



DESIGN TEAM

Όνοματεπώνυμο — ☒ Δανάη Πολυχρονιάδου | ☐ Αγγελική Παπαδημητρίου | ☐ Κωνσταντίνος Σαΐτας-Ζαρκιάς

Αριθμός ειδικού μητρώου — ☐ 2795 | ☒ 2396 | ☐ 2406

Εξάμηνο — ☐ 5ο | ☒ 9ο | ☐ 9ο

Μάθημα — ☐ Τεχνολογία Λογισμικού

Είδος εργασίας — ☐ Εργασία Σχολείου Κώδικα



ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στην παρούσα εργασία αναλύεται σε επόμενες σελίδες το έργο ελεύθερου λογισμικού στο οποίο συμμετείχαμε καθώς και το αποτέλεσμα που προέκυψε από την αλληλεπίδραση μας με την κοινότητα κατά την ανάπτυξη του. Συγκεκριμένα, παραδίδονται αναλυτικές πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά του λογισμικού, καθώς και για τον ρόλο της ομάδας του Design στην ανάπτυξή του. Παράλληλα, γίνεται αναφορά στην επικοινωνία με τους υπόλοιπους συντελεστές και την αντίδραση τους με το αποτέλεσμα που προσέφερε η δουλειά μας.



BUSINESS PLAN TOOL

Γενικές πληροφορίες που περιλαμβάνουν τον ορισμό, τον σκοπό και τους στόχους του λογισμικού

.....

Τι είναι

.....

Σκοπός της εργασίας ήταν η δημιουργία ενός λογισμικού ανοιχτού κώδικα το οποίο θα επιτρέπει στον χρήστη να αναπτύξει ένα πλήρες επιχειρηματικό σχέδιο ανεξάρτητα από την εμπειρία και τις γνώσεις του.

Τι αφορά

.....

Το σχέδιο αυτό αφορά νέες επιχειρηματικές ιδέες αλλά και υφιστάμενες επιχειρήσεις οι οποίες επιθυμούν να πραγματοποιήσουν νέες επενδύσεις.

Ποιους αφορά

.....

Το λογισμικό αφορά κάθε ανερχόμενο ή υφιστάμενο επιχειρηματία. Βασική αρχή του είναι η ευκολία στη χρήση του. Στόχος του λογισμικού είναι να μην τίθενται περιορισμοί λόγω ηλικίας, γνώσεων και υπολογιστικών δεξιοτήτων.

Στόχοι

.....

Το τελικό έγγραφο του επιχειρηματικού σχεδίου μπορεί να χρησιμοποιηθεί ώστε να ζητηθεί χρηματοδότηση με σκοπό την υλοποίηση της επιχειρηματικής ιδέας ή να χρησιμοποιηθεί για την εσωτερική και οργάνωση της επιχείρησης.



BUSINESS PLAN TOOL

Ποιοτικά χαρακτηριστικά που ορίζουν τις βασικές προδιαγραφές του λογισμικού

.....

Ελεύθερο λογισμικό

Η επιλογή ανάπτυξης του συγκεκριμένου εργαλείου ως ελεύθερο λογισμικό έγινε έτσι ώστε να ενισχυθεί η δυνατότητα ανάπτυξης και εξέλιξης. Παράλληλα, επιτρέπεται σε επιχειρηματικές ομάδες που στερούνται τους πόρους και την γνώση να οργανώσουν σωστά την επιχειρηματική τους ιδέα.

Αρχιτεκτονική

Το εργαλείο θα αναπτυχθεί ως μια web εφαρμογή η οποία ακολουθεί το μοντέλο πελάτη-εξυπηρετητή . Συνεπώς, πρέπει να ακολουθεί τις βασικές αρχές που διέπουν τις διαδικτυακές εφαρμογές.

Ασφάλεια

Σημαντικός παράγοντας είναι η εξασφάλιση της προστασίας των δεδομένων τόσο στην πλευρά του πελάτη (client) όσο και του εξυπηρετητή (server).

