ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Τμήμα Πληροφορικής



Μάθημα: «ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ (80 εξ.)»

Π18101 – ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΙΩΑΝΝΑ ΜΕΞΑ Π18123 – ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΠΑΣΙΑ



Εκφώνηση της άσκησης

ΑΠΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

(1-3 φοιτητές)

Προτείνετε μια ασφαλή καινοτόμα η/κ-υπηρεσία ή η/κ-εφαρμογή ή η-εταιρεία ή το καινούργιο η/κ-μοντέλο στο χώρο του η/κ-επιχειρείν με χρήση ανοικτών δεδομένων. Η επιλογή για το είδος της η/κ-υπηρεσίας είναι ελεύθερη (αλλά πρώτα πρέπει να εγκριθεί από την καθηγήτρια) και να διεκπεραιώσετε τα παρακάτω:

Α. Ανάλυση Απαιτήσεων Χρηστών-Σχεδιασμός Υπηρεσίας

Περιγράψτε την ιδέα σε επιχειρησιακό επίπεδο (όραμα-στόχος, χρήση, χρήστες, οφέλη, επιχειρηματική λειτουργία). Αναλύστε τις απαιτήσεις της υπηρεσίας και τον τρόπο που θα αντιμετωπίσετε της απαιτήσεις αυτές. Παρουσιάστε την σχεδίαση/αρχιτεκτονική της υπηρεσίας και την επιλογή τεχνολογιών που θα χρησιμοποιήσετε.

Β. Έρευνα Αγοράς- Επιχειρηματικό σχέδιο

Θα δημιουργήσετε επιχειρηματικό σχέδιο που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής: Εξωτερικό Περιβάλλον, Εκτενή έρευνα αγοράς, SWOT ανάλυση, Marketing analysis. Χρησιμοποιείστε το business canvas ή όποιο άλλο εργαλείο της επιλογής σας.

Γ. Ανάπτυξη & Επίδειξη Υπηρεσίας

Υλοποιήστε την υπηρεσία (βάση της αρχιτεκτονικής που έχετε προτείνει στο Α). Καταγράψτε 3-4 σενάρια χρήσης. Με την επίδειξη των σεναρίων παρουσιάστε την λειτουργία της υπηρεσίας.



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1	Α	νάλυση Απαιτήσεων Χρηστών-Σχεδιασμός Υπηρεσίας	4
	1.1	Όνομα/Τίτλος εταιρείας	4
	1.2	Αντικειμενικός στόχος - Όραμα	4
	1.3	Χρήστες - Πελάτες(προφίλ, ανάγκες που καλύπτει)	5
	1.4	Χρήση και Οφέλη	5
	1.5	Περιγραφή – Ανάλυση των απαιτήσεων της υπηρεσίας	6
	1.6	Μέθοδος δημιουργίας - τεχνολογικής διάστασης	7
	1.7	Διαγράμματα σχεδίασης/αρχιτεκτονικής της υπηρεσίας	7
2	Έ	ρευνα Αγοράς- Επιχειρηματικό Σχέδιο	9
	2.1	Business model canvas	9
	2.2	Εκτενή έρευνα αγοράς – ανταγωνισμού	9
	2.3	SWOT Analysis	10
	2.4	Οικονομικός προϋπολογισμός και πρόβλεψη	11
	2.5	Τιμολογιακή πολιτική	13
	2.6	Marketing/analysis	13
3	А	νάπτυξη & Επίδειξη Υπηρεσίας	14
	3.1	SignUp/ Login	14
	3.2	Forgot Password	18
	3.3	Book a reservation	19
	3.4	Administrator View	22
4	R	ιβλιονοαφικές Πηνές	. 23



1 Ανάλυση Απαιτήσεων Χρηστών-Σχεδιασμός Υπηρεσίας

1.1 Ονομα/Τίτλος εταιρείας

Το όνομα της επιχειρηματικής μας ιδέας είναι *e-parking*. Ακολουθεί το λογότυπο της εταιρείας.



