενσωματώσουμε σε **σύντομες περιεκτικές πληροφορίες** για τα Σημεία Ενδιαφέροντος, που θα **εμφανίζονται, αφού επιλεγθεί** το αντίστοιχο εικονίδιο, στον προαναφερθέν Χάρτη.

1.1.3 Παροχή Δραστηριοτήτων

Αφότου ένας **χρήστης εισέλθει** στο **προκαθορισμένο πεδίο** χώρου ενός **Σημείου Ενδιαφέροντος**, θα του δοθεί **πρόσβαση**, σε έως τότε **κλειδωμένες Δραστηριότητες**.

Οι συγκεκριμένες Δραστηριότητες, έχουν **επιλεγθεί** μετά από **προσεκτική έρευνα** του κάθε **Σημείου**, και της **δημιουργίας νέων, ή επαναχρησιμοποίησης υπαρχόντων, ώστε να παροτρύνουν** τον **χρήστη να περιηγηθεί** στο χώρο, και να **εξερευνήσει** την περιοχή.

Αναμένουμε αυτή η παρακίνηση, να τον βοηθήσει να αναγνωρίσει τη φυσική ομορφιά της περιοχής, και να τον παρακινήσει να επισκεφτεί και τα υπόλοιπα Σημεία Ενδιαφέροντος.

1.1.4 Καταγραφή Επισκεψιμότητας

Διατηρούμε τις **τοποθεσίες** που **ξεκλειδώθηκαν** από τον χρήστη, καθώς και **συνάδεις πληροφορίες, όπως** η **αρχική ημερομηνία πρόσβασης**, κι οι **ημερομηνίες επιστροφής**.

Παρουσιάζοντας αυτά τα **δεδομένα με μορφή σκορ**, επιδιώκουμε να **ενθαρρύνουμε** τους χρήστες να **επισκεφτούν όλα** τα Σημεία, και **αφότου καλύψουν όλα τα διαθέσιμα**, να **μπορέσουν να αναγνωρίσουν μέσω φωτογραφιών** που παρουσιάζουν την περιοχή, και **εμφανίζουμε με μορφή άλμπουμ**, να **επανέλθουν στα αγαπημένα** τους.

1.1.5 Διεκδίκηση Εκπτωτικών Κουπονιών σε Τοπικά Εικονιζόμενα Καταστήματα

Προκειμένου να παρακινήσουμε ακόμη περισσότερο τους χρήστες να περιηγηθούν κατά μήκος των Ιωαννίνων, μετά από την απαραίτητη συνεννόηση με ορισμένα καταστήματα, σκοπεύουμε να παρέχουμε **εκπτωτικά κουπόνια**, στους **χρήστες που ολοκλήρωσαν** κάποιες **αποστολές**, που αφορούν την **επίσκεψη στα Σημεία**, και **ολοκλήρωση των Δραστηριοτήτων**.

1.2. Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις

1.2.1 Επαρκή Λειτουργικότητα σε κάθε Είδος Κινητού

Επιθυμούμε να εξασφαλίσουμε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο κοινό χρηστών, και η **έλλειψη σωστής λειτουργικότητας**, σε **παλαιότερα μοντέλα κινητών**, και άρα **μικρότερης απόδοσης**, θα οδηγούσε σε **αποκλεισμό** αυτών των **χρηστών**.

1.2.2 Αναγνώριση των Κουμπιών από όλους τους Χρήστες

Παρόλο που δεν είναι χαρακτηριστικό υψίστης σημασίας, θεωρήσαμε προτιμότερο το αρχικό μενού, και οι υπόλοιπες οθόνες, να διαθέτουν **εικονίδια**, που παραπέμπουν σε μια **ξεκάθαρη λειτουργία**.

Η **διευκόλυνση** της **αναγνώρισης** τους, θα οδηγήσει σε **πιο εκτενή και αποτελεσματική χρήση**, αφού ο χρήστης θα χρησιμοποιεί άμεσα και στοχευμένα τις λειτουργίες που επιθυμεί.

1.2.3 Σαφής Διατύπωση των Δραστηριοτήτων

Πρέπει πάντα να **υποθέτουμε** ότι ο χρήστης έχει από **ελάχιστες, έως** και μηδαμινές **γνώσεις** για την κάθε **περιοχή**, ώστε να εξασφαλίσουμε ότι θα **διατυπώνουμε** με **ξεκάθαρο τρόπο** τον **στόχο** της **Δραστηριότητας**, όπως και το **εύρος αναζήτησης** που αναμένεται.

1.2.4 Τακτική Ανανέωση των Δραστηριοτήτων και των Αποστολών

Εφόσον **ανανεώνουμε τακτικά** τις **διαθέσιμες αλληλεπιδράσεις** στα διάφορα Σημεία, θα **κινητοποιήσουμε** τους χρήστες να **συνεχίσουν** να **χρησιμοποιούν** την εφαρμογή, ώστε να μπορέσουν να **ολοκληρώσουν** τις **νέες Δραστηριότητες**, και να **λάβουν** τα αντίστοιχα **εκπρωτικά κουπόνια**.

1.2.5 Επιλογή Γλώσσας

Καθώς απευθυνόμαστε όχι απλά σε ντόπιους κατοίκους, αλλά και σε τουρίστες, είναι σημαντικό να εξασφαλίσουμε ότι όπου εμφανίζεται **κείμενο**, θα μπορεί να **αναγνωστεί από όλους τους χρήστες**.

1.3. Συνοπτική Παράθεση των Απαιτήσεων

Λειτουργικές	Μη λειτουργικές
Εμφάνιση Σημείων Ενδιαφέροντος σε απλοποιημένο Χάρτη	Επαρκή Λειτουργικότητα σε κάθε είδος κινητού
Εμφάνιση σημαντικών Πληροφοριών για τα Σημεία Ενδιαφέροντος.	Αναγνώριση των Κουμπιών από όλους τους χρήστες
Παροχή Δραστηριοτήτων	Σαφής Διατύπωση των Δραστηριοτήτων
Καταγραφή Επισκεψιμότητας	Ανανέωση Δραστηριοτήτων Αποστολών
Διεκδίκηση Εκπρωτικών Κουπονιών για τοπικά εικονιζόμενα Καταστήματα	Επιλογή Γλώσσας

2. Τελική Σχεδίαση Διαδραστικής Εφαρμογής

Σε αυτή την ενότητα, θα αναλύσουμε τις **λειτουργίες** των **τελικών οθονών αναφοράς** (στα **αριστερά**, **ενώ δεξιά** δείχνουμε το **πρωτότυπο mockup**), **όπως** εμφανίζονται στο περιβάλλον **Unity**, **όπου** και έγινε η παραγωγή κώδικα.