Χρήστες

Στην πρώτη έκδοση του λογισμικού υπάρχει ένα προφίλ χρήστη , ο οποίος είναι ο υπεύθυνος σχεδίασης του επιχειρηματικού σχεδίου . Παράλληλα, το λογισμικό αναπτύσσεται έτσι ώστε να υποστηρίζει την προσθήκη χρηστών με διαφορετικές λειτουργίες και δικαιώματα.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

Ανάλυση των μέσων επικοινωνίας μεταξύ της κοινότητας και των λόγων επιλογής τους



GitHub

Βασική πλατφόρμα εναπόθεσης των επιμέρους τμημάτων κατά τη διάρκεια ανάπτυξης ήταν το Github. Ως σύστημα version-control έπαιξε σημαντικό ρόλο στην γρηγορότερη ανάπτυξη και την ελαχιστοποίηση λαθών.



Slack

Το λογισμικό Slack χρησιμοποιήθηκε για την ανταλλαγή πληροφοριών και ενημερώσεων δημιουργώντας υπο-ομάδες με την κατάλληλη ιεραρχική δομή για τα επιμέρους καθήκοντα της εργασίας.



Η διεξαγωγή διαδικτυακών συναντήσεων για εσωτερικά θέματα των υπο-ομάδων καθώς και των συντονιστών της εργασίας έγινε μέσω Skype .



Skype

Σε κομβικά σημεία της εργασίας η φυσική παρουσία των μελών της ομάδας ήταν επιτακτική για την σωστή ανάπτυξη του λογισμικού.

Άμεση



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

Το σύνολο της κοινότητας που είχε άμεση σχέση με την διεξαγωγή του λογισμικού απαριθμείται σε πάνω από 40 συντελεστές. Βασικοί παράγοντες (stakeholders) αποτέλεσαν ο πελάτης, ο συντονιστής, οι σχεδιαστές, οι προγραμματιστές καθώς και ο καθηγητής που επιμελήθηκε τον έλεγχο της εργασίας.

.....

Η επικοινωνία με τον πελάτη ολοκληρώθηκε σε δύο στάδια. Η πρώτη συνάντηση αφορούσε την ανάλυση των απαιτήσεων και τις ανάγκες του πελάτη. Στην συνέχεια υπήρξαν συζητήσεις για την πρόοδο της σχεδίασης. Συνολικά, διεξήχθησαν τέσσερα επίσημα meetings με τον πελάτη, τον συντονιστή και τους σχεδιαστές.

Requirement Sessions



Design Sessions



Η επικοινωνία με τους υπόλοιπους designers ήταν συνεχής κατά τη διάρκεια των βδομάδων του Δεκέμβρη. Η συνεργασία μας βασίστηκε στην ανάθεση επιμέρους καθηκόντων σε κάθε σχεδιαστή με παράλληλη επίβλεψη.

Coding Sessions



Με την ολοκλήρωση της σχεδίασης του λογισμικού, οργανώθηκαν διαδικτυακές συναντήσεις μεταξύ σχεδιαστών και προγραμματιστών για την διευκρίνιση μελανών σημείων.





ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Διεξοδική ανάλυση της διαδικασίας σχεδίασης που ακολουθήσαμε σε βήματα:



Η διεξαγωγή απαιτήσεων βασίστηκε πιστά στο έγγραφο που παραδόθηκε από τον πελάτη. Με την απλοποίηση των προδιαγραφών επιλέχθηκαν οι στόχοι (**user goals**) που έχει ένας χρήστης όταν χρησιμοποιεί το λογισμικό.



Στην συνέχεια, αναπτύχθηκε ένα πλήθος ιδεατών προφίλ χρηστών (**user personas**) για την καταγραφή συμπεριφοράς κατά τη χρήση του λογισμικού. Στόχος ήταν η απλοποίηση των απαιτήσεων για την βελτίωση της ευχρηστίας. Παράλληλα, εξασφαλίστηκε η αποφυγή σχεδίασης βάσει προσωπικών μας προτιμήσεων.



Βάσει των κύριων λειτουργιών του λογισμικού και το σύνολο των ιδεατών προφίλ χρηστών διεξήχθησαν τα κύρια σενάρια βημάτων (**user flows**) των χρηστών κατά την πλοήγηση τους στην εφαρμογή. Τα αποτελέσματα όρισαν την γενική δομή της διεπαφής χρήστη.



