



ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΚΑΙ ΜΟΥΣΕΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΜΣ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ
ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ:
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

ΨΗΦΙΑΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ

Θέμα: «Διαχείριση και προβολή Πολιτιστικής Κληρονομιάς με χρήση νέων τεχνολογιών. Το παράδειγμα των στερνών της Κέρκυρας»

Διπλωματική εργασία της : Ελένης Μουστάκα

Επιβλέπων Καθηγητής: Δρ. Πέτρος Κωσταγιόλας,
Επίκουρος Καθηγητής, Ιόνιο Πανεπιστήμιο
Σοφία Στάμου, Επίκουρος Καθηγήτρια,
Ιόνιο Πανεπιστήμιο

Κέρκυρα

2018



- All rights reserved Ελένη Μουστάκα, 2018

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Επιτρέπεται η χρήση, αντιγραφή και διανομή μέρους ή ολόκληρης της παρούσας εργασίας για εκπαιδευτικούς ή ερευνητικούς μη κερδοσκοπικούς σκοπούς με την προϋπόθεση να γίνεται αναφορά του δημιουργού, ενώ δεν επιτρέπεται να γίνουν αλλαγές με κανέναν τρόπο ή να χρησιμοποιηθεί για εμπορικούς σκοπούς.

Υπεύθυνη Δήλωση

Δηλώνω υπεύθυνα ότι η παρούσα εργασία αποτελεί προϊόν προσωπικής μελέτης και δημιουργίας ενώ οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για την συγγραφής της αναφέρονται ρητά στις βιβλιογραφικές αναφορές

Υπογραφή

Ελένη Μουστάκα

στη μητέρα μου που βασίζομαι πάντα

και στον Γιάννη Παπαδάκη που έπαψε να είναι κοντά μας

Ευχαριστίες

«El fascismo se cura leyendo y el racism se cura viajando»

Miguel de Unamuno

Σε ελεύθερη μετάφραση: «Ο φασισμός θεραπεύεται με το διάβασμα και ο ρατσισμός με τα ταξίδια»

Η διπλωματική εργασία θα αποτελεί πάντα ένα επιστέγασμα των γνώσεων που αποκτούνται κατά τη διάρκεια ενός μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών. Με την παραμονή μου στην Κέρκυρα μου δόθηκε η ευκαιρία να παρακολουθήσω το μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του τμήματος Αρχειονομίας, Βιβλιοθηκονομίας και Μουσειολογίας και να φτάσω αισίως στην επιλογή της διπλωματικής μου εργασίας. Λατρεύοντας από μικρή τα βιβλία σαν πηγή πληροφορίας και γνώσης, έχοντας εργαστεί πολλά χρόνια στον τουρισμό και έχοντας ήδη στην πλάτη μου ένα πτυχίο και ένα μεταπτυχιακό στον τομέα της Πληροφορικής, αποφάσισα, σε συνεργασία με τον καθηγητή μου, να εμπλέξω κατά κάποιο τρόπο αυτές τις τρεις έννοιες. Με τη χρήση του διαδικτύου καθώς και έντυπων βιβλίων για την αναζήτηση της πληροφορίας και με στόχο τη δημιουργία μίας εφαρμογής για κινητά που θα βοηθούσε τόσο τους τουρίστες στην πόλη της Κέρκυρας, όσο και μαθητές στην αναζήτηση της γνώσης ξεκίνησε άλλο ένα ταξίδι.

Όπως και στην πρώτη μου διπλωματική εργασία, οφείλω και θέλω να ευχαριστήσω τους ανθρώπους που με στήριξαν και πίστεψαν σε μένα.

Αρχικά θέλω να ευχαριστήσω τον επιβλέποντά μου κο Πέτρο Κωσταγιόλα, Επίκουρο Καθηγητή του Τμήματος Αρχειονομίας, Βιβλιοθηκονομίας και Μουσειολογίας του Ιονίου Πανεπιστημίου για την πολύτιμη βοήθεια, υπομονή και πίεση που απαιτήθηκε, για την εκπόνηση της εργασίας.

Φυσικά θα ευχαριστήσω τους ολοδικούς μου ανθρώπους που με στηρίζουν και μου δίνουν, ο καθένας με το δικό του τρόπο, κουράγιο και δύναμη, Μαρία και Ντίνα Μουστάκα, Θανάση Ευαγγέλου και Κώστα Κλίτσα.

Να ευχαριστήσω τις καλές μου φίλες Βαρβάρα Γαρνέλη, Έφη Αποστόλου, Τόνια Πλέρου και Φαίη Πουλημένου που ήταν πάντα κοντά μου και με στήριζαν σε όλα.

Τέλος να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές και συμφοιτητές του τμήματος Αρχειονομίας, Βιβλιοθηκονομίας και Μουσειολογίας για όλα όσα μου πρόσφεραν στη διάρκεια του Μεταπτυχιακού προγράμματος.

Κέρκυρα

Ελένη Μουστάκα

Περίληψη

Με το σκεπτικό ότι οι κινητές συσκευές αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητάς μας για πολλούς και ποικίλους λόγους και εξίσου πολλές χρήσεις, η παρούσα διπλωματική εργασία έρχεται να δημιουργήσει μία εφαρμογή για κινητές συσκευές. Πραγματεύεται όλα τα στάδια δημιουργίας της, από τη σχεδίαση, τη συλλογή και επεξεργασία του υλικού, τον προγραμματισμό και την τελική της μορφή. Το περιεχόμενο της εφαρμογής είναι ειδικού πολιτισμικού ενδιαφέροντος και συγκεκριμένα αναφέρεται σε Στέρνες της Κέρκυρας. Η ίδια η εφαρμογή μπορεί να έχει διπλή χρήση. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε στον τουριστικό τομέα, για επισκέπτες που τους ενδιαφέρουν κάποιες ιδιαίτερες πληροφορίες του νησιού, είτε στην εκπαίδευση για να μπορούν οι μαθητές να αφομοιώνουν ευκολότερα και καλύτερα πληροφορίες. Η εφαρμογή μπορεί να εγκατασταθεί σε συσκευές που υποστηρίζουν Android λειτουργικό σύστημα ενώ πραγματοποιείται και μία αξιολόγησή της από ομάδα χρηστών για περαιτέρω βελτίωση και χρήση της.

Λέξεις κλειδιά: Εφαρμογές κινητών συσκευών, Κέρκυρα, Στέρνες

Abstact

Nowadays, mobile devices are considered to be a powerful and portable tool for assisting people in dealing with daily life issues. In this diploma thesis, a mobile-based application is described in order to promote Corfu's Old town cultural heritage. Within this frame, the application design phase, data and material collection, and processing as well as the programming phase is described in details. The main topic of this mobile application addresses towards heritage cultural promotion and especially to Sternes of Corfu. This application could be both be used for visitors interested in Corfu Island cultural heritage or for educational training within the role of mobile technology in education in general. This application is available for installation in Android operating system devices, while a pilot test is ongoing in order to enhance the application reliability and usability.

Keywords: Cultural Heritage, Mobile Application, Sternes of Corfu

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	iv
Περίληψη.....	v
Abstract.....	vi
Περιεχόμενα.....	vii
Κατάλογος Εικόνων.....	ix
1 Εισαγωγή.....	1
2 Θεωρητικό υπόβαθρο και βιβλιογραφική επισκόπηση.....	2
2.1 Εισαγωγή	2
2.2 Έξυπνες φορητές συσκευές – εφαρμογές.....	2
2.3 Τουρισμός.....	5
2.4 Εκπαίδευση μέσω κινητών συσκευών	7
3 Προεργασία εφαρμογής	9
3.1 Εισαγωγή	9
3.2 Συλλογή και Επεξεργασία Υλικού	9
3.2.1 Συλλογή Κειμένων	9
3.2.2 Συλλογή Φωτογραφιών.....	11
3.2.3 Επεξεργασία κειμένων και φωτογραφιών	12
3.3 Συμπεράσματα	13
4 Δημιουργία της εφαρμογής C.O.C. (Cisterns Of Corfu)	14
4.1 Εισαγωγή	14
4.2 Επιλογή πλατφόρμας και λειτουργικού συστήματος	14
4.3 Τεχνικό κομμάτι δημιουργίας της εφαρμογής	15
5 Αξιολόγηση της εφαρμογής	22
5.1 Σχεδιασμός αξιολόγησης – Συμμετέχοντες.....	22
5.2 Εργαλεία μέτρησης	22
5.3 Διαδικασία.....	22
5.4 Ανάλυση δεδομένων	22
5.5 Αποτελέσματα	23
5.5.1 Δημογραφικά στοιχεία	23
5.5.2 Εμπειρία χρήστη	24
5.5.3 Ευκολία ευχρηστίας της εφαρμογής.....	25
5.5.4 Χρησιμότητα της εφαρμογής	26
5.5.5 Ερωτήσεις για περεταίρω έρευνα.....	28

5.6	Περιορισμοί.....	29
6	Συμπεράσματα - Προτάσεις.....	30
	Βιβλιογραφικές αναφορές	31
	Παράρτημα Α.....	33

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1. Main devices used in the EU to surf the internet by age group.....	3
Εικόνα 2. Number of apps available in leading app stores as of 3rd quarter 2018	4
Εικόνα 3 Smartphone User Installation.....	5
Εικόνα 4 Κείμενο στέρνας Γραδενίγου	12
Εικόνα 5 Πηγή Καρδακίου.....	13
Εικόνα 6 Designer.....	16
Εικόνα 7 Blocks.....	16
Εικόνα 8 Διάγραμμα Δραστηριοτήτων	17
Εικόνα 9 Αρχική Οθόνη	18
Εικόνα 10 Περιεχόμενα.....	19
Εικόνα 11 Στέρνα Γραδενίγου	19
Εικόνα 12 My GPS Location.....	21
Εικόνα 13. Ηλικιακή ομάδα συμμετεχόντων	23
Εικόνα 14. Κάτοικος Κέρκυρας.....	23
Εικόνα 15. Χρήση άλλων εφαρμογών στο παρελθόν	24
Εικόνα 16. Μοντέλο κινητού	24
Εικόνα 17. Ευκολία εγκατάστασης της εφαρμογής	25
Εικόνα 18. Ευκολία πλοήγησης στην εφαρμογή.....	25
Εικόνα 19. Ενδιαφέρουσα εφαρμογή	26
Εικόνα 20. Χρήσιμη εφαρμογή	26
Εικόνα 21. Η εφαρμογή παρέχει ενδιαφέρουσες πληροφορίες	26
Εικόνα 22. Η εφαρμογή παρέχει χρήσιμες πληροφορίες.....	27
Εικόνα 23. Αισθητική της εφαρμογής.....	27
Εικόνα 24.. Θα ήθελε περισσότερη πληροφορία για το αντικείμενο που πραγματεύεται ...	28
Εικόνα 25. Θα ήθελε αντίστοιχη εφαρμογή για άλλα μέρη που επισκέπτεται.....	28
Εικόνα 26. Θα το πρότεινε σε φίλους	28

1 Εισαγωγή

Η πολιτιστική κληρονομιά αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα αγαθά μίας χώρας και η διατήρησή της είναι μεγάλο πλεονέκτημα, τόσο για τον εμπλουτισμό της ζωής των ανθρώπων όσο και για το σύνδεσμό τους με το παρελθόν έτσι ώστε να επιτρέψει στην κοινωνία να έχει νόημα για το παρόν (du Cros, 2001).

Το αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας αφορά στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη μίας εφαρμογής για κινητές συσκευές που προβάλλει, προτείνει και περιγράφει μια ειδική θεματική κατηγορία πολιτιστικών μνημείων: τις «Στέρνες της Κέρκυρας». Ο στόχος της εργασίας, και της εφαρμογής ειδικότερα, είναι η ανάδειξη της πολιτισμικής κληρονομιάς μίας περιοχής πάνω σε δύο ξεχωριστούς άξονες.

Ο πρώτος άξονας έχει να κάνει με τη χρήση της εφαρμογής στον τουριστικό τομέα. Ο τουρίστας/επισκέπτης έχει τη δυνατότητα να εντυφώσει/ενημερωθεί για σημεία ενδιαφέροντος των οποίων η ιστορία που τα συνοδεύει δεν μπορεί να αποκαλυφθεί με μία απλή αναζήτηση στο διαδίκτυο.

Ο δεύτερος άξονας αφορά στη χρήση της εφαρμογής στην εκπαίδευση. Η ραγδαία εξάπλωση των κινητών συσκευών έχει αυξήσει και τη χρήση τους στον τομέα της εκπαίδευσης. Οι μαθητές όντας εξοικειωμένοι με τις νέες τεχνολογίες μπορούν να αφομοιώσουν πιο εύκολα πεδία γνώσης μέσα από την εξερεύνηση και τη διάδραση.

Η εργασία είναι δομημένη στα ακόλουθα κεφάλαια:

Το πρώτο κεφάλαιο αφορά στην εισαγωγή.

Το δεύτερο κεφάλαιο περιλαμβάνει το θεωρητικό υπόβαθρο και τη βιβλιογραφική επισκόπηση.

Το τρίτο κεφάλαιο ασχολείται με τη συλλογή και την επεξεργασία του υλικού που χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή της εφαρμογής.

Το τέταρτο κεφάλαιο περιγράφει τη δημιουργία της εφαρμογής καθώς και την ενσωμάτωση του υλικού.