2.1 ΑΡΧΙΚΗ ΟΘΟΝΗ - ΜΕΝΟΥ

Αριστερά παρουσιάζεται η **τελική μορφή** του αρχικού μενού, **ενώ δεξιά** το **πρωτότυπο** του.

Οι αλλαγές που κάναμε στην τελική σχεδίαση, αποσκοπούσαν στην **βελτιστοποίηση** της **εμφάνισης**, **καθώς** επιβεβαιώσαμε, **όπως** εξηγήσαμε στην προηγούμενη ενότητα, **ότι** όλες οι επιλογές του μενού ήταν απαραίτητες.

Η μόνη **προσθήκη κουμπιού** που έγινε, είναι το κουμπί κάτω από το κουμπί απενεργοποίησης, το οποίο εμφανίζει **συνοπτικές οδηγίες** για την χρήση της εκάστοτε οθόνης.

Επιπλέον **προσαρμόσαμε** το **τελικό λογότυπο**, στη θέση του συμβόλου υποκατάστασης, και **μεγεθύνουμε** την **εικόνα** στο **υπόβαθρο**.



Είναι εμφανές από τη σύγκριση των δυο εικόνων, **ότι προσαρμόσαμε** το **μέγεθος** τους, **και** τα μετακινήσαμε σε πιο **συμμετρικές θέσεις**. Ο λόγος που εφαρμόσαμε αυτή την τροποποίηση, είναι **πως** συνειδητοποιήσαμε **ότι** θα είναι **πιο βοηθητικό**, να μπορεί ο χρήστης να **εντοπίσει κατευθείαν** τα **κουμπιά** για τις **2 βασικές λειτουργίες**.

Το **κουμπί τερματισμού** συμπεριλήφθηκε για **τυπικούς λόγους**, **καθώς** η **εφαρμογή** μπορεί να **τερματιστεί και** από το **σύστημα** του **κινητού**, **εφόσον** ο χρήστης εξέλθει.

Το **κουμπί βοήθειας**, **αρχικά** είχε **πιο εμφανή θέση** μες την οθόνη, **αλλά** αντιληφθήκαμε άμεσα ότι η **παρουσία** του ήταν **υπερβολικά έντονη**, **συγκριτικά** με την χρήση του.

Λόγω αυτής της λογικής, αποφασίσαμε να τοποθετήσουμε τα **κουμπιά τερματισμού και βοήθειας**, στο **πάνω αριστερά** μέρος της οθόνης, **αντικρυστά** από το **logo**, **ώστε** να **εντοπίζονται εύκολα**, **αλλά** να **μην καταλαμβάνουν** κάποια από τις πιο **άμεσες θέσεις**.

Με αντίστοιχο σκοπό, οι **ρυθμίσεις και** τα **έπαθλα**, που αναμένουμε να **χρησιμοποιούνται πιο συχνά**, τοποθετήθηκαν στο **κάτω μέρος**, με τα **3 πιο σημαντικά κουμπιά** στη **δεξιά πλευρά**.

Το **λογότυπο** σε αυτό το στάδιο είναι απλώς **εικονίδιο**, όμως σκοπεύουμε να το μετατρέψουμε σε **κουμπί** όταν εισάγουμε **λογαριασμούς**, ώστε να **εμφανίζει** τις **πληροφορίες** του **χρήστη**.

Παρακάτω, θα παραθέσουμε **εικόνες** των άλλων **οθονών αναφοράς**, και θα εξηγήσουμε με ποιο **κουμπί** του **αρχικού μενού** είναι **προσβάσιμες**.

Τα **κουμπιά απενεργοποίησης** και **βοήθειας** **δεν** μας **μεταφέρουν** σε **νέα οθόνη**, δηλαδή σε **επόμενη σκηνή**, με ορολογία **Unity**, αλλά εμφανίζουν **αναδυόμενο παράθυρο**.



2.2 ΟΘΟΝΗ ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΧΑΡΤΗ

Αφότου **πατηθεί** το **κουμπί Χάρτη**, μεταφερόμαστε στην **οθόνη** περιέχει τα **Σημεία Ενδιαφέροντος**, που **παρέμειναν** **ίδια** κατά την **ανάπτυξη**, όπως και το **κουμπί επιστροφής**.



Το εμφανισιακό κομμάτι **δεν** έχει αλλάξει με κάποιον ουσιαστικό τρόπο, όμως προσθέσαμε κώδικα στο παρασκήνιο, προκειμένου να λειτουργούν τα **Σημεία** ως **κουμπιά**.

Αφότου **πατηθεί** κάποιο εξ αυτών, εμφανίζεται ένα **αναδυόμενο παράθυρο**, το οποίο παρουσιάζει τις **σημαντικότερες πληροφορίες** του.

Επιπλέον, δείχνει την **κατάσταση διεπαφής**, δηλαδή αν το σημείο έχει **ξεκλειδωθεί** ή **όχι**.

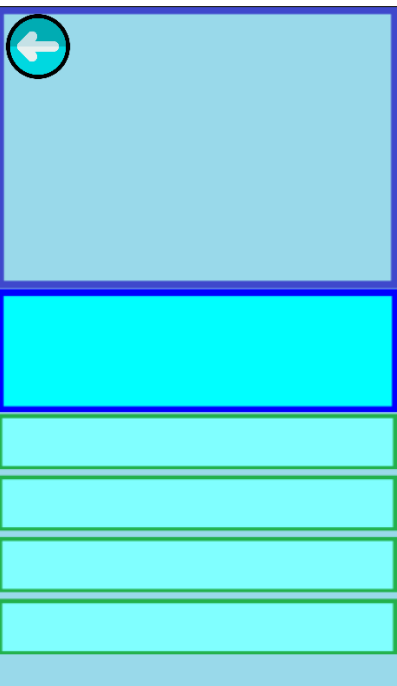
Εφόσον είναι **ξεκλειδωτο**, υπάρχει η επιλογή για **άμεση πρόσβαση** στις **Δραστηριότητες**, ανεξαρτήτως του αν ο **χρήστης** βρίσκεται **εντός** της **περιοχής**.