Από τις πληροφορίες που εξήχθησαν από τα παραπάνω στάδια αναπτύχθηκαν τρεις εκδόσεις του βασικού σκελετού (**skeleton**) της διεπαφής χρήστη με διαφορετικές χρωματικές παλέτες. Η σχεδιαστική ομάδα κατέληξε σε ένα από τα τρία δείγματα σε συνεννόηση με τον πελάτη.



Έχοντας ως βάση ένα γενικό σκελετό, διαμοιράστηκαν τα καθήκοντα σε κάθε ένα από τα τρία μέλη της σχεδιαστικής ομάδας. Στο σημείο αυτό, ξεκίνησε η ανάπτυξη της οπτικής αναπαράστασης (**wireframes**) των επιμέρους οθονών της εφαρμογής.



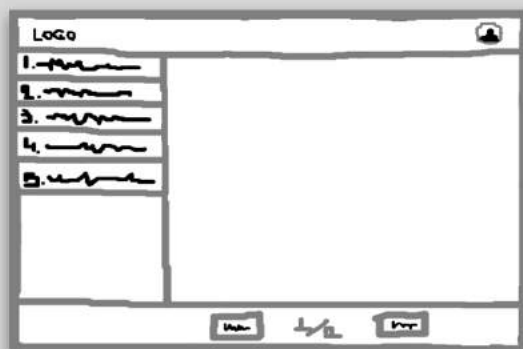
Ιδιαίτερα σημαντική θεωρήθηκε η χρήση ενός καθολικού σχεδιαστικού συστήματος (**design system**) μεταξύ της ομάδας. Συνεπώς, αναπτύχθηκε ένα σύντομο έγγραφο που περιείχε γενικά χαρακτηριστικά της διεπαφής (πχ. γραμματοσειρές, κωδικοί χρωμάτων, μεγέθη και αποστάσεις.).



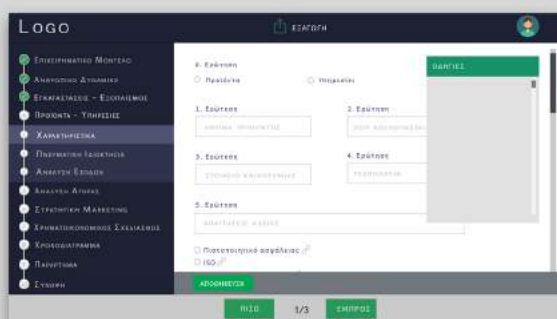
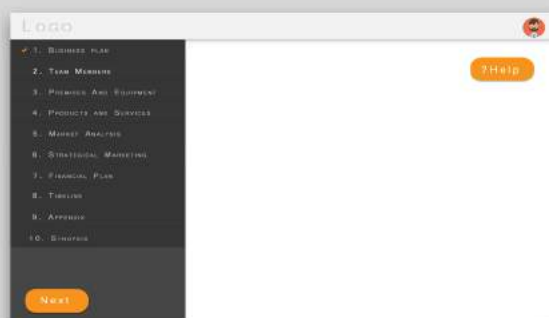
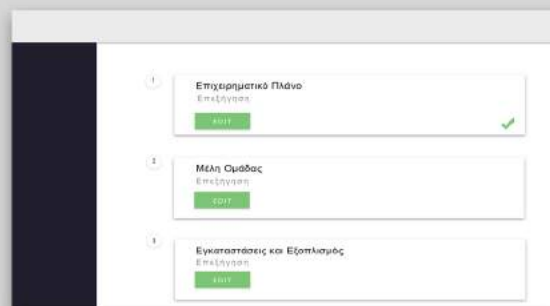
Τέλος, έγινε προσθήκη διαδραστικότητας (**prototyping**) στα wireframes από άλλο μέλος της σχεδιαστικής ομάδας. Έγινε σχολαστικός έλεγχος μεταξύ των σχεδιαστών και στην συνέχεια παραδόθηκαν τα τελικά σχέδια στους προγραμματιστές και τον πελάτη.