Το πέμπτο κεφάλαιο αναλύει την αξιολόγηση της εφαρμογής και τέλος

Το έκτο κεφάλαιο αναφέρεται στα συμπεράσματα και τις προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

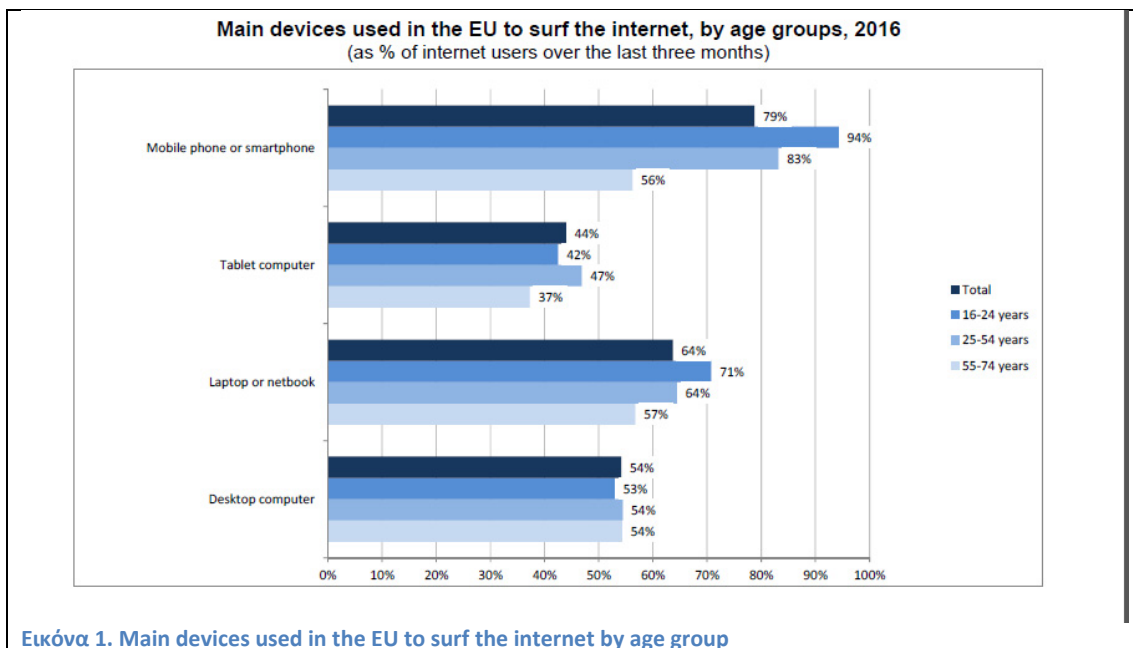
2 Θεωρητικό υπόβαθρο και βιβλιογραφική επισκόπηση

2.1 Εισαγωγή

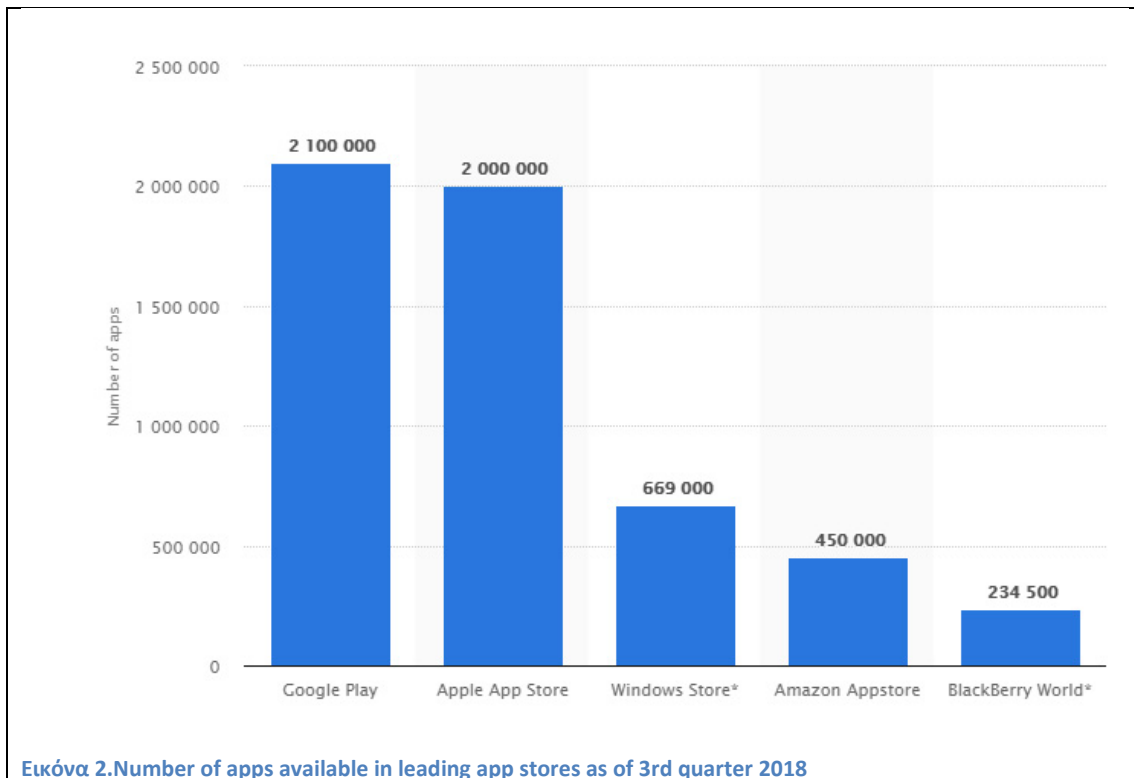
Η τεχνολογία αποτελεί πλέον μέρος της καθημερινότητας, τα μέσα δε, μέσω των οποίων εμπλέκεται, εξυπηρετεί και ίσως βελτιώνει τη ζωή του σύγχρονου ανθρώπου, εξελίσσονται με ταχύτατους ρυθμούς. Ένα από τα σημαντικότερα μέσα της τεχνολογίας, που αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας του μέσου ανθρώπου, είναι οι έξυπνες φορητές συσκευές. Οι συσκευές αυτές λειτουργούν σαν μικροί υπολογιστές και αυτό δημιουργεί την ανάγκη χρήσης εφαρμογών που τις κάνουν πιο ευέλικτες, πιο αυτόνομες και πιο πρακτικές. Οι εφαρμογές που υποστηρίζουν, καλύπτουν μεγάλο μέρος των αναγκών των χρηστών. Ανάμεσα στην πληθώρα όλων αυτών των εφαρμογών υπάρχουν αρκετές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να καλύψουν με διάφορους τρόπους ανάγκες που αφορούν τόσο στον τουρισμό όσο και στην εκπαίδευση.

2.2 Έξυπνες φορητές συσκευές – εφαρμογές

Τις τελευταίες δεκαετίες η χρήση των έξυπνων φορητών συσκευών (tablet και κινητών τηλεφώνων) εξαπλώνεται σε ένα ευρύ φάσμα του πληθυσμού ανεξάρτητα από την ηλικία ή το οικονομικό τους επίπεδο (J. De-Sola Gutiérrez et al, 2016). Το μικρό τους μέγεθος, η εύκολη μεταφορά τους, η σύνδεσή τους στο διαδίκτυο, οι δυνατότητες εντοπισμού θέσης (GPS), το κόστος τους καθώς και η εξατομίκευση που μπορούν να προσφέρουν στο χρήστη, αποτελούν μερικά από τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν σε σύγκριση με τους σταθερούς ή τους φορητούς υπολογιστές. Στον αντίποδα βέβαια υπάρχουν και αντίστοιχα μειονεκτήματα όπως η ενέργεια/μπαταρία, οι κινητές συσκευές έχουν περιορισμένη διαθέσιμη ενέργεια, το μέγεθος της οθόνης, ο αποθηκευτικός χώρος είναι σαφώς μικρότερος, δεν μπορούν να έχουν όλο το πακέτο κάποιων εφαρμογών, δυσκολεύουν κάποιους χρήστες κατά τη χρήση λόγω του μικρότερου πληκτρολογίου (Computer Hope, 2018). Παρόλα τα μειονεκτήματα που μπορεί να έχουν οι κινητές συσκευές φαίνεται να κερδίζουν έδαφος σε καθημερινή βάση, σε έρευνα της Eurostat που πραγματοποιήθηκε το 2016, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι χρήστες επέλεξαν για την περιήγηση στο διαδίκτυο τις φορητές, έξυπνες συσκευές σε ποσοστό 79% έναντι των φορητών υπολογιστών που ακολουθούν με ποσοστό 64%, των σταθερών υπολογιστών με ποσοστό 54% και τέλος των τάμπλετ με ποσοστό 44%. Αξίζει να σημειωθεί ότι στην ηλικιακή ομάδα 55-74 ετών η χρήση όλων των συσκευών για την περιήγηση στο διαδίκτυο είναι στα ίδια επίπεδα, κινητές συσκευές, φορητοί υπολογιστές, σταθεροί υπολογιστές 56%, 57%, 54% αντίστοιχα με τη χρήση των τάμπλετ να πέφτει στο 37%.(Eurostat, 2016) (Εικόνα 1).



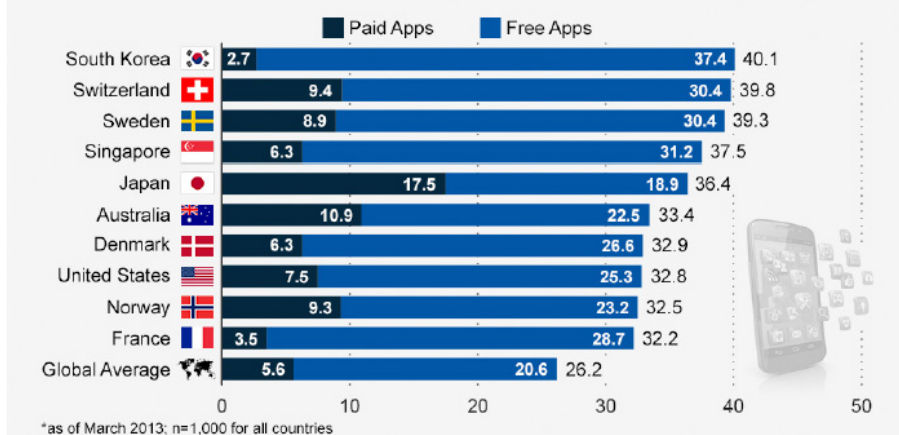
Με την εξάπλωση της χρήσης των κινητών συσκευών είναι φυσική εξέλιξη η δημιουργία εφαρμογών που βοηθούν το χρήστη στην καθημερινότητά του. Μέσα από επίσημες πλατφόρμες όπως Google Play, Apple App Store, Windows Store, Amazone Appstore και BlackBerry World που αντιπροσωπεύουν συγκεκριμένα λειτουργικά συστήματα κινητών συσκευών, καθώς και από άλλες υπάρχουσες όπως SlideMe, F-Droid, Getjar, Mobogenie, AppBrain (TechValue, 2018) ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να κατεβάσει στην κινητή του συσκευή μία πληθώρα εφαρμογών με πολλές διαφορετικές χρήσεις. Με μία απλή αναζήτηση στην πιο διαδεδομένη πλατφόρμα, την Google Play, μπορεί κάποιος να ανακαλύψει εφαρμογές για : αγορές, αθλήματα, αυτοκίνητα, βιβλία, βιβλιοθήκες, γονείς, εκπαίδευση, εκδηλώσεις, εξατομίκευση ιατρικά, καιρό, κοινωνικά, μουσική, ταξίδια, φαγητό, φωτογραφία κλπ. Πολλές από τις εφαρμογές αυτές είναι ήδη προεγκατεστημένες στις κινητές συσκευές ενώ από τις υπόλοιπες η περισσότερες είναι δωρεάν, αλλά υπάρχουν και εφαρμογές που είναι επί πληρωμή. Η διαθεσιμότητα των εφαρμογών όπως φαίνεται και στην εικόνα 2 (Εικόνα 2), δείχνει την αριθμητική δυναμική της κάθε πλατφόρμας με την Google Play και την Apple App Store να έχουν διαθέσιμες προς τους χρήστες 2.100.000 και 2.000.00 εφαρμογές αντίστοιχα ενώ ακολουθούν με σαφώς μικρότερα νούμερα η Windows Store, Amazone Appstore και BlackBerry World.



Η ραγδαία εξέλιξη τόσο των κινητών συσκευών όσο και των εφαρμογών που δημιουργούνται για αυτές, επιτρέπει στους χρήστες να εγκαταστήσουν εφαρμογές προσαρμοσμένες στις ανάγκες τους και στα ενδιαφέροντά τους (Lane, Armin, & Gordon, 2015). Σύμφωνα με μία έρευνα του 2013 ο μέσος χρήστης εγκαθιστά στο κινητό του περίπου 26 εφαρμογές, με 21 να είναι δωρεάν και 5 επί πληρωμή (Mashable, 2013)(Εικόνα. 3). Με αυτή την πληροφορία σαν γνώμονα η δημιουργία μία εφαρμογής με ιδιαίτερο χαρακτήρα γίνεται πρόκληση.

The Average Smartphone User Has Installed 26 Apps

Top 10 countries with the highest average number of installed apps per smartphone user*



statista
The Statistics Portal

Mashable

Source: Google's Our Mobile Planet

https://infographic.statista.com/normal/ChartOfTheDay_1435_Top_10_countries_by_app_usage_n.jpg

1/1

Εικόνα 3 Smartphone User Installation

2.3 Τουρισμός

Ο όρος «τουρισμός», σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού (UNWTO, n.d.), είναι ένα κοινωνικό, πολιτιστικό και οικονομικό φαινόμενο, που προϋποθέτει την μετακίνηση των ανθρώπων σε χώρες ή περιοχές, έξω από το σύνηθες περιβάλλον τους για προσωπικούς ή επαγγελματικούς σκοπούς. Οι άνθρωποι αυτοί καλούνται επισκέπτες, οι οποίοι μπορεί να είναι είτε τουρίστες ή εκδρομείς, κάτοικοι ή μη κάτοικοι και ο τουρισμός έχει να κάνει με τις δραστηριότητές τους, κάποιες από τις οποίες περιλαμβάνουν τουριστικές δαπάνες. Είναι προφανές ότι ο όρος «τουριστικός προορισμός» αναφέρεται στον τόπο τον οποίο πραγματοποιείται αυτή η μετακίνηση.

Διατηρώντας αυτό τον ορισμό, η Ελλάδα αποτελούσε ανέκαθεν έναν αγαπητό τουριστικό προορισμό. Με περισσότερα από 15.000 χιλιόμετρα ακτογραμμής, πάνω από 6.000 νησιά και με ποικιλόμορφο ηπειρωτικό τοπίο, η Ελλάδα αποτελεί έναν από τους πιο δημοφιλείς προορισμούς για καλοκαιρινές διακοπές και προσφέρει επίσης ελκυστικές προτάσεις για θεματικό τουρισμό όλο τον χρόνο. Τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματά της, όπως η πλούσια πολιτισμική κληρονομιά, η φυσική ομορφιά του τόπου, η μεσογειακή διατροφή και το εύκρατο κλίμα προσελκύουν τα τελευταία χρόνια σημαντικό αριθμό επισκεπτών από όλο τον κόσμο.