Δηλαδή **ξεκλειδώνονται** όταν **φτάσει** εκεί ο **χρήστης**, και **μετά** έχει **συνεχή πρόσβαση**.



2.3 ΟΘΟΝΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Έχουμε καταλήξει από το προηγούμενο στάδιο της σχεδίασης, στα **είδη Δραστηριοτήτων** που θα συμπεριλάβουμε, και θα επεκταθούμε περισσότερο στο τελευταίο στάδιο, οπότε σε αυτή την ενότητα, θα συμπεριλάβουμε απλά το **μενού εμφάνισης** τους.



Το **μενού εμφάνισης** παραμένει **ίδιο** για **όλα** τα **είδη Δραστηριοτήτων**, και **αλλάζει** μόνο το **εσωτερικό** του **κάθε κύριου κομματιού**.

Ως **κύρια κομμάτια**, αναφερόμαστε στα **3 μέρη** της συγκεκριμένης οθόνης, δηλαδή

- το **πάνω**, όπου υπάρχει η **φωτογραφία**,
- το **μεσαίο**, όπου αναγράφεται η **Δραστηριότητα**,
- το **κάτω**, όπου φαίνονται οι **επιλογές απάντησης**.

Ο χρήστης μπορεί να **αλληλοεπιδράσει μόνο** με το **κάτω μέρος**, επιλέγοντας τη σωστή από τις διαθέσιμες επιλογές. Αναλόγως με το αν **έχει πατηθεί** το **σωστό κουμπί**, εμφανίζεται το **αντίστοιχο μήνυμα**.



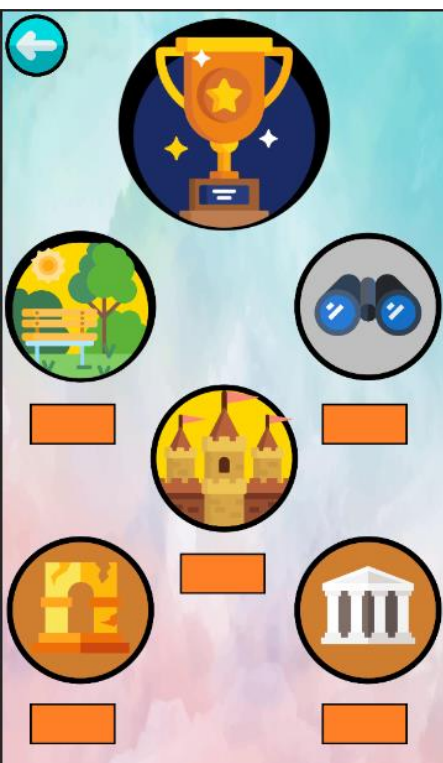
2.4 ΟΘΟΝΗ ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΩΝ

Η παρούσα οθόνη θεωρούμε ότι έχει τα μεγαλύτερα περιθώρια βελτίωσης, σε μελλοντικό στάδιο ανάπτυξης.

Στην μορφή που παρουσιάζουμε επί του παρόντος, ο κύριος ρόλος της είναι η **ανάδειξη** των **σκορ**, και η **αναγραφή** των **τοποθεσιών** που έχουν **ξεκλειδωθεί**, αφότου **πατηθεί** το ανάλογο **εικονίδιο** κουμπιού.

Επιπλέον, αν πατηθεί το **κουμπί** του **μενού**, το έπαθλο, θα εμφανίζονται οι **διαθέσιμοι κωδικοί** για τα κουπόνια, ως εναλλακτική για την εμφάνιση, στην αρχική οθόνη.

Σε **επόμενο στάδιο**, εφόσον μπορέσουμε να εξασφαλίσουμε την κατάλληλη **βάση δεδομένων**, θα εμφανίζονται και **φωτογραφίες** με **μορφή άλμπουμ** για την κάθε **ξεκλειδωμένη πληροφορία**.





2.5 ΟΘΟΝΗ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το μενού ρυθμίσεων ήταν ήδη στο τελικό στάδιο, καθώς είχαμε καταλήξει στις διαθέσιμες επιλογές.

Οι **3 επιλογές** που υπάρχουν επί του παρόντος, είναι

- 1) **Επιλογή Γλώσσας**
- 2) **Πληροφορίες για τα δεδομένα που συλλέγουμε**
- 3) **Τα στοιχεία επικοινωνίας των συντελεστών**

Αφότου προσθέσουμε δυνατότητα **δημιουργίας λογαριασμού**, ο χρήστης θα μπορεί μέσω αυτού του μενού, να διαχειριστεί τα δεδομένα του.

Επιπλέον, έχουμε αρκετές ιδέες για **προσαρμογή προσωπικού στυλ** της εφαρμογής από τον κάθε χρήστη, αλλά η ενσωμάτωση αυτών των ρυθμίσεων, θα εκπονηθεί αφότου η εφαρμογή έχει φτάσει σε στάδιο πλήρους λειτουργικότητας.



3. Αποτίμηση/Αξιολόγηση: Αποτελέσματα - Τροποποιήσεις στη Σχεδίαση

Σε αυτή την ενότητα, θα αναφέρουμε τις παρατηρήσεις και τα συμπεράσματα που βγάλαμε από το ερωτηματολόγιο και την συνέντευξη, στο εργαστήριο αξιολόγησης.

Παράλληλα θα αναφέρουμε τις τροποποιήσεις που προέκυψαν από δικές μας παρατηρήσεις.

Συμπεράσματα από Ερωτηματολόγιο και Συνέντευξη

3.1 Εμφάνιση Εφαρμογής – Αναγνώριση Συμβόλων

Όλοι οι συνεντευξιζόμενοι, **αναγνώρισαν επιτυχώς** τον **ρόλο** των **κουμπιών** της εφαρμογής.