1.2 Αντικειμενικός στόχος - Όραμα

Θέλουμε να υλοποιήσουμε μια ηλεκτρονική πλατφόρμα για την κράτηση θέσης σε ιδιωτικά parking. Αρχικά καλούμαστε να ορίσουμε το πρόβλημα που θα επιλύσουμε με την ανάπτυξη του λογισμικού.

- Η ηλεκτρονική πλατφόρμα που θα αναπτυχθεί έχει ως στόχο την κράτηση θέσης σε κάποιο από τα συνεργαζόμενα parking.
- Η διαδικασία της κράτησης θα πραγματοποιείται από τον χρήστη, ο οποίος θα μπορεί να δημιουργεί δικό του προφίλ με τα στοιχεία του, θα επιλέγει την περιοχή, την ημέρα και το χρονικό διάστημα που τον εξυπηρετεί και θα επιλέγει μια από τις διαθέσιμες θέσεις parking που θα του εμφανιστούν.
- Επιπλέον θα μπορεί να πληρώνει ηλεκτρονικά και με ασφάλεια μέσω της εφαρμογής, να ακυρώσει την κράτηση καθώς και θα ενημερώνεται καταλλήλως, για το αν έχει γίνει επιτυχώς η κράτηση και αν πλησιάζει η ώρα που θα πρέπει να πάρει το όχημά του.

Πρόκειται λοιπόν, για ένα πρωτοποριακό επιχειρηματικό έργο στα πλαίσια της ελληνικής αγοράς και για αυτό θεωρούμε ότι θα είναι επιτυχές.



1.3 Χρήστες - Πελάτες (προφίλ, ανάγκες που καλύπτει)

Η πλατφόρμα μας θα εξυπηρετεί δύο είδη πελατών, δηλαδή τα συνεργαζόμενα parking και τους χρήστες της εφαρμογής:

Για τους συνεργάτες:

- Διαφημίζονται στην πλατφόρμα του e-parking.
- Παρέχουν τις υπηρεσίες τους στην πλατφόρμα, με σκοπό την μεγιστοποίηση των κερδών τους.

Για τους πελάτες:

- Απευθυνόμαστε σε πελάτες που έχουν στην κατοχή τους τουλάχιστον ένα όχημα και δίπλωμα οδήγησης.
- Οι πελάτες που θέλουν να διευκολύνουν την καθημερινότητά τους, «κλείνουν» ηλεκτρονικά σε συγκεκριμένα απλά βήματα την θέση parking που τους αρμόζει, επιλύοντας έτσι ένα σύγχρονο αστικό πρόβλημα.

1.4 Χρήση και Οφέλη

Γιατί αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο μια τέτοια πλατφόρμα;

Διευκολύνει την καθημερινότητα των χρηστών από την διαδικασία του να ψάχνουν για parking σε ώρες αιχμής που ενδεχομένως να βιάζονται. Επομένως, γλυτώνουν χρόνο και μπορούν να οργανώσουν καλύτερα το πρόγραμμα της ημέρας τους, αφού δεν θα έχουν το άγχος να βρουν μια διαθέσιμη θέση parking. Η διαδικασία της κράτησης έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να είναι ιδιαίτερα εύχρηστη για έναν μέσο χρήστη. Επιπλέον, θα δίνεται η δυνατότητα να πληρώσουν το ποσό που θα τους αντιστοιχεί εκ των προτέρων ηλεκτρονικά, εφόσον έχουν ήδη επιλέξει την αντίστοιχη θέση που τους εξυπηρετεί σε συνεργαζόμενο χώρο parking της αρεσκείας τους.

- Για την διευκόλυνση του χρήστη θα μπορεί να δημιουργεί δικό του προφίλ με τα στοιχεία του, τα οποία θα τα εισάγει μια φορά κατά την εγγραφή του στην πλατφόρμα, ώστε να μην χρειάζεται να τα δίνει κάθε φορά που θα κλείνει μια θέση όπως γίνεται στην πραγματικότητα.
- Τα στοιχεία αυτά θα αποθηκεύονται σε μια βάση δεδομένων, όπου το σύστημα κάθε φορά που θα εισέρχεται ο χρήστης θα μπορεί να έχει πρόσβαση και να αυτοματοποιείται η διαδικασία της κράτησης.