Πολλοί είναι οι λόγοι για τους οποίους παρουσιάζεται αυτό το αυξημένο ενδιαφέρον για την προσέλκυση τουριστών στη χώρα:

- Το κάθε μέρος είναι διαφορετικό και μπορεί –εν δυνάμει– με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του να προσελκύσει το ενδιαφέρον διαφορετικού είδους επισκεπτών.
- Με την παγκοσμιοποίηση, τις νέες τεχνολογίες και τη διάχυση της πληροφορίας ο κάθε τόπος μπορεί να προβάλει τα τουριστικά θέλητρά του σε όλο τον κόσμο.
- Υπάρχει ένα ευρύ φάσμα αναγκών (π.χ. αναψυχή, εκπαίδευση κ.λπ.) και κατά συνέπεια θέλητρων (ήλιος και θάλασσα, χιόνι, φυσικές ομορφιές, γαστρονομία, αρχαιότητες κ.λπ.) που αποζητά ο σύγχρονος άνθρωπος.
- Η ανάπτυξη του τουρισμού σε έναν τόπο συμβάλλει καταλυτικά στη στήριξη και την ανάπτυξη και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων, δεδομένου ότι ο τουρισμός έχει πολλαπλές διασυνδέσεις με άλλους κλάδους (γεωργία, αλιεία, εμπόριο, κατασκευές, μεταφορές κ.λπ.) και σημαντικά πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα στην οικονομία.
- Τέλος ο τουρισμός, εάν αναπτυχθεί σωστά, μπορεί να συμβάλει και στην ανάδειξη και την προστασία της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς σε έναν τόπο, να αναβαθμίσει τις υπηρεσίες και για τους κατοίκους, συμβάλλοντας στην κοινωνική ανάπτυξη γενικότερα.

Σαφώς, πέραν του μοντέλου «ήλιος και θάλασσα» που αποτέλεσε το βασικό μοντέλο τουριστικής ανάπτυξης της χώρας τα τελευταία 30 χρόνια, το βασικότερο πλεονέκτημα της Ελλάδας για την ανάπτυξη και βελτιστοποίηση του τουρισμού είναι ο πολιτισμός της. Η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου αποτελεί βασική συνιστώσα του πολιτιστικού τουρισμού και μια αξιολογή εγγύηση για προοπτική ανάπτυξης. Συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στην προσέλκυση τουριστών με ενδιαφέρον για τον πολιτισμό και υψηλό εισόδημα και η βιωσιμότητα της εξαρτάται από τον τρόπο αξιοποίησης και από τον στρατηγικό σχεδιασμό και προώθηση που την περιβάλλει, από τις τοπικές αρχές και την τοπική κοινωνία.

Η Κέρκυρα ειδικά, αποτελεί την πύλη της Ελλάδας στο δυτικότερο άκρο και φυσικό σύνορο της χώρας στην Αδριατική, εκεί όπου συναντιούνται οι θαλάσσιοι δρόμοι Δύσης και Ανατολής, στο σταυροδρόμι των εμπορικών οδών της Μεσογείου. Στην Κέρκυρα το φυσικό κάλλος είναι έξοχα εναρμονισμένο με το κοσμοπολίτικο περιβάλλον. Καταπράσινο νησί με εξαιρετικά τοπία, εύφορη γη, κρυστάλλινα νερά, κατάφυτα βουνά, υπέροχες παραλίες, γραφικά χωριά με λιθόστρωτα δρομάκια, φρούρια αλλά και μέρη με ένταση και διασκέδαση. Η Κέρκυρα προσκαλεί τον επισκέπτη σ' ένα αλησμόνητο ταξίδι στην ομορφιά και την ιστορία.

Η πόλη της Κέρκυρας, με αριθμό κατοίκων πάνω από 35.000 (“Ελληνική Στατιστική Αρχή,” n.d.) , είναι ένας τόπος ζωντανός με διεθνές αεροδρόμιο, λιμάνι και σύγχρονο οδικό δίκτυο. Σε κάθε γωνιά της πόλης ξεδιπλώνεται κάτι καινούριο, ιστορικά μνημεία και δυο μεγαλόπρεπα ενετικά κάστρα που έρχονται

σε αντίθεση με τα χαρακτηριστικά δρομάκια (καντούνια) και το πολύβουο λιμάνι. Περισσότερα από 12 μουσεία και πινακοθήκες καθώς επίσης και ένας σημαντικός αριθμός εκκλησιών προσφέρονται στον επισκέπτη. Ενώ οι φιλαρμονικές της πόλης, η συμφωνική ορχήστρα, οι χορωδίες καθώς και τα συγκροτήματα παραδοσιακών και σύγχρονων χορών εγγυώνται για τον επισκέπτη ένα πλήρες πρόγραμμα πολιτιστικών, μουσικών και θεατρικών εκδηλώσεων.

Ο τουρισμός αποτελεί το βασικότερο τομέα στον οποίο εμπλέκεται άμεσα ή έμμεσα το σύνολο των κατοίκων του νησιού. Η Κέρκυρα έχει κατορθώσει να αποκτήσει αυτοτελή υπόσταση στην διεθνή τουριστική αγορά από τις αρχές της δεκαετίας του '60. Παρόλα αυτά, την τελευταία δεκαετία, ειδικά μετά την ανθηρή ανάπτυξη του τουρισμού κρουαζιέρας, ο τουρισμός στην Κέρκυρα και ενώ διατηρεί την αριθμητική του διάσταση σε υψηλά επίπεδα, αντιμετωπίζει ζητήματα υποβάθμισης της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών με ότι συνέπειες αυτό συνεπάγεται.

Έχει διαπιστωθεί ότι η χρήση νέων τεχνολογιών μπορεί να συμβάλλει σε αυτή την κατάσταση καθώς οι δυνατότητες που προσφέρουν οι σύγχρονες εφαρμογές τεχνολογιών πληροφορικής και διαδικτύου, μπορούν αφενός να προσφέρουν στον επισκέπτη ενός τόπου καλύτερη, πιο προσωπική, βιωματική εμπειρία, προσαρμοσμένη στις επιλογές και τα θέλω του καθενός, αφετέρου λειτουργούν και ως ένα άτυπο μοντέλο διαχείρισης επισκεπτών, «προκαλώντας» τον επισκέπτη να γνωρίσει συγκεκριμένα σημεία ενός τόπου που προβάλλονται μέσα από τις εφαρμογές και άρα να προσανατολίζει τη ροή των επισκεπτών προς μία συγκεκριμένη κατεύθυνση.

2.4 Εκπαίδευση μέσω κινητών συσκευών

Η εκπαίδευση είναι ένας από τους ακρογωνιαίους λίθους κάθε κοινωνίας και αποτελεί προϋπόθεση για τη διατήρηση, την ανάπτυξη και τη βελτίωσή της. (Κατζάρα, 2011). Κατά τον Καντ «σκοπός της εκπαίδευσης είναι να αναπτύξει σε κάθε άτομο όλες τις τελειότητες που είναι δυνατόν να αναπτυχθούν σε αυτό» (Rodo, 2015). Η παραδοσιακή εκπαίδευση όπου απλά η μετάδοση της γνώσης γινόταν από τον καθηγητή στο μαθητή με στόχο τη συσσώρευση γνώσεων, αρχίζει να αναπροσαρμόζεται και να χρησιμοποιεί νέες μεθόδους και τεχνικές για την καλύτερη αφομοίωσή τους. Με τις νεότερες μεθόδους διδασκαλίας η καλλιέργεια των παιδιών αποσκοπεί σε θέματα που αφορούν στην ανταγωνιστικότητα, την κοινωνικότητα, τη συνεργασία σε ομάδες, την υπομονή, την αυτοπεποίθηση κλπ (Καθημερινή, 2015). Στη νέα οπτική που αποκτά η εκπαίδευση, οι νέες τεχνολογίες δε θα μπορούσαν να μείνουν αμέτοχες. Η νέα γενιά είναι ψηφιακοί ιθαγενείς όσων αφορά στις νέες τεχνολογικές εξελίξεις σε σύγκριση με τους παλαιότερους που είναι ψηφιακοί μετανάστες (Prensky, 2001).

Η χρήση των κινητών συσκευών και από τις νεαρότερες ηλικίες αποτελεί το καλύτερο παράδειγμα της ανάγκης χρησιμοποίησής τους για περισσότερα πράγματα από αυτά για τα οποία αρχικά κατασκευάστηκαν. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να χρησιμοποιείται όλο και συχνότερα στην εκπαίδευση το λεγόμενο “Mobile Learning”. Σύμφωνα με τον Traxler σαν Κινητή/Φορητή Μάθηση (Mobile Learning), αν θα μπορούσε να αποτελέσει αυτή η έκφραση μία δόκιμη απόδοση του όρου, είναι «κάθε εκπαιδευτική παροχή κατά την οποία μοναδικές ή κυρίαρχες τεχνολογίες είναι οι φορητές συσκευές» (Traxler, 2005). Μέσα στο εκπαιδευτικό πλαίσιο, οι κινητές συσκευές έχουν τη δυνατότητα να προσφέρουν νέες προοπτικές τόσο στη διδασκαλία όσο και στη μάθηση (Chiu & Churchill, 2016). Όπως έχει ήδη αναφερθεί οι κινητές συσκευές είναι ήδη εφοδιασμένες εκτός από το GPS, με φωτογραφική μηχανή, αναγνώστη RFID και πλήθος αισθητήρων περιβαλλοντικών και μη, που μπορούν να παρέχουν ένα πλούσιο διαδραστικό περιεχόμενο πολυμέσων για εκπαιδευτικούς σκοπούς (Jeng, Wu, Huang, Tan, & Yang, 2010).

Η χρήση λοιπόν των φορητών συσκευών στην εκπαίδευση ανοίγει νέους ορίζοντες και με τη σωστή εφαρμογή μπορεί να επιτευχθεί ένα ικανοποιητικό αποτέλεσμα.

3 Προεργασία εφαρμογής

3.1 Εισαγωγή

Όπως ήδη έχει αναφερθεί στην εισαγωγή, η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε κατά την εκπόνηση της διπλωματικής περιλαμβάνει τρία επίπεδα:

Α) Συλλογή και επεξεργασία υλικού. Η συλλογή του υλικού πραγματοποιήθηκε με βιβλιογραφική (σε βιβλιοθήκες δημόσιες και ιδιωτικές) και διαδικτυακή έρευνα, καθώς και με τη λήψη φωτογραφιών. Για την επεξεργασία του υλικού και συγκεκριμένα των φωτογραφιών χρησιμοποιήθηκαν ειδικευμένα σχεδιαστικά προγράμματα.

Β) Δημιουργία της εφαρμογής και ενσωμάτωση του υλικού. Για τη δημιουργία της εφαρμογής επιλέχθηκε η πλατφόρμα του MIT: App Inventor (“AppInventor,” n.d.).

Γ) Αξιολόγηση της εφαρμογής με ερωτηματολόγιο στο οποία συμμετείχαν τόσο μόνιμοι κάτοικοι της Κέρκυρας όσο και εν δυνάμει επισκέπτες

Τα επίπεδα αυτά υλοποιήθηκαν με χρονική αλληλουχία ενώ από το ένα επίπεδο στο επόμενο εξετάζονταν τυχόν προβλήματα που μπορεί να προέκυπταν έτσι ώστε να επιτευχθεί η άμεση επίλυσή τους.

3.2 Συλλογή και Επεξεργασία Υλικού

3.2.1 Συλλογή Κειμένων

Το πρώτο βήμα πριν τη δημιουργία της εφαρμογής ήταν η επιλογή του υλικού που θα περιέχει και θα προβάλλει.

Η αρχική σκέψη ήταν να υπάρχει πληροφορία για τα πλέον αναγνωρίσιμα σημεία ενδιαφέροντος της Κέρκυρας, αλλά απορρίφθηκε άμεσα. Παρόλο που δεν υπάρχει κάποια αντίστοιχη εφαρμογή για κινητές συσκευές, κρίθηκε ότι το να ανακαλύψει κάποιος επισκέπτης τα σημαντικότερα σημεία της πόλης επιτυγχάνεται με μία πολύ απλή αναζήτηση στο διαδίκτυο. Στόχος της εφαρμογής ήταν να αναδείξει σημεία ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, μέρη που είναι επιφανειακά αρκετά γνωστά, αλλά πλήθος κόσμου δεν γνωρίζει την ιδιαίτερη ιστορία τους. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να αρχίσει μία έρευνα τόσο σε βιβλιογραφικό επίπεδο (βιβλιοθήκες, παλαιές εκδόσεις, περιοδικά, κτλ), όσο και σε ανθρώπινο επίπεδο, μέσα από συζητήσεις με φίλους Κερκυραίους, ανθρώπους του πολιτισμού και της ιστορίας, επισκέπτες που έχουν έρθει στην Κέρκυρα αρκετές φορές, κτλ, ώστε να βρεθεί η κατάλληλη πληροφορία.

Το τελικό ζητούμενο εντοπίστηκε έπειτα από την ανάγνωση μίας έκδοσης της Ελληνοεκδοτικής, του Συγγραφέα Γιάννη Τσανταρίδη με τίτλο “Στέρνες και Πηγές της Κέρκυρας” (Τσανταρίδης, 1997) που παρείχε πληροφορίες για ειδική

θεματική κατηγορία πολιτισμικών σημείων της Κέρκυρας.

Ο συγγραφέας σε μία πραγματικά πολύ αξιόλογη προσπάθεια που κατέληξε σε ένα εξίσου πολύ ενδιαφέρον αποτέλεσμα, συγκέντρωσε σημαντικό όγκο πληροφοριών, τόσο από ιστορικής όσο και από τεχνικής άποψης, για όλες τις στέρνες και πηγές της Κέρκυρας. Ένα πολύ ενδιαφέρον, από πολιτισμικής σκοπιάς, έργο αν αναλογιστεί κανείς ότι στα νησιά το μεγαλύτερο πρόβλημα ήταν, κυρίως, το πόσιμο νερό, με αποτέλεσμα οι στέρνες να αποτελούν το κεντρικό σημείο της γειτονιάς στις πολεοδομική διαμόρφωση της πόλης κατά τον 18^ο και 19^ο αιώνα.