Συγκεκριμένα, αναφερόμενοι στα **εικονίδια** της εφαρμογής, τόσο σε αυτά του μενού, όσο και σε αυτά του Χάρτη, **χαρακτήρισαν** την **εμφάνιση** τους ως **εξαιρετικά κατατοπιστική**.

Ωστόσο, μας έγινε **υπόδειξη**, πως το **λογότυπο** που χρησιμοποιήσαμε είχε **περιθώρια βελτίωσης**, καθώς **δεν ταίριαζε** με την **αισθητική εμφάνιση** της **υπόλοιπης εφαρμογής**.

Η εύκολη και άμεση αναγνώριση **εικονιδίων**, για τη διευκόλυνση των χρηστών, ήταν στόχος κριτικής σημασίας, απ' την αρχή της υλοποίησης, άρα αφού λάβαμε την έγκριση των δοκιμαστών, θα διατηρήσουμε το τρέχων **στυλ** της εφαρμογής.

Γι' αυτό το σκοπό, **επανασχεδιάσαμε** το **λογότυπο**, ώστε να ταιριάζει καλύτερα με την υπόλοιπη **αισθητική εμφάνιση** της εφαρμογής, που επιθυμούμε να παραπέμπει σε παιχνίδι.

Όπως φαίνεται από τις εικόνες που παραθέτουμε στις επόμενες ενότητες της αναφοράς, τα **εικονίδια** που επιλέξαμε ήταν **λιτά**, με **έντονα χρώματα** και **καρτουνίστικη εμφάνιση**.

Το **προηγούμενο λογότυπο** ήταν μια **φωτογραφία** του **Ιτς Καλέ**, στην περιοχή του κάστρου, με το **όνομα** της **εφαρμογής** να εμφανίζεται **κατά μήκος** της **εικόνας**.

Αντίθετα, η **νέα εκδοχή**, είναι μια **εικόνα** από την ιστοσελίδα **flaticon**, η οποία απεικονίζει ένα **καρτουνίστικο κάστρο** με **διαδρομή** στη μέση και **νερό** στα **πλάγια**, την οποία επεξεργαστήκαμε, προκειμένου να φαίνεται ως ένα **κάστρο μπροστά σε λίμνη**, ώστε να παραπέμπει στα **δυο** πιο σημαντικά **αξιοθέατα** των **Ιωαννίνων**.

Επιπλέον, προσθέσαμε το **όνομα** της **εφαρμογής** με **στυλ αψίδας** πάνω από το **σύμβολο**, ώστε **αφενός** να είναι πιο **εμφανίσιμο** το **εικονίδιο** του **logo**, αφού **δεν καλύπτεται**, και **αφετέρου** διότι θέλαμε να είναι **πιο ευανάγνωστο** το κείμενο του **λογότυπου**.

Αναλώσαμε ένα σημαντικό χρονικό διάστημα στην επιλογή νέου **λογότυπου**, και το αναλύσαμε και στην τρέχουσα αναφορά **εκτενώς**, καθώς το **λογότυπο** είναι η **πρώτη επαφή** που έχει ο χρήστης με την εφαρμογή, και άρα η **πρώτη** του **εντύπωση** για την εμφάνιση της.



Εικόνα flaticon



Τελικό Λογότυπο

3.2 Ποιότητα – Ενδιαφέρον Δραστηριοτήτων

Τα είδη Δραστηριοτήτων χαρακτηρίστηκαν ως ενδιαφέροντα και διασκεδαστικά, και το επίπεδο δυσκολίας ως σχετικά εύκολο προς μέτριο.

Κρίνοντας από τις αντιδράσεις των πειραματικών χρηστών, καταλήξαμε στο ότι πιθανώς οι περιηγητές των Ιωαννίνων, δεν εξερευνούν ενδελεχώς τις περιοχές τις οποίες επισκέπτονται.

Οπότε, πιστεύουμε πως αξίζει να εστιάσουμε στην επιλογή δραστηριοτήτων, που για να διεκπεραιωθούν απαιτείται η μετακίνηση στο φυσικό χώρο, παρά οι γενικές γνώσεις.

Θα διατηρήσουμε βέβαια τις Δραστηριότητες με μορφή κουίζ, που μπορούν να απαντηθούν κατευθείαν, εφόσον ο χρήστης γνωρίζει την περιοχή, και είναι σαφώς πιο εύκολα επιλύσιμες.

Παρόλο που αναγνωρίζουμε ότι αποτελούν ιδανική εισαγωγή σε μια νέα περιοχή, θεωρούμε ότι η πλειονότητα των χρηστών, δεν θα αποκομίσει το ίδιο επίπεδο ευχαρίστησής, συγκριτικά με τις Δραστηριότητες που απαιτούν ουσιαστική αναζήτηση στην περιοχή.

3.3 Κοινό στο οποίο Απευθυνόμαστε

Οι δοκιμαστικοί μας χρήστες επιβεβαίωσαν ότι, εκλαμβάνουν τα είδη Δραστηριοτήτων που τους παρουσιάσαμε ως κατάλληλα για την ηλικιακή τους ομάδα.

Επιπλέον μας ενημέρωσαν ότι θα πρότειναν την εφαρμογή στους κοινωνικούς τους κύκλους, καθώς η σύντομη και συνάμα αποτελεσματική διαχείριση της εφαρμογής, είναι ιδανική για συχνή σύντομη χρήση, κατά τη διάρκεια εξόδων.

Φυσικά, θα χρειαστεί περεταίρω έρευνα για να διαπιστώσουμε εάν καλύπτουμε τις ανάγκες όλων των ομάδων που πιστεύουμε πως θα χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή.

Προκειμένου να διαπιστώσουμε το γνωστικό επίπεδο της κάθε ομάδας, θα μπορούσαμε, εφόσον υπάρχει το κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό, να σχηματίσουμε ενδεικτικές ερωτήσεις για διάφορα θέματα, και να ενσωματώσουμε δραστηριότητες που καλύπτουν τους τομείς στους οποίους διαπιστώσαμε πως υστερούν οι χρήστες.