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

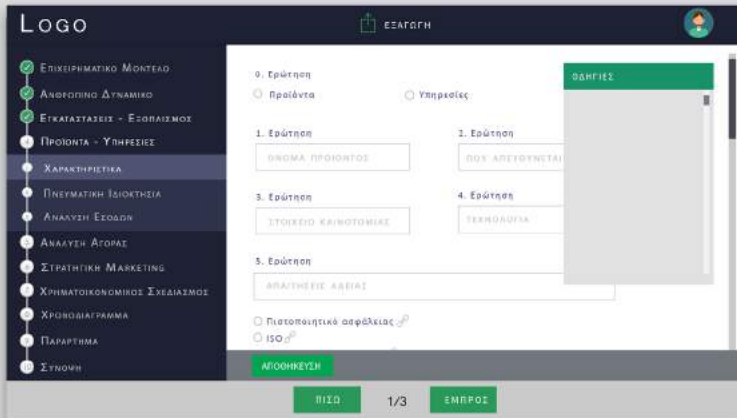
Οργάνωση απαιτήσεων και ανάπτυξη του βασικού σκελετού της διεπαφής χρήστη



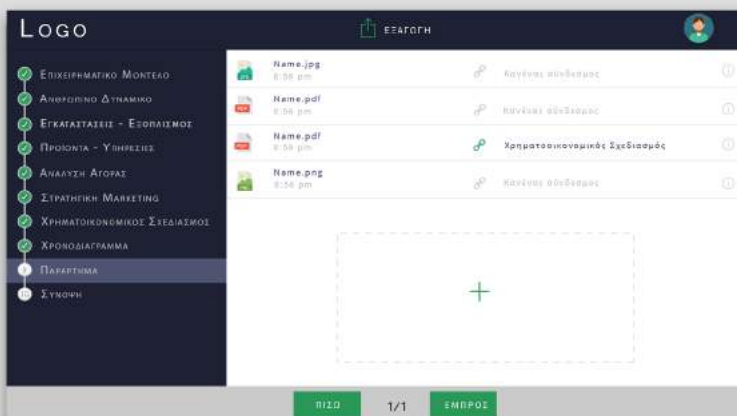
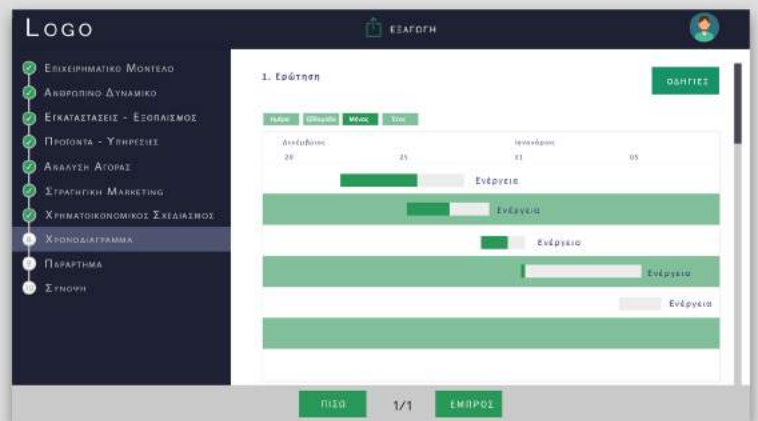
Η ανάπτυξη του σκελετού της διεπαφής πέρασε από τέσσερα στάδια μέχρι την ολοκλήρωση της τελικής έκδοσης.



Βασικά παραδείγματα wireframes που αντιπροσωπεύουν τις υπο-ομάδες 5. Προϊόντα - Υπηρεσίες, 6. Ανάλυση Αγοράς, 7. Στρατηγική Marketing, 8. Χρηματοοικονομικός Σχεδιασμός, 9. Χρονοδιάγραμμα και 10. Παράρτημα



Η σχεδίαση wireframes κάθε υποομάδας απλοποιήθηκε και ανανεώθηκε αρκετές φορές, για την βελτίωση της ευχρηστίας του λογισμικού.