Αρκετές από τις πληροφορίες που παρείχε στο βιβλίο του ο Γιάννης Τσανταρίδης, αναφέρονταν σε στέρνες και πηγές που δεν υπάρχουν πια, ή βρίσκονται σε δυσμενή κατάσταση, ή ακόμα σε μη προσβάσιμα σημεία. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με κάποιες πληροφορίες ειδικού ενδιαφέροντος που υπήρχαν στο βιβλίο, οδήγησε στο, να επιλεγούν οι εξής:

➤ Στέρνα Γραδενίγου. Βρίσκεται στη Σπιανάδα. Ο λόγος που επιλέχθηκε είναι γιατί είναι περισσότερο γνωστή σαν περιστύλιο του Μείτλαντ, παρά σαν στέρνα Γραδενίγου. Η στέρνα προϋπήρχε και ο Άγγλος αρμοστής ζήτησε να χτιστεί περιστύλιο γύρω της αφιερωμένο στην επάνοδό του στην Κέρκυρα

➤ Στέρνα Θεάτρου. Βρίσκεται ανάμεσα στην πάνω και κάτω πλατεία. Ο λόγος επιλογής της έχει να κάνει με το ότι δεν ήταν αυτή η αρχική της θέση. Η συγκεκριμένη στέρνα βρισκόταν μπροστά το θέατρο San Giacomo και κάποια στιγμή ο τράχηλός της (προφανώς δεν ήταν δυνατόν να μεταφερθεί ολόκληρη η στέρνα) μεταφέρθηκε στο σημείο που βρίσκεται σήμερα.

➤ Στέρνα Βραχλιώτη. Βρίσκεται στην ομώνυμη πλατεία. Αποτελεί ένα από τα πλέον γνωστά σημεία της Κέρκυρας, βρίσκεται στο σταυροδρόμι πέντε εμπορικών δρόμων και σε παλαιότερες εποχές αποτελούσε σημείο συνάντησης εμπόρων και μικροπωλητών.

➤ Στέρνα Κρεμαστής. Βρίσκεται στην πλατεία Λίλλης Δεσύλα. Η επιλογή της συγκεκριμένης στέρνας αποτέλεσε την αφετηρία για να δημιουργηθεί εφαρμογή για τη συγκεκριμένη θεματική κατηγορία. Ένας θρύλος την έκανε να ξεχωρίσει και να αποτελέσει το εναρκτήριο έναυσμα για τη δημιουργία της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας. Ο θρύλος του μοσχαριού, ένα μοσχάρι που αργά τη νύχτα έβγαινε αλυσοδεμένο και χτυπούσε τις αλυσίδες του. Ο θόρυβος που έκανε ήταν αρκετός για να μην πλησιάζουν οι περαστικοί. Η πραγματικότητα ίσως όμως να ήταν πολύ διαφορετική, το σημείο ήταν σημείο συνάντησης λαθρεμπόρων και πιθανότατα για αυτό να δημιουργήθηκε ο θρύλος, για να αποφεύγουν τα αδιάκριτα βλέμματα οι παράνομες συναλλαγές που λάμβαναν χώρα στο συγκεκριμένο σημείο.

➤ Τέλος η πηγή Καρδακίου. Βρίσκεται στην ομώνυμη παραλία στο Mon Repos και η οποία μέχρι και τα τελευταία χρόνια εφοδίαζε με πόσιμο νερό τους Κερκυραίους. Παρόλο που δεν αποτελεί στέρνα, επιλέχθηκε γιατί από τη στιγμή που η γράφουσα πάτησε το πόδι της στην Κέρκυρα, όλοι την ρωτούσαν αν έχει πει νερό από το Καρδάκι, γιατί αυτός είναι ο τρόπος να παραμείνει κάποιος στο νησί. Κάπου εκεί έγινε γνωστή η ύπαρξη για το ομώνυμο ποίημα του Λορέντζου Μαβίλη «Καρδάκι» το οποίο αναφέρει σε κάποιο στίχο του: “κι όποιος ξένος εκεί τα χείλη του βρέχει στα γονικά του πλια δε θα γυρίσει”.

Από τη στιγμή που επιλέχθηκαν οι στέρνες που θα τοποθετούνταν στην εφαρμογή, έγινε η αποδελτίωση των κειμένων που θα τις συνόδευαν. Οι βασικές πληροφορίες προήλθαν από το βιβλίο του κου Τσανταρίδη, αλλά αξιοποιήθηκαν και άλλες βιβλιογραφικές πηγές.

3.2.2 Συλλογή Φωτογραφιών

«Μία εικόνα, χίλιες λέξεις» , μία φράση που έχει επικρατήσει σαν κινέζικη παροιμία, έρχεται να αποτελέσει τον ακρογωνιαίο λίθο της εφαρμογής. Μία εικόνα έχει τη ικανότητα να κερδίσει τις εντυπώσεις, να εξιτάρει τον χρήστη και ίσως να πείσει κάποιον να κατεβάσει την εφαρμογή στην κινητή του συσκευή. Οι φωτογραφίες που χρησιμοποιήθηκαν για τη συγκεκριμένη εφαρμογή, είναι πρωτότυπες και η λήψη τους πραγματοποιήθηκε με τη φωτογραφική μηχανή Nikon D90 με φακό 18-55mm. Για τη σωστή αποτύπωση των σημείων ενδιαφέροντος ήταν σημαντικό να ληφθούν υπόψη κάποιοι παράγοντες και δυσκολίες που επηρεάζουν κάθε φωτογράφιση. Ο σημαντικότερος παράγοντας είναι το φως. Ανάλογα με την ώρα της μέρας, ή την εποχή του χρόνου το φως μπορεί να δώσει διαφορετικό αποτέλεσμα. Στον αντίποδα η μεγαλύτερη δυσκολία είναι η ύπαρξη ανθρώπων στα σημεία ενδιαφέροντος. Σε ένα έντονα τουριστικό νησί, όπως είναι η Κέρκυρα, η παρουσία ανθρώπων σε κάθε φωτογραφία ήταν, κάποιες φορές, σχεδόν αναπόφευκτη.

Για να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα η φωτογράφιση προγραμματίστηκε να πραγματοποιηθεί σε δύο διαφορετικές φάσεις της ημέρας. Η πρώτη φωτογράφιση ήταν νωρίς το πρωί, ιδανική ώρα τόσο από άποψη φωτισμού όσο και από άποψη κοσμοσυρροής. Ενώ η δεύτερη λίγο πριν τη δύση του ηλίου, με το φως να δίνει πολύ ενδιαφέρουσες αντανakλάσεις, αλλά δυστυχώς με πολύ κόσμο. Απαιτήθηκαν πολλές επαναλήψεις των φωτογραφίσεων, με στόχο να συγκεντρωθεί ένας ικανός αριθμός φωτογραφιών για να καλύψει τις ανάγκες της εργασίας.

Μετά το τέλος της συλλογής του υλικού, το δεύτερο βήμα ήταν η αποδελτίωσή του. Ανάμεσα στο πλήθος των φωτογραφιών ήταν σημαντικό να επιλεγούν οι καλύτερες φωτογραφίες για κάθε σημείο ενδιαφέροντος. Η ανάλυση ήταν ακριβώς η ίδια για κάθε φωτογραφία και αυτό έδινε τη δυνατότητα να επιλεγούν οι καλύτερες με κριτήρια όπως καθαρότητα, φωτεινότητα,

αντανεκλάσεις φυσικού φωτός και τέλος προσωπική άποψη της γράφουσας.

Εν τέλει επιλέχθηκαν μια κοντινή και μία μακρινή για κάθε σημείο, ώστε να δίνουν μία ολοκληρωμένη εικόνα στο χρήστη τα εφαρμογής για τη στέρνα που επιλέγει να μάθει περισσότερες πληροφορίες.

3.2.3 Επεξεργασία κειμένων και φωτογραφιών

Με το τέλος της συγκέντρωσης και αποδελτίωσης τόσο των κειμένων όσο και των φωτογραφιών που θα πλασιώνωναν την εφαρμογή, το επόμενο βήμα ήταν η κατάλληλη επεξεργασία τους για να γίνει η εισαγωγή τους στην εφαρμογή.

Η επεξεργασία των κειμένων ήταν σχετικά απλή. Τα κείμενα γράφτηκαν σε κειμενογράφο και μετατράπηκαν σε φωτογραφίες για την εισαγωγή τους. Η μετατροπή τους σε φωτογραφίες απαιτήθηκε κατά τη διαδικασία δημιουργίας της εφαρμογής γιατί με αυτό τον τρόπο ήταν πιο εύκολα στη διαχείρισή τους. (Εικόνα 4)

Στέρνα Γραδενίου (περιστύλιο του Maitland)

Είναι η μεγαλύτερη σε χωρητικότητα ενετική στέρνα και βρίσκεται στην Πάνω πλατεία. Κατασκευάστηκε το 1781 με εντολή του Ιακώβου Γραδενίου (Γενικού Προνοητή) από τον Ιωσήφ Φέρρο. Στο εσωτερικό της υπάρχει επιγραφή με το όνομα του κατασκευαστή και το έτος κατασκευής.

Στην εποχή της Αγγλοκρατίας προς τιμήν του πρώτου Άγγλου αρμοστή sir Thomas Maitland χτίστηκε από τον άγγλο μηχανικό Whitmore , ακριβώς πάνω στη στέρνα, το γνωστό νεοκλασικό περιστύλιο το οποίο στηρίζεται σε 20 κολώνες με κιονόκρανα Ιωνικού ρυθμού. Στο γείσο του υπάρχει η επιγραφή:

«ΕΙΣ ΜΝΕΙΑΝ ΑΙΣΙΟΥ ΗΜΕΡΑΣ ΕΠΑΝΟΔΟΥ ΕΚ ΜΕΓΑΛΗΣ ΒΡΕΤΑΝΙΑΣ
ΘΩΜΑ ΜΑΙΤΛΑΝΔΟ ΩΣ ΕΥΘΥΝΤΗΡΩΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΝΗΣΩΝ ΙΟΝΙΚΩΝ ΠΟΛΙΤΑΙ ΚΕΡΚΥΡΑΙΟΙ ΑΝΕΣΤΗΣΑΝ ΕΤΗ ΣΩΤΗΡΙΟ
αω ιστ'(1816)»

Εικόνα 4 Κείμενο στέρνας Γραδενίου

Σε αντίθεση με τα κείμενα, για τις φωτογραφίες απαιτήθηκε η βοήθεια ειδικού λογισμικού επεξεργασίας φωτογραφίας.

Κάθε φωτογραφία χαρακτηρίζεται από τρεις διαστάσεις πλάτος και ύψος που μετριοούνται σε pixels και μέγεθος που μετριοείται σε Bytes. Οι φωτογραφίες που λήφθηκαν για την εφαρμογή είχαν τις μεγαλύτερες δυνατές διαστάσεις που μπορούσε να προσφέρει το συγκεκριμένο μοντέλο της μηχανής. Συγκεκριμένα

- Πλάτος X Ύψος $\approx 4300 \times 2800$ pixels

- Μέγεθος $\approx 5,5$ MB (MB = Mega Byte)

Μία φωτογραφία με μεγάλες διαστάσεις, έχει καλύτερη ανάλυση, μπορεί να εκτυπωθεί σε μεγάλο μέγεθος και να μη χάσει σε ποιότητα αλλά ταυτόχρονα απαιτεί και περισσότερο χώρο αποθήκευσης και περισσότερο χρόνο για να «φορτώσει». Παρόλα αυτά είναι ευκολότερο να μειωθεί ο μεγάλος όγκος μίας φωτογραφίας παρά να μεγαλώσει. Αυτός ήταν και ο λόγος που απαιτήθηκαν οι μεγαλύτερες δυνατές διαστάσεις στις φωτογραφίες που λήφθηκαν, γιατί δεν ήταν δυνατόν να γνωρίζει εκ των προτέρων κάποιος τι ακριβώς θα χρειαστεί.

Η επεξεργασία τους απαίτησε αρκετό χρόνο και πολλές δοκιμές. Στην κάθε φωτογραφία, δημιουργήθηκε πλαίσιο, μειώθηκε ο όγκος της τόσο όσο χρειαζόταν έτσι ώστε να είναι κατάλληλη να εισαχθεί στην εφαρμογή, αφαιρέθηκαν τα περιττά σημεία προστέθηκε κείμενο και έφτασε στο επιθυμητό αποτέλεσμα (Εικόνα 5).



Πηγή Καρδακίου

Εικόνα 5 Πηγή Καρδακίου

3.3 Συμπεράσματα

Μέσα από την αναζήτηση παρόμοιων εφαρμογών κρίθηκε σκόπιμο η εφαρμογή να εστιάσει σε ειδικού ενδιαφέροντος πολιτισμικό περιεχόμενο. Η πληθώρα των εφαρμογών που αφορούν στον τουρισμό για την Κέρκυρα αναφέρεται στα πλέον γνωστά και διάσημα σημεία της, κάτι που δε θα είχε νόημα να ξαναγίνει με απλά λίγο διαφορετικό τρόπο. Η συγκέντρωση του υλικού απαίτησε χρόνο και προγραμματισμό για να επιτευχθεί με το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα

4 Δημιουργία της εφαρμογής C.O.C. (Cisterns Of Corfu)

4.1 Εισαγωγή

Η δημιουργία μίας εφαρμογής για κινητές συσκευές (κινητά τηλέφωνα και tablet) απαιτεί αρκετές γνώσεις προγραμματισμού. Παρόλα αυτά υπάρχουν έτοιμες πλατφόρμες στο διαδίκτυο μέσω των οποίων ακόμη και κάποιος όχι πολύ έμπειρος προγραμματιστής έχει τη δυνατότητα να πειραματιστεί και να πετύχει πολύ ενδιαφέροντα αποτελέσματα.

4.2 Επιλογή πλατφόρμας και λειτουργικού συστήματος

Για την εφαρμογή της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας οι προκλήσεις υπήρξαν πολλές, αλλά σε καμία περίπτωση ανυπέρβλητες.

Η βασικότερη είχε να κάνει με το είδος του λειτουργικού συστήματος. Με τον όρο «λειτουργικό σύστημα» εννοούμε το λογισμικό της συσκευής, αυτό που βρίσκεται ανάμεσα στον μηχανικό μέρος της συσκευής και τον χρήστη, αυτό που διαχειρίζεται και συντονίζει τις εργασίες που λαμβάνουν χώρα στην κινητή συσκευή. Στον κόσμο των Ηλεκτρονικών υπολογιστών τα πλέον επικρατέστερα λειτουργικά συστήματα είναι αυτά της Microsoft, Unix και Mac OS. Αντίστοιχα στον κόσμο των κινητών συσκευών, με πληροφόρηση από την εταιρία κινητής τηλεφωνίας Vodafone, υπάρχουν πέντε βασικά λειτουργικά συστήματα (Operating Systems):

- Android
- iOS (iPhone)
- Windows Phone
- BlackBerry
- Symbian

Με κάθε ένα από αυτά να έχει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά του. Πχ iOS και BlackBerry να είναι διαθέσιμα μόνο για τις αντίστοιχες συσκευές Apple και BlackBerry. Windows Phone να θυμίζει λειτουργικό Η/Υ. Android να συγχρονίζεται με εφαρμογές της Google όπως Gmail και Google maps.