3.4 Στόχοι Εφαρμογής

Οι βασικοί στόχοι της εφαρμογής, όπως αναφέραμε σε προηγούμενη ενότητα, είναι η ανάδειξη των Σημείων Ενδιαφέροντος, και η παρουσίαση Δραστηριοτήτων στον χρήστη.

Προσπαθήσαμε μέσω της συνέντευξης να διαπιστώσουμε ποια από τις δυο λειτουργίες αποτέλεσε **καλύτερο κίνητρο** για την **χρήση** της εφαρμογής, θέτοντας αντίστοιχες ερωτήσεις.

Αναμέναμε ο κάθε χρήστης να είχε πιο **έντονη προτίμηση για μια** εξ αυτών, ωστόσο **συνειδητοποιήσαμε** ότι **δυσκολεύτηκαν να καταλήξουν** σε μια τελική απόφαση.

Σχολίασαν ότι οι **λειτουργίες** φαίνονται **συνυφασμένες** για την επιθυμία χρήσης της εφαρμογής, και πως ανάλογα με την περίπτωση θα την άνοιγαν για μια, ή και τις δυο.

Αφότου λάβαμε θετικά σχόλια για τις λειτουργίες, και επιβεβαιώσαμε ότι το κοινό μας θα ωφελούνταν δραστικά από την ύπαρξη της, αποφασίσαμε ότι πρέπει να διαφοροποιηθούμε περεταίρω από τις υπάρχουσες διαθέσιμες εφαρμογές κι υπηρεσίες.

Δηλαδή, θα **εστιάσουμε** στην **προσθήκη** και **ανάδειξη ειδικών εργαλείων**, για βέλτιστη χρήση της εφαρμογής, και **εκπλήρωση του σκοπού της**, ώστε να κάνουμε πιο εμφανείς τις ιδιαιτερότητες της.

3.5 Διατήρηση Ενδιαφέροντος των Χρηστών

Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης, οι δοκιμαστές δήλωσαν ότι είναι πιο πιθανό να κάνουν **χρήση** της εφαρμογής στα **μέρη** που **ήδη συχνάζουν**, προκειμένου να τα γνωρίσουν καλύτερα.

Επισήμαναν βέβαια, πως **δεν θα δίσταζαν να περιηγηθούν** και σε άλλες περιοχές, για να **αξιοποιήσουν** τις υπόλοιπες **λειτουργίες**, εφόσον τους δίνονταν κάποιο **επιπλέον κίνητρο**.

Καθώς ευελπιστούμε οι χρήστες να περιηγηθούν στην ολότητα των Ιωαννίνων, παρά να μένουν στάσιμοι στα ίδια μέρη, διερωτηθήκαμε πως θα μπορέσουμε να παρέχουμε επαρκές κίνητρο μετακίνησης, σε όλα τα διαφορετικά Σημεία.

Καταλήξαμε στην απόφαση ότι σε επόμενο στάδιο, θα ήταν ιδιαίτερα βοηθητικό, να **ενισχύσουμε τη λίστα επιτευγμάτων**, με **προσθήκη Δραστηριοτήτων**, που θα **ανανεώνονται ημερήσια, εβδομαδιαία, και** τέλος **μηνιαία, ώστε** να ανανεώνουμε το ενδιαφέρον τους.

Από τα πρώτα στάδια περιγραφής της χρήσης, μας επέστη εμφανές το γεγονός ότι είχαμε κεντρίσει το ενδιαφέρον των συνεντευξαζόμενων μας.

Αφότου ερωτήθηκαν συγκεκριμένα για το αν θα επαρκούσαν οι προαναφερθέντες ρυθμίσεις, μας επιβεβαίωσαν ότι θα ενδιαφέρονταν να δοκιμάσουν να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή, ανεξαρτήτως της ύπαρξης επιπλέον ανταμοιβών, προκειμένου να ολοκληρώσουν τις λίστες επίτευξης που αφορούν την επίσκεψη όλων των σημείων.

Προφανώς είναι ιδιαίτερα σημαντικό να ικανοποιηθούν οι βασικοί στόχοι της εφαρμογής, ωστόσο θα ήταν σαφώς προτιμότερο να μπορέσουμε να διατηρήσουμε το ενδιαφέρον των χρηστών, προκειμένου να εξασφαλίσουμε τον άτυπο στόχο συντήρησης που θέσαμε.

Έπειτα από πολλαπλές δοκιμές, καταλήξαμε ότι η χρήση εκπαιδευτικών κουπονιών ήταν όντως η πιο απλή, και παράλληλα η πιο αποδοτική μορφή αμοιβής.

Όπως αναμέναμε, η ύπαρξη των ανταμοιβών, και συγκεκριμένα των κουπονιών, χαρακτηρίστηκαν ως επαρκές κίνητρο για συνεχής χρήση της, ακόμη και για τις Δραστηριότητες που προηγουμένως σχολίασαν ότι δεν τους ενθουσίασαν συγκριτικά με τις άλλες που προτείναμε.

Αυτό το στάδιο της έρευνας, μας υπέστη σαφές ότι η ύπαρξη των κουπονιών και άλλων εξωτερικών ανταμοιβών, θα αποδειχτεί χαρακτηριστικό καθοριστικής σημασίας, τόσο για την εξασφάλιση οικονομικών πόρων, η οποία συνεπάγεται φυσικά και την ανάπτυξη και συντήρηση της εφαρμογής, όσο και για την διατήρηση του ενδιαφέροντος των χρηστών.

3.6 Ατομική και Ομαδική Χρήση

Οι συνεντευξιαζόμενοι σχολίασαν ότι θα χρησιμοποιούσαν την εφαρμογή, όχι απλά για ατομική χρήση, όπως αναμέναμε κατά τη σχεδίαση, αλλά και κατά τις εξόδους τους με παρέες.

Συγκεκριμένα, για την χρήση που θα αποσκοπούσαν στην περίπτωση που κυκλοφορούσαν με άλλα άτομα, υποστήριξαν πως θα επιδίωκαν να αξιοποιήσουν κυρίως τον εντοπισμό Σημείων Ενδιαφέροντος, ενώ θα προτιμούσαν να ολοκληρώσουν οι ίδιοι, μόνοι τους, Δραστηριότητες.