Κάθε ένας χρήστης που εγγράφεται στην πλατφόρμα θα πρέπει να δίνει υποχρεωτικά όλα του τα στοιχεία.

• Θα του ζητούνται να εισάγει μία φορά τα εξής στοιχεία: ονοματεπώνυμο και αριθμό πινακίδας ή πινακίδων αυτοκινήτου/των που διαθέτει, email, usernameκαι password. Με αυτόν τον τρόπο θα επιταχύνεται η διαδικασία κράτησης, αφού δεν θα χρειαστεί να δίνει κάθε φορά τα αντίστοιχα στοιχεία.

Επίσης, μετά από την εγγραφή του θα του αποστέλλεται αντίστοιχο confirmation mail.

1.5 Περιγραφή – Ανάλυση των απαιτήσεων της υπηρεσίας

Έχοντας λοιπόν αναλύσει τις απαιτήσεις των χρηστών, η εφαρμογή μας προσφέρει τις εξής online υπηρεσίες:

- Κλείσιμο θέσης parking: Παρέχεται η δυνατότητα σε όλους τους χρήστες της εφαρμογής, να περιηγηθούν στις σελίδες του ιστοτόπου και να ενημερωθούν για τα συνεργαζόμενα parking (περιοχή, φόρμα επικοινωνίας, ωράριο λειτουργίας, διαθεσιμότητα θέσεων). Συγκεκριμένα για τους εγγεγραμμένους χρήστες, μπορούν να επιλέξουν το parking της αρεσκείας τους, να διαλέξουν μία από τις διαθέσιμες θέσεις και να πραγματοποιήσουν την κράτηση.
- Εγγραφή/Διαχείριση χρηστών: Οι χρήστες εγγράφονται για τις υπηρεσίες της εφαρμογής μέσω web φόρμας, παρέχοντας στοιχεία όπως όνομα, επίθετο, username, password, email, αριθμό πινακίδας/ων κτλ. Για την αυθεντικοποίηση του χρήστη, στέλνεται αυτόματα ένα verification email με έναν εξαψήφιο κωδικό, τον οποίο έπειτα πρέπει να πληκτρολογήσει σε συγκεκριμένο πεδίο. Στην συνέχεια, ο χρήστης θα μπορεί να κάνει είσοδο στον λογαριασμό του, να προσθέσει οχήματα (μηχανές/ αυτοκίνητα) και να δει το ιστορικό των κρατήσεών του. Ακόμα, υπάρχουν και οι διαχειριστές της εφαρμογής οι οποίοι μπορούν να διαγράψουν κάποιον χρήστη (μαζί με τις κρατήσεις του) ή/και να διαγράψουν κάποια συγκεκριμένη κράτηση.
- Ηλεκτρονική πληρωμή: Οι εγγεγραμμένοι χρήστες, μπορούν να πληρώσουν ηλεκτρονικά για να εξασφαλίσουν την ολοκλήρωση της κράτησής τους. Τα στοιχεία της χρεωστικής/πιστωτικής κάρτας τους, αποθηκεύονται στη βάση σε κρυπτογραφημένη μορφή.