Παρόλα αυτά τόσο το λειτουργικό Android, το οποίο υποστηρίζεται από πολλά μοντέλα κινητών συσκευών, όσο και αυτό της iOS, με τον κολοσσό της Apple πίσω του, κατέχουν ένα μεγάλο μερίδιο της αγοράς, (Gafni & Geri, 2013) χωρίς βέβαια να υποτιμάται το Windows Phone, με το οποίο η Microsoft μπαίνει δυναμικά στο χώρο της κινητής τηλεφωνίας

Η επιλογή του λειτουργικού συστήματος αποδείχθηκε αρκετά εύκολη γιατί βασίστηκε σε δύο βασικά κριτήρια

1. Διαθέσιμες κινητές συσκευές

Κατά τον προγραμματισμό είναι απαραίτητο να γίνονται συνεχώς δοκιμές για το αν η εφαρμογή δίνει τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι θα πρέπει να υπάρχουν κάποιες συσκευές κινητής τηλεφωνίας που να διαθέτουν το ανάλογο λειτουργικό έτσι ώστε να χρησιμοποιηθούν για τις δοκιμές.

2. Πλατφόρμες ανοιχτού κώδικα

Για τη δημιουργία εφαρμογών για κινητές συσκευές, υπάρχουν διάφορες πλατφόρμες ανοιχτού/ελεύθερου (δωρεάν) ή κλειστού (επί πληρωμή) κώδικα που διατίθενται στην αγορά. Οι συνθήκες απαιτούσαν μία δωρεάν πλατφόρμα.

Με όσα προαναφέρθηκαν, το λειτουργικό σύστημα Android αποδείχθηκε το πλέον κατάλληλο για την δημιουργία της εφαρμογής.

Η επόμενη πρόκληση είχε να κάνει με την επιλογή της πλατφόρμας πάνω στην οποία θα δημιουργούνταν η εφαρμογή. Και εδώ υπήρξαν πολλές οι επιλογές με δύο επικρατέστερες:

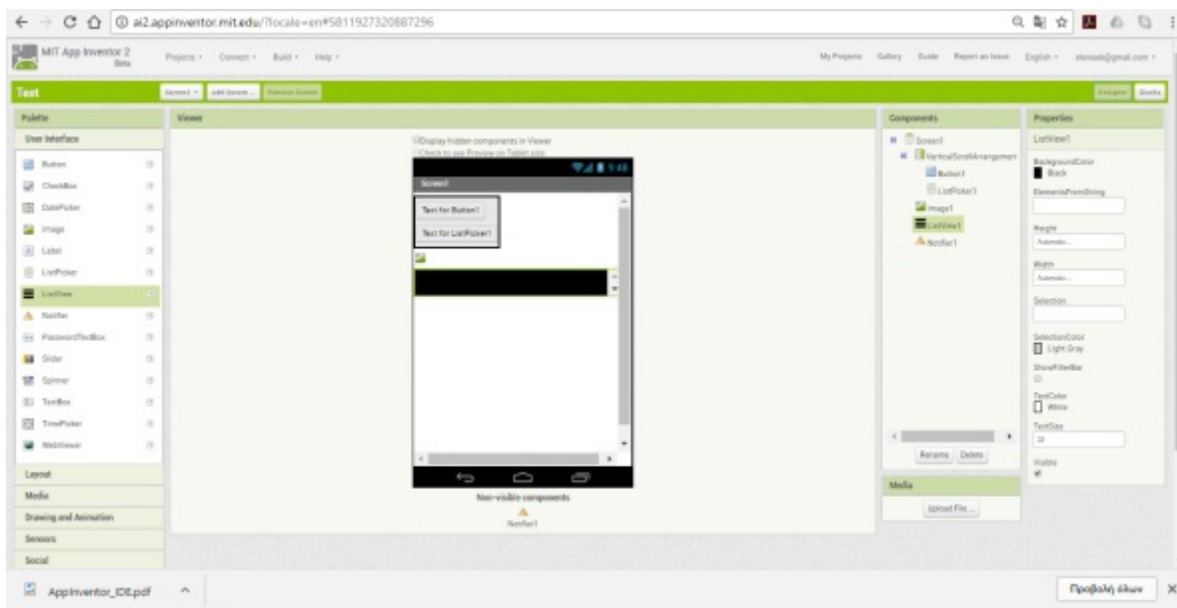
- Android Studio: Πολλές δυνατότητες ανάπτυξης, μεγάλη κοινότητα υποστήριξης, δύσκολο γραφικό περιβάλλον, απαιτεί εγκατάσταση στον υπολογιστή.
- App Inventor: Εύκολο γραφικό και προγραμματιστικό περιβάλλον, με την υποστήριξη του MIT, λιγότερες δυνατότητες, δουλεύεται διαδικτυακά.

Δοκιμάστηκαν και οι δύο με τη δεύτερη να κερδίζει στα σημεία. Το App Inventor είναι ένα ελεύθερο οπτικό περιβάλλον προγραμματισμού με πλακίδια, πολύ φιλικό προς το χρήστη με την λεγόμενη drag n drop μεθοδολογία που δεν απαιτεί ιδιαίτερες γνώσεις προγραμματισμού (Wolder, 2011). Αναπτύχθηκε στα εργαστήρια της Google σε συνεργασία με τον καθηγητή του MIT Hal Abelson το οποίο βοήθησε πολύ στη χρήση των Google Maps που χρησιμοποιήθηκαν στην εφαρμογή για τον εντοπισμό της διαδρομής. Έχει αρχίσει να χρησιμοποιείται ως πλατφόρμα διδασκαλίας για την εισαγωγή στο προγραμματισμό (Ορφανάκης, 2018).

4.3 Τεχνικό κομμάτι δημιουργίας της εφαρμογής

Έχοντας επιλέξει λειτουργικό σύστημα, πλατφόρμα δημιουργίας και με το υλικό έτοιμο προς χρήση το επόμενο βήμα ήταν η ίδια η δημιουργία της εφαρμογής

Η πλατφόρμα για τη δημιουργία της εφαρμογής που επιλέχθηκε, όπως έχει ήδη αναφερθεί, είναι η App inventor. Το περιβάλλον εργασίας της πλατφόρμας αποτελείται από δύο διακριτά τμήματα. Το πρώτο τμήμα είναι το σχεδιαστικό (Designer) (Εικόνα 6) ενώ το δεύτερο τμήμα είναι το προγραμματιστικό (Blocks). (Εικόνα 7)



Εικόνα 6 Designer

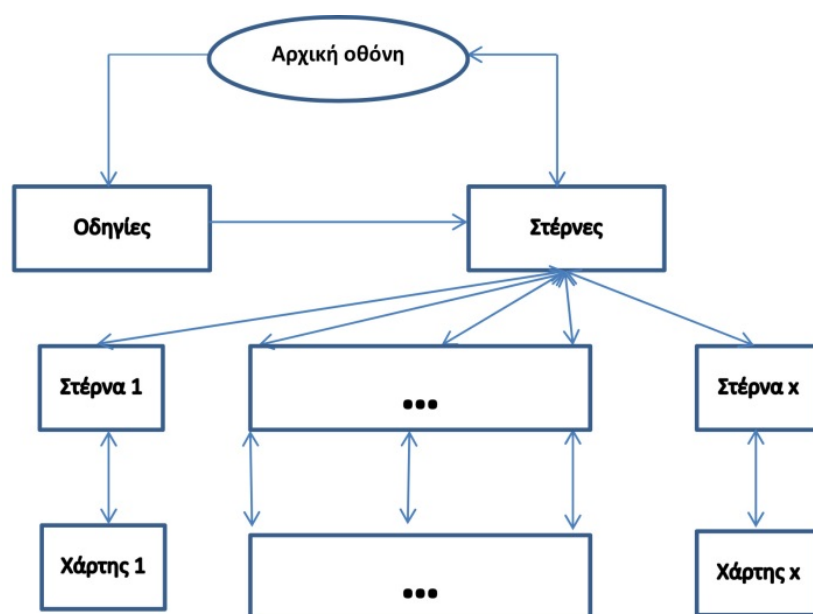


Εικόνα 7 Blocks

Η δημιουργία της εφαρμογής ξεκίνησε από το σχεδιαστικό μέρος. Στο σχεδιαστικό μέρος ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να χτίσει την εφαρμογή του και να της δώσει την εικόνα που θέλει. Με τη χρήση των δομικών στοιχείων της εφαρμογής μπορεί να τοποθετήσει κουμπιά, εικόνες λίστες, πίνακες και ότι άλλο χρειάζεται για να δημιουργήσει το δομικό κομμάτι της εφαρμογής. Ταυτόχρονα πάνω σε όλα τα δομικά υλικά που έχει χρησιμοποιήσει έχει τη δυνατότητα να τοποθετήσει εικόνες, χρώματα, γράμματα και να δώσει το αισθητικό αποτέλεσμα της εφαρμογής. Όλες αυτές οι διαδικασίες λάμβαναν χώρα για κάθε μία διαφορετική οθόνη της εφαρμογής.

Για να ξεκινήσει αυτό το κομμάτι αρχικά απαιτήθηκε να δημιουργηθεί ένα Διάγραμμα Δραστηριοτήτων με τις κατάλληλες μεταβάσεις, το οποίο αποτέλεσε

και οδηγό για να επιτευχθεί το τελικό αποτέλεσμα. (Εικόνα 8)



Εικόνα 8 Διάγραμμα Δραστηριοτήτων

Η δομή της εφαρμογής, όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα Δραστηριοτήτων, αποτελείται από διαφορετικές οθόνες, συνδεδεμένες μεταξύ τους, στις οποίες ο χρήστης μπορεί να μεταβεί με το άγγιγμα. Για την επιστροφή του σε προηγούμενη οθόνη έχει τη δυνατότητα είτε να χρησιμοποιήσει τα εικονίδια της επιστροφής που υπάρχουν μέσα σε κάθε οθόνη της εφαρμογής είτε τα πλήκτρα επιστροφής της συσκευής του.

Η αρχική οθόνη είναι το πρώτο πράγμα που αντικρίζει ο χρήστης με το άνοιγμα της εφαρμογής. Είναι το σημείο μέσω του οποίου πραγματοποιείται η είσοδος του χρήστη στην εφαρμογή άρα είναι πολύ σημαντικό να κερδίζει τις εντυπώσεις, ταυτόχρονα όμως να είναι απλή και ξεκάθαρη τόσο ως προς τις λειτουργίες της όσο και για να μην μπερδεύει το χρήστη. Αποτελείται από μία πανοραμική εικόνα της πόλης της Κέρκυρας, το όνομα της εφαρμογής το αρκτικόλεξο C_o_C, από τα αρχικά των αντίστοιχων αγγλικών λέξεων Cisterns of Corfu (Στέρνες της Κέρκυρας) καθώς και κάποιο εικονίδιο με την ονομασία «Οδηγίες» με οδηγίες χρήσης της ίδιας της εφαρμογής (Εικόνα 9).



Εικόνα 9 Αρχική Οθόνη

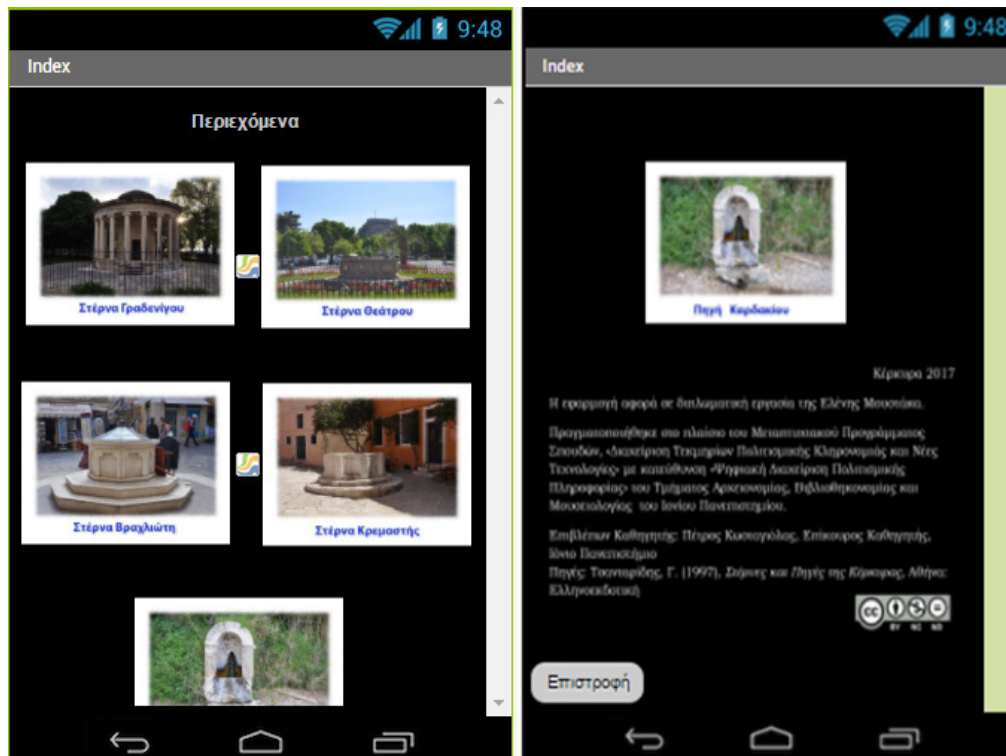
Από την αρχική οθόνη ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα είτε να περάσει στην οθόνη με τις οδηγίες, είτε να μεταβεί κατευθείαν στα περιεχόμενα της εφαρμογής.

Επιλέγοντας το πλήκτρο «Οδηγίες» θα μεταβεί στην αντίστοιχη οθόνη. Εκεί υπάρχουν απλές οδηγίες που αφορούν στην περιήγηση του χρήστη.