Καθώς δεν είχαμε λάβει υπόψιν το ενδεχόμενο παράλληλης χρήσης από παραπάνω από ένα άτομο, δεν υπήρχε κάποιο σενάριο για ομαδικές Δραστηριότητες.

Όμως, αφότου διαπιστώσαμε ότι υπάρχει περιθώριο ενσωμάτωσης τέτοιων κατηγοριών δραστηριότητας, ξεκινήσαμε να σκεφτόμαστε πως θα τις εφαρμόσουμε.

Συνεπώς, σε επόμενο στάδιο, θα πρέπει να ερευνήσουμε πως θα μπορούσαμε να ενσωματώσουμε ομαδικές Δραστηριότητες, οι οποίες για να διεκπεραιωθούν, θα χρειάζονται χρήση της εφαρμογής από διαφορετικά κινητά.

Επίσης, ελπίζουμε ότι με αυτή την υλοποίηση, θα προσελκύσουμε χρήστες, που δεν ενδιαφέρονται για ατομική χρήση, ή δεν είχαν ενημερωθεί για την ύπαρξη της εφαρμογής.

3.7 Καθοδήγηση κατά την Ολοκλήρωση των Δραστηριοτήτων

Τα άτομα τα οποία **δοκίμασαν** την **εφαρμογή**, ήταν **φοιτητές**, που κατοικούσαν για αρκετό καιρό στα Ιωάννινα, με **ανεπτυγμένες γνώσεις διαχείρισης εφαρμογών** κινητού.

Πρόέκυψε όμως η ανησυχία, για το αν θα είναι **εξίσου κατανοητές οι οδηγίες**, για **άτομα που δεν ανταποκρίνονται** σε αυτές τις συνθήκες.

Δεδομένης της **εκπαιδευτικής κι ενημερωτικής φύσεως** της εφαρμογής, θα είναι αναπόσπαστο κομμάτι της παρουσίασης των Δραστηριοτήτων η **προσθήκη κουμπιού, που αφότου** πατηθεί, θα εμφανίζει **σύντομη περιεκτική καθοδήγηση**.

Οπότε, για να μην προκαλέσουμε αναστάτωση στους λιγότερο καταρτισμένους χρήστες μας, θα **ενσωματώσουμε** το κουμπί αυτό, όχι μόνο στο αρχικό μενού, αλλά σε **κάθε οθόνη αναφοράς** (δεν το προσθέσαμε στα περισσότερα screenshot αυτής της αναφοράς, για να μην αποσπά από τις λειτουργίες τις κάθε οθόνης).

3.8 Δημιουργία Λογαριασμών

Όπως εξηγήσαμε προηγουμένως, τα αρχικά μας σχέδια δεν συμπεριλάμβαναν την ύπαρξη ομαδικών δραστηριοτήτων και ομαδικών ανταμοιβών.

Για την υλοποίηση τους όμως, δεν θα επαρκεί απλά ο καθορισμός τους, αλλά θα είναι εξίσου σημαντική και η **ενσωμάτωση δημιουργίας λογαριασμού χρήστη, ώστε να εξασφαλίζεται** ότι θα γίνεται **σωστή διασύνδεση**, με τα επιθυμητά άτομα, και όχι απλά όποιον χρήστη βρίσκεται εντός της περιοχής.

Επιπλέον, με την **ύπαρξη λογαριασμών**, θα μπορούμε να **εξασφαλίσουμε** ότι τα **κουπόνια** θα **διαμοιράζονται και** θα **εξαργυρώνονται με ισορροπημένο τρόπο, ώστε να είναι αναγκαία** κι η **επίδειξη του λογαριασμού, αντί** της απλής εισαγωγής κωδικού, που θα μπορούσαν πιθανώς να δημοσιευτούν σε μη χρήστες της εφαρμογής.

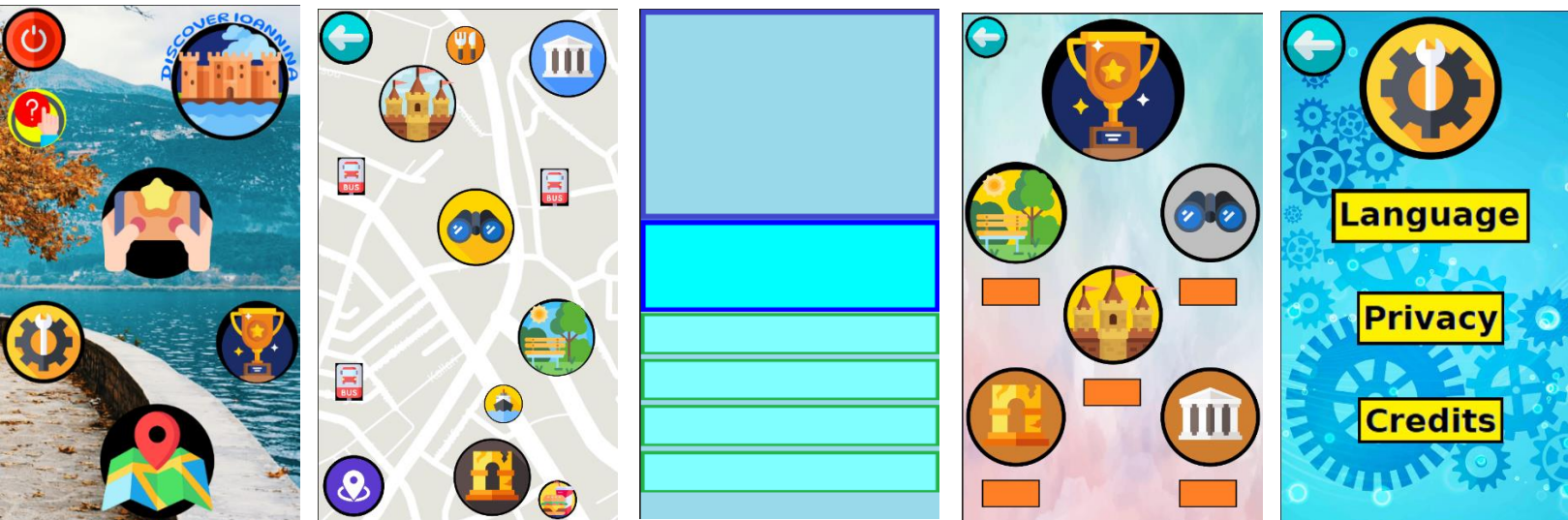
4. Παρουσίαση της Τελικής Δραστηριότητας Εφαρμογής

Αρχικά παραθέτουμε τις 5 οθόνες αναφοράς.