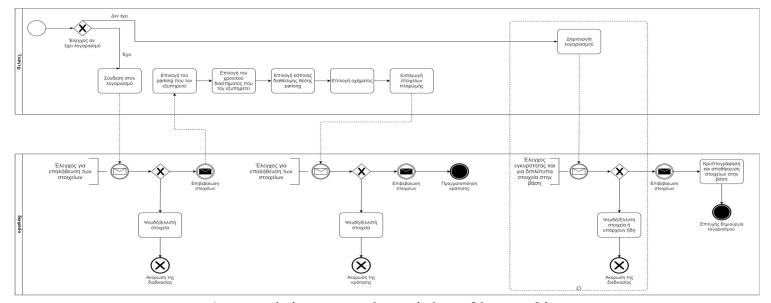


1.6 Μέθοδος δημιουργίας - τεχνολογικής διάστασης

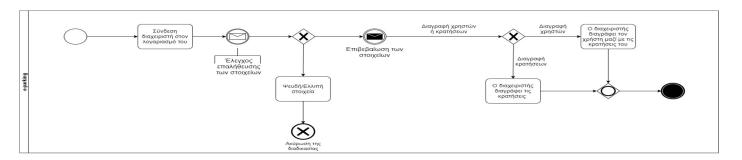
Στα πλαίσια αυτής της εργασίας υλοποιούμε μια web εφαρμογή για κλείσιμο θέσης σε parking. Χρησιμοποιούμε το περιβάλλον του Visual Studio σε γλώσσα C# κάνοντας χρήση της τεχνολογίας ASP.NET. Η βάση δεδομένων είναι η PostgreSQL και ο server που χρησιμοποιούμε είναι ο IIS (Internet Information Services).

1.7 Διαγράμματα σχεδίασης/αρχιτεκτονικής της υπηρεσίας

Έχοντας λάβει υπόψη όλα όσα έχουν προαναφερθεί, παραθέτουμε τρία ενδεικτικά διαγράμματα στα οποία απεικονίζονται κάποια προσχέδια της εφαρμογής, τα οποία αποτελούν και τη βάση της αρχιτεκτονικής της. Στα προσχέδια αυτά, παρουσιάζονται οι βασικές λειτουργίες της δημιουργίας λογαριασμού και κλείσιμο θέσης parking, του ρόλου των διαχειριστών και της ένταξης συνεργαζόμενων parking αντίστοιχα.

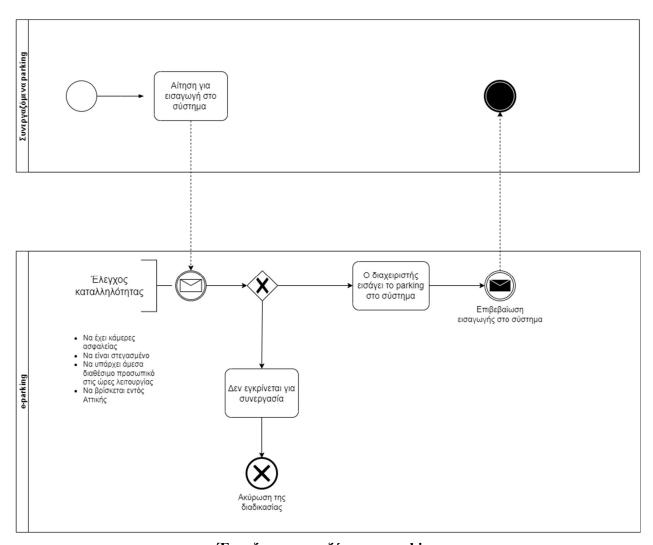


Δημιουργία λογαριασμού και κλείσιμο θέσης parking



Ρόλος των διαχειριστών





Ένταξη συνεργαζόμενων parking



2 Έρευνα Αγοράς- Επιχειρηματικό Σχέδιο

2.1 **Business model canvas**





● Βασικοί συνεργάτες • Εταιρίες parking οι οποίες θέλουν να αυξήσουν τις πωλήσεις τους, παρέχοντας τις υπηρεσίες τους, για online κράτηση μέσω του ιστότοπου e-parking. Κατ' αυτόν τον τρόπο, δυναμώνει και η ύπαρξη του e-parking στον χώρο των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και στον αντίστοιχο κλάδο. Στα πλαίσια

εκσυγχρονισμού του εξοπλισμού των συνεργατών μας, παρέχονται σταθμοί φόρτισης για ηλεκτρικά οχήματα από την NRG.

Βασικές δραστηριότητες

- Συντήρηση και ανάπτυξη
- της εφαρμογής. Ασφαλή και άμεση διεκπεραίωση των κρατήσεων.
- Marketing και διαφήμιση. Ενημέρωση και εξυπηρέτηση πελατών.

- Συνεργαζόμενες εταιρίες
- Servers

Προτάσεις αξίας

- Παροχή μιας online πλατφόρμας για κράτηση θέσης parking, με
- αμεσότητα και ασφάλεια 24/7. Συνεργασία με διάφορους χώρους parking της Αττικής, έτσι ώστε να επιτευχθεί η καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών.
- Οι συνεργάτες μας παρέχουνε χώρους parking με σύγχρονες προδιαγραφές.
- Επίλυση ενός σημαντικού αστικού προβλήματος. Εξοικονόμηση χρόνου με την
- προεπιλογή συγκεκριμένης θέσης και με την χρήση της υπηρεσίας της ηλεκτρονικής εξόφλησης. Εξυπηρέτηση πελατών.