Το συνολικό έργο της σχεδιαστικής ομάδας είναι αναρτημένο στο repository του [ellak/bussiness-plan-tool](https://github.com/ellak/bussiness-plan-tool).



ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

Η συνολική αντίδραση της κοινότητας ορίζεται από τις επιμέρους αντιδράσεις του πελάτη, του συντονιστή, των υπόλοιπων σχεδιαστών, των προγραμματιστών και του επιβλέποντα καθηγητή. Οι γενικές απολαβές του έργου της σχεδιαστικής ομάδας ήταν θετικές, με αναμενόμενες παρατηρήσεις για βελτίωση.

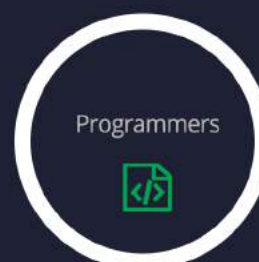
.....



Η συνεχής επικοινωνία με την σχεδιαστική ομάδα και τον συντονιστή οδήγησε σε σχολαστικές παρατηρήσεις. Συνεπώς, αναπτύχθηκαν πολλές διαφορετικές εκδόσεις των wireframes, Στόχος ήταν ένα ικανοποιητικό αποτέλεσμα.



Ο πελάτης συμμετείχε ενεργά στην διαδικασία σχεδίασης του λογισμικού. Στις διαδικτυακές συναντήσεις, σημειώθηκαν θετικά σχόλια και παρατηρήσεις, που αργότερα χρησιμοποιήθηκαν για την διόρθωση και την ανανέωση των σχεδίων.



Η αντίδραση των προγραμματιστών που κλήθηκαν να υλοποιήσουν τη διεπαφή της εφαρμογής ήταν εξαιρετικά θετική. Αποτέλεσμα αυτού, ήταν ελάχιστες διορθώσεις από πλευράς σχεδίασης και μια καλή συνεργασία.



ΚΑΤΑΜΕΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΔΑΝΑΗ

- Ανάλυση απαιτήσεων για τις ομάδες 5-9
- Σχεδίαση σκελετού
- Σχεδίαση καθολικού συστήματος σχεδίασης στοιχείων
- Υλοποίηση wireframes των ομάδων 5-9
- Επικοινωνία με πελάτη
- Υποστήριξη προγραμματιστών
- Ανανέωση υλικού

ΑΓΓΕΛΙΚΗ

- Εξαγωγή λειτουργικών απαιτήσεων για όλες τις επιμέρους ενότητες με βάση το έγγραφο που παρείχε ο πελάτης
- Οργάνωση έργου ενημερώνοντας το git repository με όλα τα επιμέρους tasks που αφορούν την ομάδα του design
- Σχεδίαση σκελετού
- Πρόταση τριών χρωματικών παλετών
- Υλοποίηση wireframes των ομάδων 1-4 και 10
- Επικοινωνία με πελάτη
- Υποστήριξη προγραμματιστών

ΚΩΣΤΗΣ

- Σχεδίαση σκελετού
- Επικοινωνία με πελάτη
- Υλοποίηση prototype της εφαρμογής για προσομοίωση λειτουργικότητας



ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η συνολική διαδικασία της ανάπτυξης ελεύθερου λογισμικού ήταν ιδιαίτερα προσοδοφόρα. Κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας εμφανίστηκαν ανάγκες σωστής οργάνωσης και διατήρησης ιεραρχίας για την ολοκλήρωση των επιμέρους καθηκόντων. Σημαντικό πλεονέκτημα αποτέλεσε η εξοικίωση με συστήματα version-control και η εκμάθηση των εντολών του Git Bash. Επιπλέον, η συμμετοχή πολλών ατόμων οδήγησε στην γρήγορη επίλυση προβλημάτων ενώ η ύπαρξη του συντονιστή βοήθησε στην αποτελεσματικότερη διεύθυνση των ζητημάτων που προέκυπταν. Τέλος, η αλληλεπίδραση με τον πελάτη συντέλεσε σε μια λειτουργική σχεδίαση και στη συνέχεια υλοποίηση του λογισμικού δημιουργίας επιχειρηματικών σχεδίων.