Κατά τη χρήση της εφαρμογής, όλες οι **λειτουργίες** θα γίνονται **εντός αυτών**.

Τα εικονίδια που μπορούν να πατηθούν, θα αναλυθούν διεξοδικά παρακάτω.

4.1 Αρχική Μορφή των 5 Οθονών Αναφοράς



4.2 Διευκρίνιση Δυνατοτήτων Τροποποιήσεων της κάθε Οθόνης

Αρχικά, προτού περάσουμε στο στάδιο ανάλυσης, να σχολιάσουμε ότι από τις παραπάνω εικόνες, **μόνο** η εμφάνιση της 1^{ης} και της 5^{ης} παραμένουν **ίδιες κατά την χρήση**, καθώς εμφανίζονται αναδυόμενα παράθυρα με την επιλογή συγκεκριμένων κουμπιών, αλλά η υπόλοιπη δομή διάταξης και τα υπάρχοντα εικονίδια και κουμπιά, παραμένουν **απαράλλαχτα**.

Στην 2^η εμφανίζεται **σταθερά** μόνο το **avatar** που υποδεικνύει τη **σχετική θέση** του **χρήστη**.

Τα **εικονίδια** εξακολουθούν να **υφίστανται** **εντός** του **φακέλου** των **assets**, ως **μη ορατά**.

Ανάλογα με την **περιοχή** που απεικονίζεται, κάνουμε **ορατά** τα **απαραίτητα** εικονίδια.

Τα **εικονίδια κουμπιά** είναι **μη αλληλεπιδραστικά** όσο εξακολουθούν να **μην** είναι **ορατά**.

Στην 3^η ανάλογα με την περιοχή, **εφαρμόζονται** τα **κατάλληλα κομμάτια**, από τη **βάση δεδομένων** μας. Δηλαδή τοποθετείται **πάνω** η **εικόνα**, στη **μέση** η **εκφώνηση** της Δραστηριότητας, και στο **κάτω μέρος** οι **4 διαθέσιμες επιλογές απάντησης**.

Στην 4^η **εισάγονται** κατά τα στάδια ενημέρωσης της εφαρμογής, το **πλήθος** του **κάθε είδους** πρωτεύοντος **Σημείου Ενδιαφέροντος**, και **ανανεώνεται** το **ποσοστό ξεκλειδώματος** τους.

Περιγραφή Δοκιμαστικών Σεναρίων Χρήσης με Παρουσίαση Στιγμιότυπων Οθόνης



Η σχέση ανάμεσα στις κύριες οθόνες, απεικονίζεται στο σχήμα.

Μπορούμε να εισέλθουμε στις άλλες οθόνες μόνο από το αρχικό μενού, και μπορούμε να επιστρέφουμε σε αυτό, από όλες τις άλλες οθόνες.

Εξαίρεση αποτελεί η μετάβαση από το Χάρτη στις Δραστηριότητες, μέσω των Εικονιδίων Σημείων.

Για καλύτερη κατανόηση της λειτουργίας εφαρμογής, θα χωρίσουμε τις διαφορετικές εμφανίσεις των οθονών εφαρμογής, σε φάσεις ανάλογες με το επίπεδο προόδου του χρήστη.

Στο παράδειγμα που θα παρουσιάσουμε, θα συμπεριλάβουμε **3 διαφορετικά Σημεία Ενδιαφέροντος**, με **1 δραστηριότητα** για το **καθένα**. Προφανώς σε μελλοντικά στάδια ανάπτυξης της εφαρμογής, θα ενσωματώσουμε πολλά Σημεία ακόμα, αλλά για την παραγωγή του demo, θεωρήσαμε ότι οι παραπάνω αριθμοί επαρκούν για πλήρη κατανόηση της χρήσης.

Αρχικά όμως θα δείξουμε τις στατικές οθόνες, δηλαδή την αρχική, και τις ρυθμίσεις.



4.4. ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΚΟΥΜΠΙΩΝ ΑΡΧΙΚΗΣ ΟΘΟΝΗΣ



Απενεργοποίηση
Εφαρμογής



Ρυθμίσεις
Συστήματος



Βοήθεια
Οδηγίες Χρήσης



Επιτεύγματα
Λίστες Σκορ-
Άλμπουμ



Δραστηριότητες
σε κοντινά Σημεία
Ενδιαφέροντος



Χάρτης
Σημείων
Ενδιαφέροντος



ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΚΟΥΜΠΙΩΝ ΟΘΟΝΗΣ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

1. Language - Γλώσσα

Εναλλαγή Γλώσσας από Ελληνικά σε Αγγλικά, και αντίστροφα, αφού πατηθεί το κουμπί

2. Privacy – Προσωπικά Δεδομένα

Εμφανίζεται αναδυόμενο παράθυρο, που εμφανίζει τα δεδομένα που λαμβάνουμε.

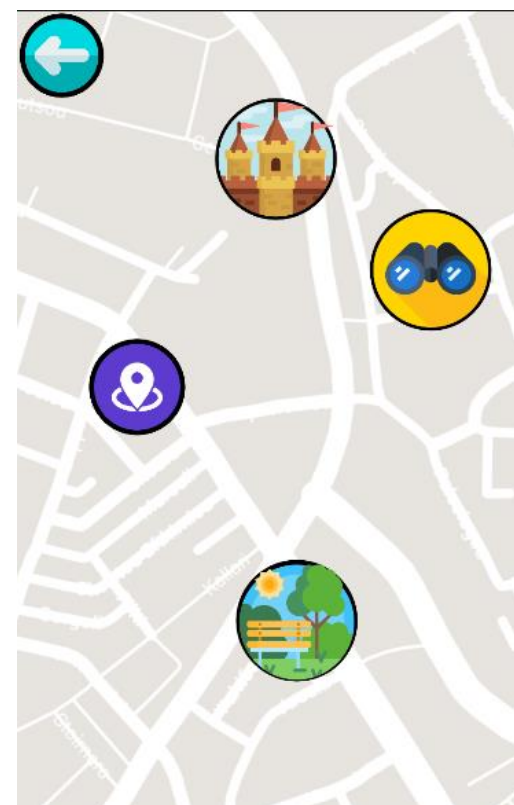
3. Credits - Συντελεστές

Εμφανίζονται τα στοιχεία επικοινωνίας μας, και ορισμένες προσωπικές πληροφορίες.