- 🌢 Σχέσεις πελατών
- Εξυπηρέτηση πελατών μέσω τηλεφωνικού κέντρου και φόρμα επικοινωνίας. Ενημέρωση των πελατών
- για την κατάσταση της κράτησής τους.
- Επικοινωνία με δυνητικούς νέους συνεργάτες, μέσω της φόρμας επικοινωνίας

Πρόσβαση στην υπηρεσία μας μέσω οποιασδήποτε

συσκευής που έχει πρόσβαση στο internet.

αλληλεπίδραση με τους πελάτες.

Social media. • Ηλεκτρονική και τηλεφωνική

Social media.

Κανάλια

🎒 Τμήματα πελατών Συνεργάτες:

- Διαφημίζονται στην πλατφόρμα του e parking.
- Παρέχουν τις υπηρεσίες τους στην πλατφόρμα, με σκοπό την μεγιστοποίηση των κερδών τους.

- <u>Πελάτες:</u> Απευθυνόμαστε σε πελάτες που έχουν στην κατοχή τους τουλάχιστον ένα όχημα και δίπλωμα οδήγησης.
- Πελάτες που θέλουν να διευκολύνουν την καθημερινότητά τους, κλείνοντας ηλεκτρονικά την θέση parking.
- Mass market.



- parking.
- Web platform.
- Ανθρώπινο δυναμικό.









● Δομή κόστους

- Κόστος για την ανάπτυξη/συντήρηση/αναβάθμιση εφαρμογής και hardware.
- Πληρωμή ανθρώπινου δυναμικού.
- Τέλη διεκπεραίωσης πληρωμών (τραπεζικές συναλλαγές).

Ροές εσόδων

- Συνδρομή συμμετοχής και διαφήμισης συνεργαζόμενων parking.
 Παρακράτηση ποσού από κάθε κράτηση.



Brought to you by Business Models Inc

www.husinessmodela

2.2 Εκτενή έρευνα αγοράς – ανταγωνισμού

Έχουμε πραγματοποιήσει εκτενή έρευνα αγοράς από ελληνικές εταιρίες, ακόμα και μια εταιρία του εξωτερικού. Συμπεραίνουμε ότι υπάρχουν κάποιες αξιόλογες προσπάθειες, ωστόσο όσον αφορά την ελληνική αγορά, έχουμε πλεονεκτήματα τα οποία μας θέτουν σε μια προνομιακή θέση.

Το αναλυτικό αρχείο του ανταγωνισμού μας ονομάζεται Ανταγωνισμός.xlsx και το έχουμε συμπεριλάβει στο ανεβασμένο τελικό παραδοτέο της εργασίας.



2.3 SWOT Analysis

Έχουμε αναλύσει και περιγράψει τα δυνατά μας σημεία, τις αδυναμίες, τις ευκαιρίες και τις απειλές μας.

Ως Δυνατά σημεία και οι Αδυναμίες της επιχείρησης θεωρούμε τους εσωτερικούς παράγοντες που εντοπίζονται από την ανάλυση των λειτουργιών και συστημάτων της επιχείρησης.

Ενώ ως Ευκαιρίες και Απειλές της επιχείρησης θεωρούμε τους εξωτερικούς παράγοντες που εντοπίζονται από την μελέτη του εξωτερικού περιβάλλοντος, στο οποίο και δραστηριοποιείται η επιχείρηση. Εξωγενείς παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την λειτουργία της επιχείρησης είναι οι πολιτικοί παράγοντες (ένα καινούριο νομοσχέδιο, ή ακόμα και μια αλλαγή στην κυβέρνηση), οικονομικοί (αύξηση φορολογίας, μείωση επιτοκίων), κοινωνικοί (αύξηση πληθυσμού, ανεργία) και τεχνολογικοί (νέες μεθόδους παραγωγής, νέες τεχνολογίες).