Συγκεκριμένα:

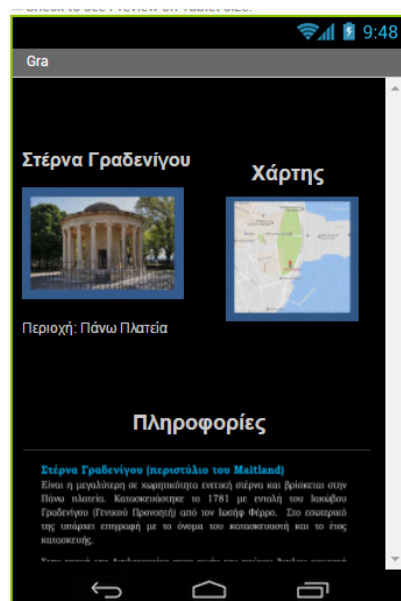
- Για να μεταβούμε στην οθόνη της κάθε στέρνας αγγίζουμε την εικόνα της.
- Για να μεταβούμε στο χάρτη αγγίζουμε την εικόνα του χάρτη. Είναι σημαντικό να έχουμε ασύρματο δίκτυο ή ενεργοποιημένα δεδομένα καθώς και ενεργοποιημένη την πρόσβαση την τοποθεσία από τη συσκευή μας. Για να επιστρέψουμε στην προηγούμενη οθόνη χρησιμοποιούμε το πλήκτρο της επιστροφής της συσκευής μας.
- Αγγίζοντας τα σημεία των κειμένων μεγαλώνουμε τα γράμματα. Αγγίζοντάς τα ξανά επανέρχονται στο αρχικό τους μέγεθος.
- Με κύλιση μπορούμε να δούμε όλα όσα περιέχονται σε κάθε οθόνη.

Η περιήγηση συνεχίζεται στα περιεχόμενα. Στα περιεχόμενα μπορεί να μεταβεί ο χρήστης με δύο τρόπους, είτε από την αρχική σελίδα αγγίζοντας την εικόνα είτε από τις «Οδηγίες». Σε αυτή την οθόνη υπάρχουν εικονίδια με τις φωτογραφίες και τις ονομασίες των στερνών που έχουν επιλεγεί να συμμετάσχουν στην εφαρμογή καθώς και κάποιο κείμενο που περιγράφει ότι η εφαρμογή αποτελεί διπλωματική εργασία. (Εικόνα 10)



Εικόνα 10 Περιεχόμενα

Από τα περιεχόμενα ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να επιλέξει την στέρνα που τον ενδιαφέρει και να μεταβεί στην αντίστοιχη οθόνη. Η οθόνη της κάθε στέρνας περιλαμβάνει μία ακόμη φωτογραφία της στέρνας με την ονομασία της και τη διεύθυνση στην οποία αυτή βρίσκεται, ένα χάρτη που δείχνει το σημείο καθώς και ένα περιγραφικό κείμενο που αναφέρει κάποια ιστορικά, πολιτισμικά στοιχεία που την αφορούν. (Εικόνα 11)



Εικόνα 11 Στέρνα Γραδενίου

Τέλος ο χρήστης έχοντας ενεργοποιημένα τόσο τα δεδομένα στην κινητή του συσκευή ή το ασύρματο δίκτυο, όσο και την πρόσβαση στην τοποθεσία από τη

συσκευή του, μπορεί να αγγίξει την εικόνα του κάθε χάρτη και μέσω των χαρτών της Google Maps να δει τη διαδρομή που πρέπει να ακολουθήσει για να επισκεφθεί το σημείο ενδιαφέροντος.

Τόσο ο σχεδιασμός των διαφορετικών οθονών που θα αποτελούσαν την εφαρμογή, ο οποίος πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια του Διαγράμματος Δραστηριοτήτων, όσο και το ντύσιμο της κάθε οθόνης με εικόνες και χρώματα αποτέλεσε το πρώτο κομμάτι της εφαρμογής.

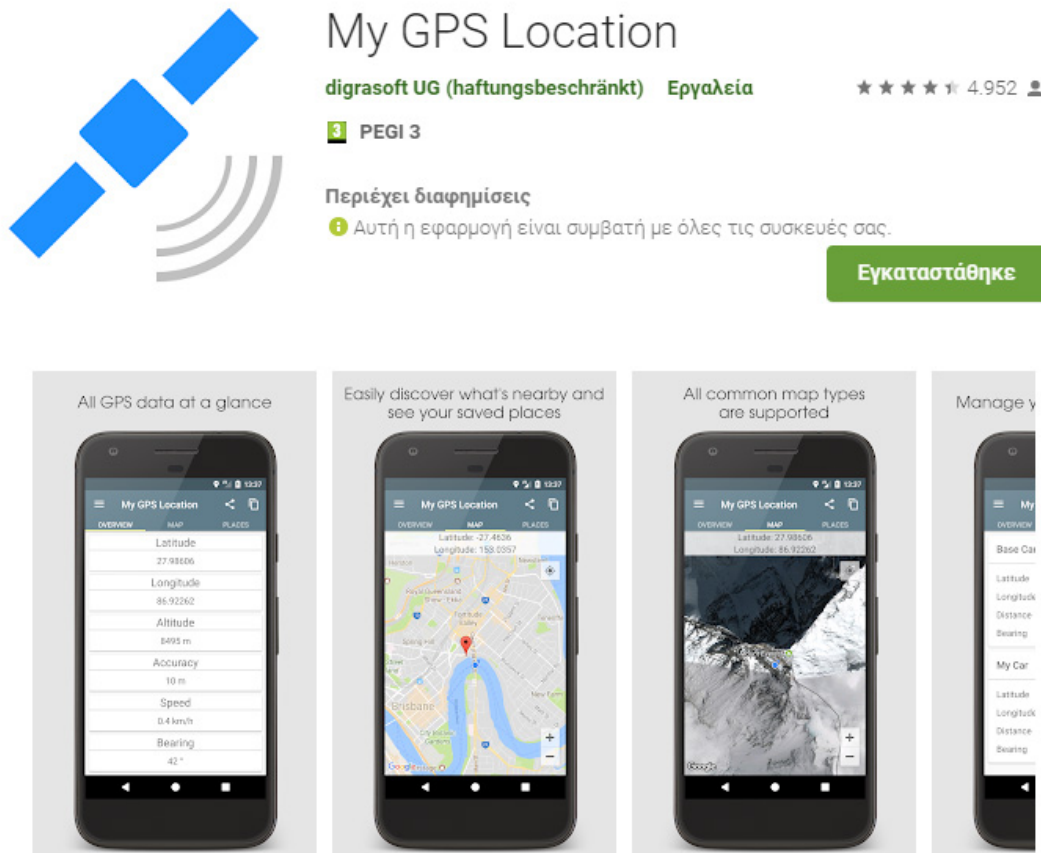
Από τη στιγμή που δημιουργήθηκαν οι διαφορετικές οθόνες, η ανάπτυξη της εφαρμογής περνάει στο δεύτερο, και πιο σημαντικό τμήμα της πλατφόρμας, το προγραμματιστικό (Blocks)

Στο αισθητικό κομμάτι μίας εφαρμογής, πέρα από τις δυνατότητες που δίνει η ίδια η πλατφόρμα, το πιο σημαντικό είναι η προσωπική αισθητική να αφήσει την πινελιά της. Η σειρά και ο τρόπος τοποθέτησης των εικονιδίων, το χρώμα των γραμμάτων και των οθονών, τα μεγέθη αποτελούν καθαρά προσωπική επιλογή η οποία όμως είναι καθαρά υποκειμενική. Το πώς όμως θα αλληλεπιδρούν όλα αυτά με τον τελικό χρήστη, πως θα συνδέονται μεταξύ τους και πως θα δίνουν το τελικό αποτέλεσμα είναι καθαρά αντικειμενικό.

Στο προγραμματιστικό κομμάτι δημιουργήθηκαν και τα περισσότερα προβλήματα. Προβλήματα που είχαν να κάνουν με την απόκριση των οθονών με τις μεταβάσεις από τη μία οθόνη στην άλλη με μεγαλύτερο όλων αυτά που είχαν να κάνουν με τους χάρτες και τη σύνδεσή τους με τα Google Maps.

Το μεγάλο πρόβλημα με τη χρήση των Google Maps, που θα έδιναν τις συντεταγμένες για να μπορέσει ο χρήστης να δει ποια διαδρομή θα ακολουθήσει για να βρεθεί στο σημείο ενδιαφέροντος είχε να κάνει με την ίδια τη Google. Από τα πέντε σημεία ενδιαφέροντος που είχαν επιλεγεί η Στέρνα Βραχλιώτη και η Στέρνα της Κρεμαστής βρίσκονται μέσα στα στενά καντούνια της πόλης της Κέρκυρας. Οι Στέρνες Θεάτρου και Γραδενίγου βρίσκονται στην πάνω πλατεία, μία πλατεία που δεν είναι μόνο η μεγαλύτερη της Κέρκυρας αλλά και η μεγαλύτερη των Βαλκανίων, όσο για την πηγή Καρδακίου, βρίσκεται μέσα στο Μον Ρεπό ένα πάρκο με πολύ βλάστηση και πολλά περιπατητικά μονοπάτια, που απαιτεί αρκετό περπάτημα μέχρι να καταφέρει κάποιος να φτάσει «για να πιει νερό». Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να είναι δύσκολο να εντοπιστούν οι ακριβείς συντεταγμένες των στερνών, είναι γνωστό ότι οι χάρτες της Google δημιουργούνται από ειδικά αυτοκίνητα που περιφέρονται σε δρόμους και καταγράφουν τις πληροφορίες που χρειάζονται. Στα πέντε αυτά σημεία, με λιγότερο δύσκολα τις στέρνες της πλατείας, δεν υπήρχε ακριβές σημείο στους χάρτες. Για την αντιμετώπιση του συγκεκριμένου προβλήματος χρησιμοποιήθηκε από το Play Store η εφαρμογή: «My GPS Location. Η συγκεκριμένη εφαρμογή με τη χρήση του GPS (Global Positioning System) δείχνει στο χρήστη τις ακριβείς συντεταγμένες του σημείου που βρίσκεται

καθώς και τη θέση του στο χάρτη (Εικόνα 12) Έτσι απαιτήθηκε άλλη μία επίσκεψη στις «δύσκολες» στέρνες για να γίνει η καταγραφή των συντεταγμένων τους και να μπορέσουν να χρησιμοποιηθούν στην εφαρμογή.



Εικόνα 12 My GPS Location

Για την ολοκλήρωση και σωστή λειτουργία της εφαρμογής απαιτήθηκαν πολλές δοκιμές έγιναν πολλές αλλαγές τόσο στο σχεδιαστικό κομμάτι όσο και εκπτώσεις στο τελικό αποτέλεσμα για να μπορέσει να λειτουργήσει με τον αποδοτικότερο τρόπο.

5 Αξιολόγηση της εφαρμογής

5.1 Σχεδιασμός αξιολόγησης – Συμμετέχοντες

Η αξιολόγηση της εφαρμογής πραγματοποιήθηκε τον Σεπτέμβριο του 2017 από μεταπτυχιακούς φοιτητές του τμήματος Αρχαιονομίας του Ιονίου Πανεπιστημίου στην Κέρκυρα. Η επιλογή αυτή έγινε γιατί οι μεταπτυχιακές σπουδές τους ήταν σχετικές με θέματα πολιτιστικής κληρονομιάς και επομένως θα μπορούσαν να κάνουν ενδιαφέρουσες προτάσεις - σχόλια όχι μόνο για την ευχρηστία της αλλά και για την αποτελεσματικότητά της και όσον αφορά στη χρήση της από τουρίστες αλλά και για εκπαιδευτικούς λόγους.. Στην αξιολόγηση της εφαρμογής πήραν συνολικά μέρος 25 μεταπτυχιακοί φοιτητές - φοιτήτριες, στην πλειοψηφία τους γυναίκες.

5.2 Εργαλεία μέτρησης

Για την αξιολόγηση της εφαρμογής χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο που στάλθηκε στους συμμετέχοντες σε μορφή φόρμας της google ώστε να είναι πιο γρήγορη η επεξεργασία των δεδομένων και η διεξαγωγή των αποτελεσμάτων. Οι ερωτήσεις αφορούσαν τόσο σε προσωπικές πληροφορίες όπως για παράδειγμα την ηλικία των συμμετεχόντων ή τον τόπο κατοικίας τους αλλά και σε πληροφορίες σχετικές με την ευκολία εγκατάστασης και χρήσης της εφαρμογής ή τη χρησιμότητα των πληροφοριών που παρέχει. Για να μπορέσει να υπάρξει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη κάλυψη για τη σωστότερη αξιολόγηση της εφαρμογής οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν ανήκουν στους εξής τύπους:

- 7 κλειστές ερωτήσεις κλίμακας Likert (Πολύ – Αρκετά – Μέτρια – Λίγο – Καθόλου)
- 4 κλειστές ερωτήσεις διπολικού τύπου (Ναι – Όχι)
- 5 ερωτήσεις ανοιχτού τύπου
- 3 δημογραφικές για την κατηγοριοποίηση του δείγματος (Παράρτημα Α)

5.3 Διαδικασία

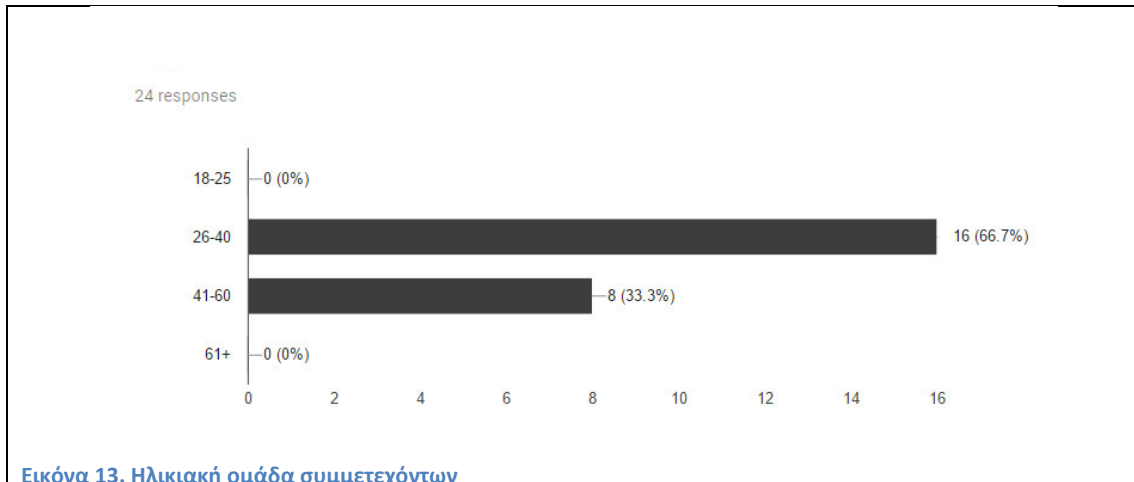
Αρχικά οι συμμετέχοντες στην αξιολόγηση της εφαρμογής εγκατέστησαν την εφαρμογή στα κινητά τους τηλέφωνα ακολουθώντας οδηγίες σε χώρο και χρόνο της επιλογής τους. Στη συνέχεια πλοηγήθηκαν ελεύθερα σε αυτήν και τελειώνοντας συμπλήρωσαν το παραπάνω ερωτηματολόγιο.