4.6 1^η ΦΑΣΗ: Μηδαμινή Πρόοδος

Κατά την 1^η χρήση της εφαρμογής, τα διαθέσιμα **Σημεία Ενδιαφέροντος** θα παραμείνουν κλειδωμένα, ώσπου ο χρήστης να βρεθεί στην προκαθορισμένη ακτίνα απόστασης τους.



**ΠΛΗΣΙΑΣΤΕ ΣΕ
ΣΗΜΕΙΟ
ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
ΓΙΑ ΝΑ
ΞΕΚΛΕΙΔΩΣΕΤΕ
ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ**

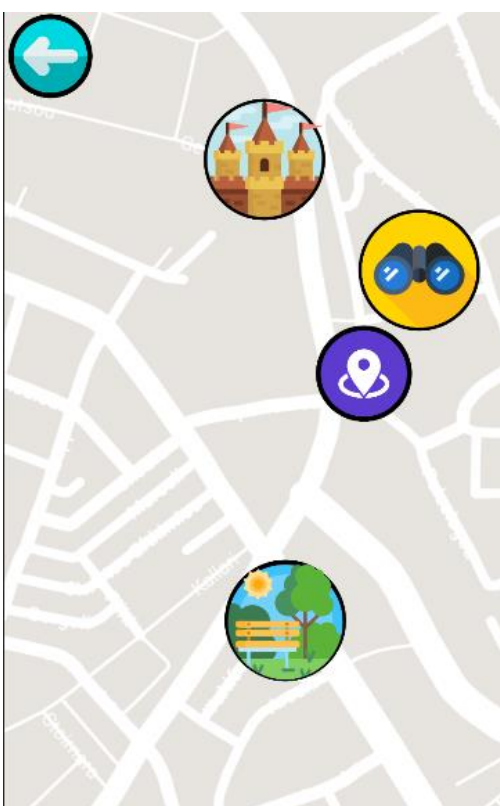
**GET CLOSER
TO A POINT
OF INTEREST
TO UNLOCK
MISSIONS**

4.7 2^η ΦΑΣΗ: Ξεκλείδωμα Περιοχής

Αφότου ο χρήστης βρεθεί αρκετά κοντά σε μια περιοχή, ξεκλειδώνεται η πρόσβαση σε 1 ή περισσότερες Δραστηριότητες, που ανήκουν σε 1 από 3 κατηγορίες.

Παρακάτω θα παραθέσουμε παραδείγματα από κάθε κατηγορία Δραστηριότητας, η καθεμιά σε διαφορετική κατηγορία Σημείου Ενδιαφέροντος (Λίμνη, Κάστρο, Ρολόι).

1^η Περίπτωση - Αναγνώριση Γενικών Χαρακτηριστικών της Περιοχής – σε Σημείο με Θέα (Λίμνη)

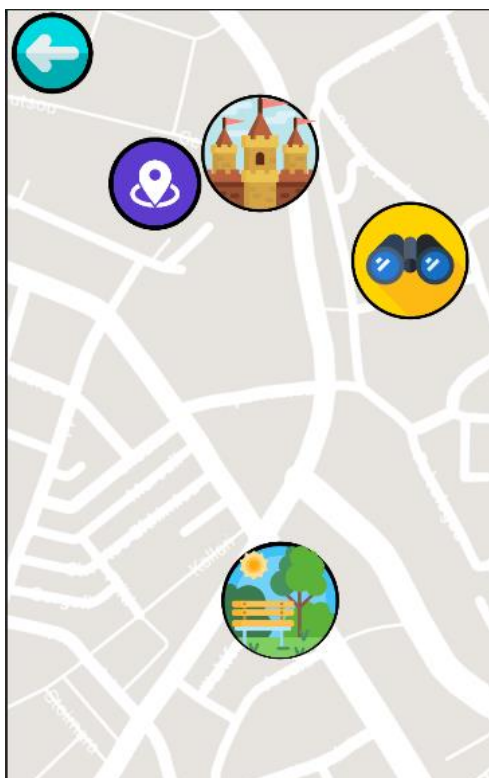


Το ερώτημα αυτής της υποκατηγορίας αφορά το **επίπεδο αντίληψης** του χρήστη, για την **περιοχή** που τον περιβάλλει. Συνεπώς, θα ζητήσουμε από τον χρήστη να απαντήσει σε μια **ερώτηση** που συσχετίζεται με την **γενικότερη περιοχή**, παρά ένα συγκεκριμένο σημείο της.

Αυτού του τύπου ερωτήσεις, μπορεί να **απαντηθούν άμεσα**, χωρίς να χρειαστεί περεταίρω έρευνα, εφόσον ο χρήστης είναι ήδη εξοικειωμένος με την εκάστοτε περιοχή. Αν όμως την επισκέπτεται για πρώτη φορά, μπορεί με ευκολία να απορρίψει τις λανθασμένες απαντήσεις,

Όταν επιλεγθεί η σωστή απάντηση, κι αφότου έχουν **ολοκληρωθεί επιτυχώς** όλες οι διαθέσιμες Δραστηριότητες, **ενημερώνεται** η **Λίστα Επιτευγμάτων**.

2^η Περίπτωση - Μέτρηση Αντικειμένων, σε Συγκεκριμένα Τμήματα της Περιοχής
- Ιστορικό Σημείο (Κάστρο)



3^η Περίπτωση - Μετακίνηση για Αναζήτηση Εικονιζόμενου Σημείου
- Πάρκο (Ρολόι)