5.4 Ανάλυση δεδομένων

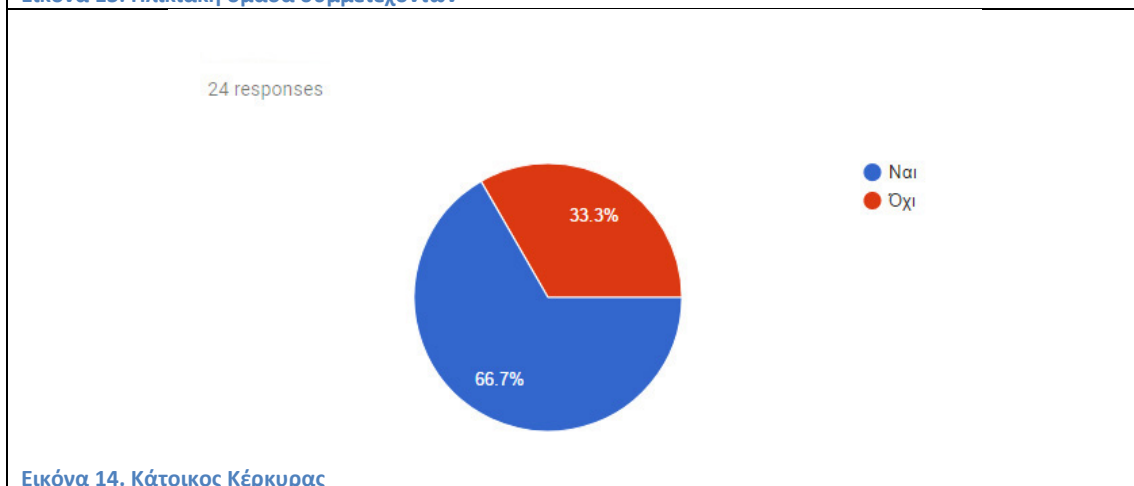
Στα δεδομένα από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων έγινε online επεξεργασία με τη χρήση των υπολογιστικών φύλλων της Google. Οι γραφικές παραστάσεις που προέκυψαν είχαν τη μορφή πίτας.

5.5 Αποτελέσματα

5.5.1 Δημογραφικά στοιχεία



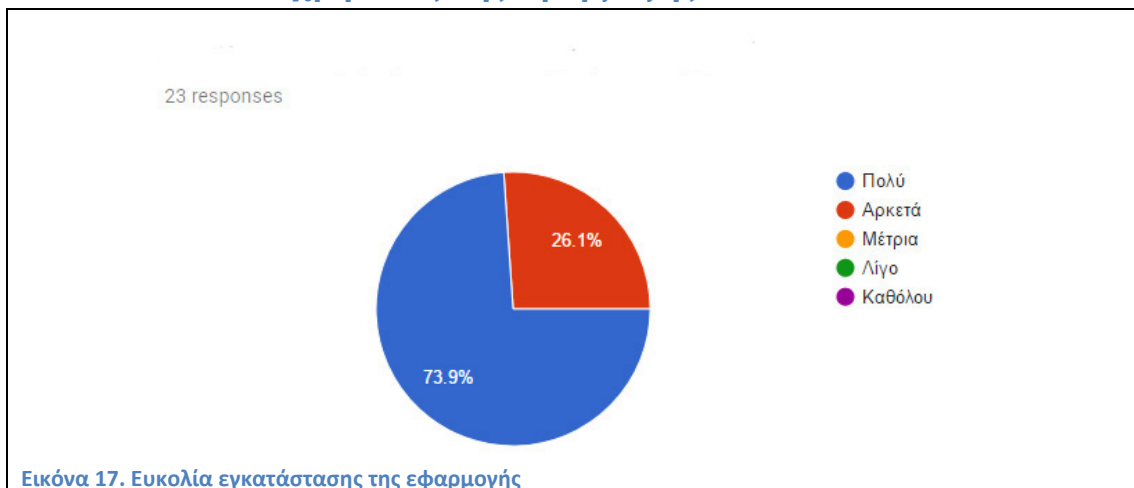
Εικόνα 13. Ηλικιακή ομάδα συμμετεχόντων



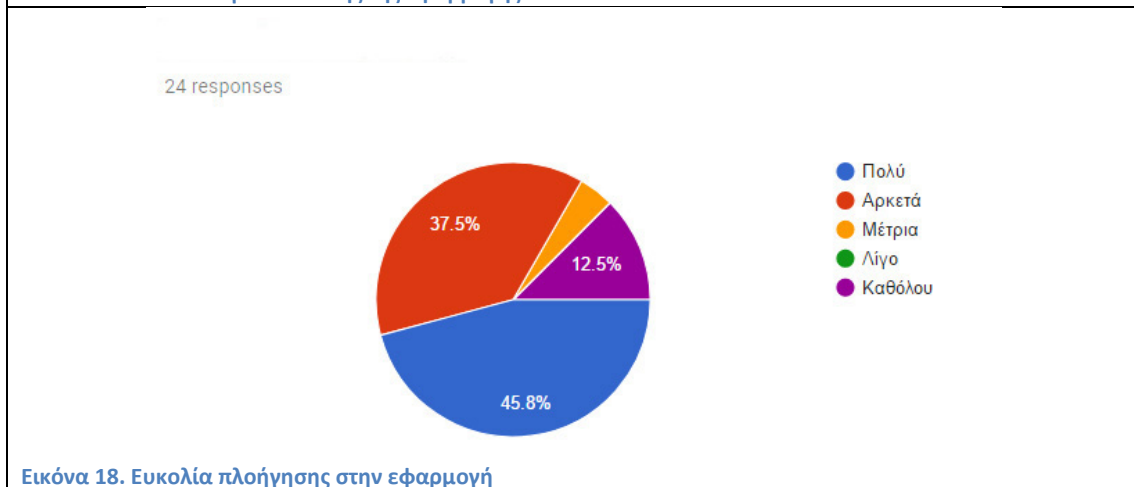
Εικόνα 14. Κάτοικος Κέρκυρας

Η πρώτη ομάδα ερωτήσεων αφορούσε σε δημογραφικά στοιχεία και εστίασε στις ηλικιακές ομάδες (Εικόνα 13) καθώς και στον τόπο διαμονής (Εικόνα 14) των συμμετεχόντων. Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες στην έρευνα ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα 26 - 40 και ήταν στην πλειοψηφία τους κάτοικοι Κέρκυρας.

5.5.3 Ευκολία ευχρηστίας της εφαρμογής



Εικόνα 17. Ευκολία εγκατάστασης της εφαρμογής

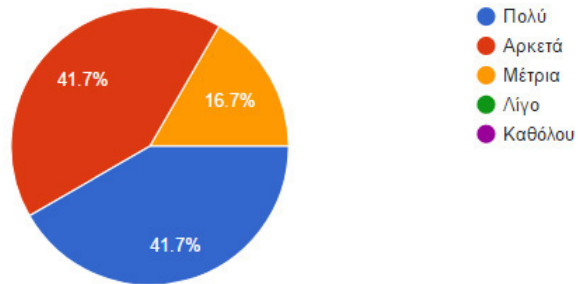


Εικόνα 18. Ευκολία πλοήγησης στην εφαρμογή

Η τρίτη ομάδα ερωτήσεων είχε να κάνει με την ευκολία ή όχι της ευχρηστίας της εφαρμογής και εστίασε σε δύο ερωτήσεις. Η πρώτη αφορούσε στην εγκατάστασής και όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα (Εικόνα 17) δε δημιούργησε πρόβλημα στο μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων. Στην ευκολία πλοήγησης (Εικόνα 18) τα αποτελέσματα δείχνουν ότι υπήρχαν κάποια μικρά θέματα και για το σκοπό αυτό δημιουργήθηκε στην εφαρμογή η επιλογή «Οδηγίες» στην οποία αναγράφονται σαφείς οδηγίες για να είναι πιο εύκολη η πλοήγηση του χρήστη.

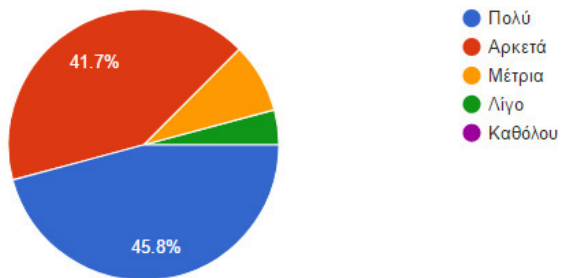
5.5.4 Χρησιμότητα της εφαρμογής

24 responses



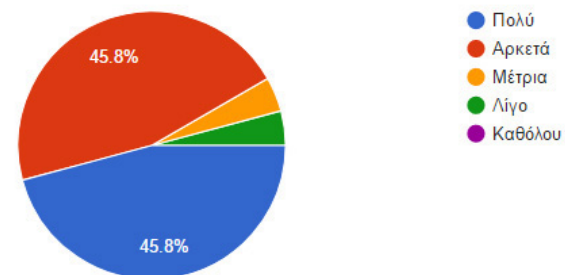
Εικόνα 19. Ενδιαφέρουσα εφαρμογή

24 responses



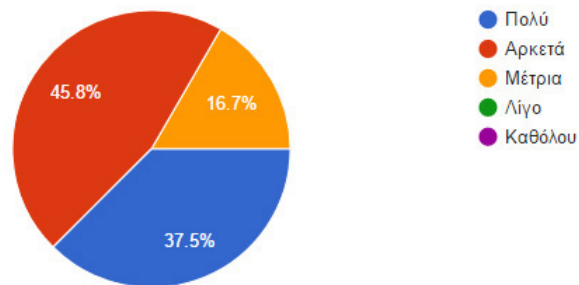
Εικόνα 20. Χρήσιμη εφαρμογή

24 responses



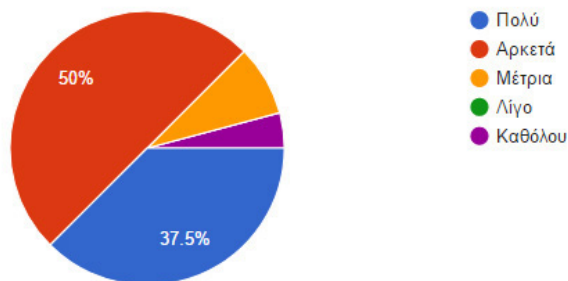
Εικόνα 21. Η εφαρμογή παρέχει ενδιαφέρουσες πληροφορίες

24 responses



Εικόνα 22. Η εφαρμογή παρέχει χρήσιμες πληροφορίες

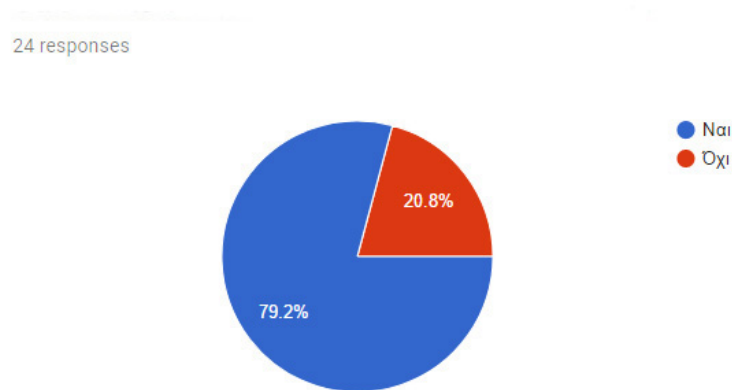
24 responses



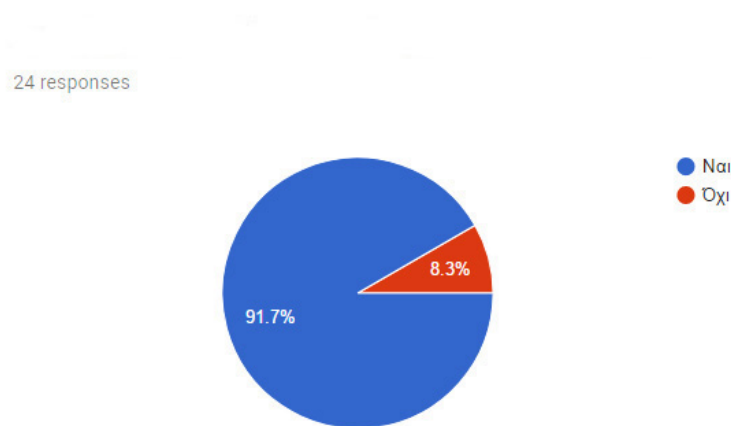
Εικόνα 23. Αισθητική της εφαρμογής

Η τέταρτη ομάδα ερωτήσεων ασχολείται με την ίδια την εφαρμογή και το περιεχόμενό της και όπως φαίνεται στα αποτελέσματα (Εικόνα 19) το μεγαλύτερο ποσοστό των χρηστών βρίσκουν την εφαρμογή από πολύ έως αρκετά ενδιαφέρουσα ενώ αντίστοιχες απαντήσεις δίνουν και στη χρησιμότητά της, (Εικόνα 20). Όσον αφορά στο περιεχόμενο των πληροφοριών τόσο στο ενδιαφέρον (Εικόνα 21) όσο και στη χρησιμότητα της ίδιας της πληροφορίας (Εικόνα 22), το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων απαντάει με πολύ και αρκετά. Τέλος για την αισθητική της εφαρμογής το «αρκετά» συγκεντρώνει το 50% των χρηστών με το πολύ να έρχεται δεύτερο (Εικόνα 23).

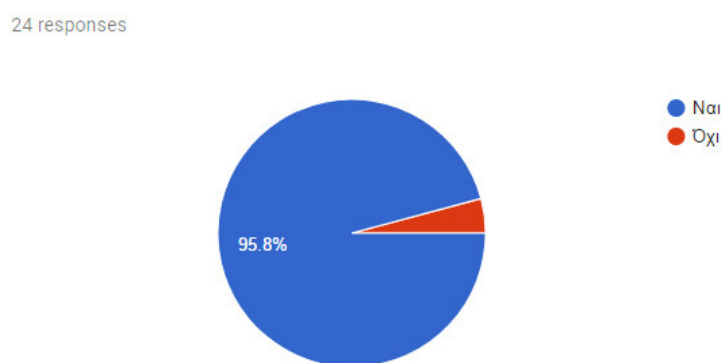
5.5.5 Ερωτήσεις για περεταίρω έρευνα



Εικόνα 24.. Θα ήθελε περισσότερη πληροφορία για το αντικείμενο που πραγματεύεται



Εικόνα 25. Θα ήθελε αντίστοιχη εφαρμογή για άλλα μέρη που επισκέπτεται



Εικόνα 26. Θα το πρότεινε σε φίλους

Η επόμενη ομάδα ερωτήσεων είναι καθαρά ερευνητική και έχει να κάνει με το τι θα ήθελε περισσότερο ή καλύτερο ο χρήστης, τόσο για την ίδια την εφαρμογή (Εικόνα 25) για το να έχει περισσότερη πληροφορία όσο και για κάποια νέα εφαρμογή (Εικόνα 26) για δημιουργία αντίστοιχων εφαρμογών σε άλλα μέρη. Η πρόταση της εφαρμογής σε φίλους απλά επιβεβαιώνει την αποδοχή της

εφαρμογής (Εικόνα 27).

Τέλος

5.6 Περιορισμοί

Η αξιολόγηση της έρευνας βασίστηκε σε τυχαίο δείγμα συμμετεχόντων με το ίδιο γνωστικό υπόβαθρο. Τα αποτελέσματα ήταν μια πρώτη ένδειξη για την ευχρηστία της εφαρμογής και τη χρησιμότητά της όσον αφορά στην ποιότητα των πληροφοριών που παρέχονται σε θέματα πολιτιστικής κληρονομιάς. Πρόθεσή μας είναι η επανάληψη της αξιολόγησης της εφαρμογής σε ευρύτερο δείγμα πληθυσμού από διαφορετικές ηλικιακές ομάδες και με διαφορετικό γνωστικό υπόβαθρο αλλά και εμπειρίας στη χρήση παρόμοιων εφαρμογών για κινητές συσκευές, όπως τα android τηλέφωνα και οι φορητές ταμπλέτες. Θα θέλαμε επίσης να επεκτείνουμε το εύρος των ερωτήσεων ώστε να μπορέσουμε να μελετήσουμε τη χρήση της εφαρμογής στην εκπαίδευση και τον τουρισμό αλλά και να τη βελτιώσουμε και να την επεκτείνουμε με μια περισσότερη. Ένα άλλο θέμα που παρουσιάστηκε κατά την εγκατάσταση της εφαρμογής είναι ότι η κινητή συσκευή εκλαμβάνει την εφαρμογή σαν κακόβουλο λογισμικό με αποτέλεσμα να μην την αφήνει να εγκατασταθεί (Moustaka & Plerou, 2018).

6 Συμπεράσματα - Προτάσεις

Η διπλωματική εργασία είχε σαν στόχο τη δημιουργία μίας εφαρμογής για κινητές συσκευές, με ένα ειδικού ενδιαφέροντος πολιτισμικό περιεχόμενο.

Ο στόχος επιτεύχθηκε, και η εφαρμογή θα μπορούσε να αποτελέσει μία αφετηρία για αντίστοιχες μικρές ή και μεγαλύτερες εφαρμογές με παρόμοιου ενδιαφέροντος αντικείμενα.

Μέσα από την όλη διαδικασία εντοπίστηκαν τόσο θετικά όσο και αρνητικά σημεία της όλης προσπάθειας.

Ένα θετικό σημείο αποτελεί το γεγονός ότι οι χρήστες που αξιολόγησαν την εφαρμογή τη βρήκαν ενδιαφέρουσα και αρκετά χρήσιμη. Το περιβάλλον διεπαφής ήταν γενικά εύκολο και οι πληροφορίες αρκετά πρωτότυπες και συνυφασμένες με την, όχι τόσο γνωστή στο ευρύ κοινό, ιστορία της Κέρκυρας.

Ένα αρνητικό σημείο αποτελεί τελικά η επιλογή της πλατφόρμας διαχείρισης εφαρμογών για κινητές συσκευές: App Inventor. Η εφαρμογή έχει αρκετές δυνατότητες αλλά δε θα μπορούσε να υποστηρίξει μεγαλύτερες και πιο απαιτητικές εφαρμογές. Αποδείχθηκε αρκετά ικανοποιητική για τις ανάγκες της συγκεκριμένης εφαρμογής, αλλά για κάτι περισσότερο θα ήταν προτιμότερο να χρησιμοποιηθεί το Android Studio.

Η ίδια η εφαρμογή θα μπορούσε να επεκταθεί με δίγλωσση ή και περισσότερων γλωσσών επιλογή, έτσι ώστε να μπορεί να απευθυνθεί και σε αλλόγλωσσους επισκέπτες όπως επίσης θα ήταν σημαντικό να υπάρχει η δυνατότητα να μπορούν να κάνουν τις παρατηρήσεις τους οι χρήστες σε πραγματικό χρόνο. Σημαντικό θα ήταν επίσης να υπάρχει στο Google Play για να μπορεί εύκολα ο χρήστης να την αναζητήσει και να την εγκαταστήσει στο κινητό του.

Ένα επόμενο βήμα που αφορά στην εκπαίδευση, με τη χρήση της συγκεκριμένης πλατφόρμας διαχείρισης, είναι το να πειραματιστούν και εντρυφήσουν στον προγραμματισμό οι μαθητές, δημιουργώντας από το μηδέν τη δική τους εφαρμογή με δική τους επιλογή περιεχομένου.

Μεγάλο ενδιαφέρον θα παρουσίαζε και η δημιουργία εφαρμογής για άλλου είδους συσκευές όπως iOs κινητά

Σε μελλοντική έρευνα θα είχε ενδιαφέρον η δημιουργία εφαρμογής ή εφαρμογών που να αφορούν σε θρύλους, παραδόσεις, ήθη και έθιμα διαφόρων τόπων. Πολιτισμικά και εθνογραφικά στοιχεία που μεταδίδονται από στόμα σε στόμα, από γιαγιά σε εγγόνια και χάνονται μέσα στο χρόνο. Μία προσπάθεια να αναβιώσει η πολιτισμική μας κληρονομιά και να παραμείνει ζωντανή μέσα από τις δυνατότητες που μας δίνουν οι νέες τεχνολογίες.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- AppInventor. (n.d.). Retrieved January 23, 2018, from <http://appinventor.mit.edu/explore/>
- Chiu, T. K. F., & Churchill, D. (2016). Adoption of mobile devices in teaching: changes in teacher beliefs, attitudes and anxiety. *Interactive Learning Environments*, 24(2), 317–327. <https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1113709>
- du Cros, H. (2001). A new model to assist in planning for sustainable cultural heritage tourism. *International Journal of Tourism Research*, 3(2), 165–170. <https://doi.org/10.1002/jtr.297>
- Eurostat. (2016). Almost 8 out of 10 internet users in the EU surfed via a mobile or smart phone in 2016. *Newsrelease*, (December). Retrieved from <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7771139/9-20122016-BP-EN.pdf/f023d81a-dce2-4959-93e3-8cc7082b6edd>
- Gafni, R., & Geri, N. (2013). Do Operating Systems Affect Perceptions of Smartphone Advantages and Drawbacks? *Issues in Informing Science and Information Technology*, 10, 175–184.
- Jeng, Y., Wu, T., Huang, Y., Tan, Q., & Yang, S. J. H. (2010). The Add-on Impact of Mobile Applications in Learning Strategies: A Review Study. *Journal of Educational Technology & Society*, 13(3), 3–11.
- Lane, T. S., Armin, J., & Gordon, J. S. (2015). Online recruitment methods for web-based and mobile health studies: A review of the literature. *Journal of Medical Internet Research*, 17(7). <https://doi.org/10.2196/jmir.4359>
- Moustaka, E., & Plerou, A. (2018). Visual Programming Tools Implementation for Educational Cultural Heritage Promotion. *European Journal of Engineering Research and Science*, (CIE), 60. <https://doi.org/10.24018/ejers.2018.0.CIE.646>
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Traxler, J. (2005). Defining mobile learning. *Learning*, 40(September 2004), 261–266. [https://doi.org/ISBN \(Book\): 972-8939-02-7](https://doi.org/ISBN (Book): 972-8939-02-7)
- UNWTO. (n.d.). Statistics.unwto.org. Retrieved November 6, 2017, from http://statistics.unwto.org/sites/all/files/pdf/unwto_tsa_1.pdf
- Wolder, D. (2011). App invnetor: create your own apps. O'Relly. ISBN-13: 978-1491906842
- Ελληνική Στατιστική Αρχή. (n.d.). Retrieved November 8, 2017, from <http://www.statistics.gr/2011-census-pop-hous>
- Κατζάρα, Β. (2011). *Ο ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ. Ελληνική Κοινωνιολογική Εταιρεία*.
- Τσανταριδης, Γ. (1997). *Στέρνες και Πηγές της Κέρκυρας*. Ελληνοεκδοτική.

Περαιτέρω βιβλιογραφία

- Boulos, M. N. K., Wheeler, S., Tavares, C., & Jones, R. (2011). How smartphones are changing the face of mobile and participatory heal... <https://biomedical-engineering-online.biomedcentral.com/articles/10.1...>, 1–25.
<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2014.02.012>
- Canessa, E., & Zennaro, M. (2010). *Sensing, Computing and Dissemination*. (E. Canessa & M. Zennaro, Eds.) (First). ICTP.
- Evans, C. (2008). The effectiveness of m-learning in the form of podcast revision lectures in higher education. *Computers and Education*, 50(2), 491–498.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.09.016>
- Kenteris, M., Gavalas, D., & Economou, D. (2009). An innovative mobile electronic tourist guide application. *Personal and Ubiquitous Computing*, 13(2), 103–118.
<https://doi.org/10.1007/s00779-007-0191-y>
- Linaza, M. T., Gutierrez, A., & García, A. (2013). Pervasive Augmented Reality Games to Experience Tourism Destinations. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2014* (pp. 497–509). Cham: Springer International Publishing.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-03973-2_36
- Wei, S. (2014). The design and implementation of a mobile learning platform based on android. *Proceedings - 2013 International Conference on Information Science and Cloud Computing Companion, ISCC-C 2013*, 345–350. <https://doi.org/10.1109/ISCC-C.2013.136>
- Σύλλογος Εκπαιδευτών Πληροφορικής Χίου, (2014), Προγραμματισμός σε App Inventor 1η έκδοση, Α Μέρος
- Σύλλογος Εκπαιδευτών Πληροφορικής Χίου, (2014), Προγραμματισμός σε App Inventor 1η έκδοση, Β Μέρος

Παράρτημα Α

10/11/2018

Ερωτηματολόγιο

Ερωτηματολόγιο

* Required

1. Ήταν εύκολη η εγκατάσταση της εφαρμογής;

Mark only one oval.

- ☐ Πολύ
☐ Αρκετά
☐ Μέτρια
☐ Λίγο
☐ Καθόλου

2. Ήταν εύκολη η πλοήγηση; *

Mark only one oval.

- ☐ Πολύ
☐ Αρκετά
☐ Μέτρια
☐ Λίγο
☐ Καθόλου

3. Βρήκατε ενδιαφέρουσα την εφαρμογή; *

Mark only one oval.

- ☐ Πολύ
☐ Αρκετά
☐ Μέτρια
☐ Λίγο
☐ Καθόλου

https://docs.google.com/forms/d/1UObzU3CRfRu3JyTzPPMRabtDziPuOg1mBV-HoKW_4E8/edit

1/5

10/11/2018

Ερωτηματολόγιο

4. Θεωρείτε χρήσιμη την εφαρμογή; *

Mark only one oval.

- ☐ Πολύ
☐ Αρκετά
☐ Μέτρια
☐ Λίγο
☐ Καθόλου

5. Βρήκατε ενδιαφέρουσες τις πληροφορίες; *

Mark only one oval.

- ☐ Πολύ
☐ Αρκετά
☐ Μέτρια
☐ Λίγο
☐ Καθόλου

6. Ήταν χρήσιμες οι πληροφορίες που παρείχε;

Mark only one oval.

- ☐ Πολύ
☐ Αρκετά
☐ Μέτρια
☐ Λίγο
☐ Καθόλου

https://docs.google.com/forms/d/1UObzU3CRfRu3JyTzPPMRabtDziPuOg1mBV-HoKW_4E8/edit

2/5

7. Σας άρεσε η αισθητική της εφαρμογής;*Mark only one oval.*

- ☐ Πολύ
☐ Αρκετά
☐ Μέτρια
☐ Λίγο
☐ Καθόλου

8. Έχετε χρησιμοποιήσει εφαρμογές στο παρελθόν; **Mark only one oval.*

- ☐ Ναι
☐ Όχι

9. Θα θέλατε να έχει περισσότερη πληροφόρηση; **Mark only one oval.*

- ☐ Ναι
☐ Όχι

10. Θα θέλατε να υπάρχει αντίστοιχη εφαρμογή για τα μέρη που επισκέπτεστε; **Mark only one oval.*

- ☐ Ναι
☐ Όχι

11. Θα την προτείνετε σε φίλους; **Mark only one oval.*

- ☐ Ναι
☐ Όχι

https://docs.google.com/forms/d/1UObzU3CRtRu3JyTzPPMRabtDziPuOg1mBV-HoKW_4E8/edit

3/5

12. Τι περιμένατε από την εφαρμογή; *

13. Τι σας άρεσε στην εφαρμογή; *

14. Τι προβλήματα αντιμετωπίσατε με την εφαρμογή; *

15. Τι θα προτείνετε για να γίνει καλύτερη; *

https://docs.google.com/forms/d/1UObzU3CRtRu3JyTzPPMRabtDziPuOg1mBV-HoKW_4E8/edit

4/5

16. Για ποια μέρη θα θέλατε να υπάρχει κάποια αντίστοιχη εφαρμογή; *

Δημογραφικά στοιχεία

17. Ηλικιακή ομάδα που ανήκετε *

Check all that apply.

- ☐ 18-25
☐ 26-40
☐ 41-60
☐ 61+

18. Είστε κάτοικος Κέρκυρας; *

Mark only one oval.

- ☐ Ναι
☐ Όχι

19. Σε τι μοντέλο κινητού δοκιμάσατε την εφαρμογή;

Powered by
 Google Forms