SWOT Analysis

Δυνατά Σημεία

- Δεν γίνεται σπατάλη πολύτιμου χρόνου
- Μειώνεται η κατανάλωση καυσίμου
- Δωρεάν εγγραφή και πρόσβαση στην εφαρμογή
- Εύκολη στην χρήση εφαρμογή
- Ασφαλή στάθμευση του οχήματος
- Μεγάλο εύρος επιλογών διαθέσιμων parking
- Ηλεκτρονική πληρωμή με λίγα βήματα
- Οι χρήστες επιλέγουν την ακριβή θέση parking

Αδυναμίες

- Δεν είναι όλα τα parking 24ώρα
- Αφορά μόνο χρήστες που είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία
- Δεν είναι όλοι εξοικειωμένοι με τις ηλεκτρονικές πληρωμές

Ευκαιρίες

- Μειώνονται τα παράπονα για μη ύπαρξη θέσεων pakring
- Μειώνεται η ατμοσφαιρική ρύπανση
- Εξοικείωση με τεχνολογικά πρωτοποριακούς τρόπους, που βοηθούν στην λύση καθημερινών προβλημάτων

Απειλές

- Οι χρήστες μπορεί να φοβούνται να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή
- Δεν υπάρχουν αρκετά parking σε μια συγκεκριμένη περιοχή
- Δεν υπάρχουν αρκετές θέσεις parking σε συγκεκριμένα parkings

2.4 Οικονομικός προϋπολογισμός και πρόβλεψη

Έχουμε πραγματοποιήσει οικονομική πρόβλεψη για τα επόμενα τρία χρόνια λειτουργίας της επιχείρησής μας. Παρουσιάζουμε αναλυτικά τα έσοδά μας, τα έξοδά μας καθώς και τα μηνιαία και ετήσια κέρδη μας.

Έσοδα:

Έχουμε συνολικά δύο πηγές εσόδων, από το κόστος εγγραφής (600€) και τις συνδρομές των συνεργαζόμενων parking (200€ τον μήνα) και από την παρακράτηση 20% του ποσού της κάθε κράτησης.



Θεωρούμε ότι τα μηνιαία έσοδα από τις κρατήσεις προκύπτουν από το γινόμενο του πλήθους των συνεργαζόμενων parking επί του μέσου όρου των ημερήσιων κρατήσεων σε κάθε parkingεπί 10€ της κάθε κράτησης επί τις 30 μέρες του μήνα. (Έστω 10€ η κάθε κράτηση ως μια μέση τιμή των συνηθισμένων κρατήσεων).

Το γινόμενο αυτό αποτελεί το συνολικό ποσό εσόδων των κρατήσεων, ωστόσο εμείς παρακρατούμε το 20% του ποσού αυτού, το οποίο και θεωρούμε ως μηνιαίο έσοδο.

Για την εγγραφή ενός συνεργαζόμενου parkingστο σύστημα, κοστολογούμε 600€ τα οποία καταθέτονται μόνο μια φορά.

Τέλος, για να παραμείνει ένα συνεργαζόμενο parkingστην εφαρμογή χρεώνεται 200€ μηνιαία συνδρομή.

• Έξοδα:

Έχουμε κατηγοριοποιήσει τα έξοδά μας στις εξής κατηγορίες:

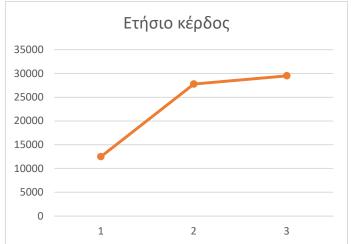
- Συντήρηση υλικού και λογισμικού
- Λογαριασμοί και τηλεπικοινωνιακά τέλη
- iii. Μάρκετινγκ/Διαφήμιση
- iv. Μισθοί
- ν. Ενοίκιο

• Κέρδος:

Υπολογίζουμε κάθε φορά το μηνιαίο και το ετήσιο κέρδος, το οποίο προκύπτει από την αφαίρεση των εξόδων από τα έσοδα. Παρακάτω παραθέτουμε δύο γραφήματα τα οποία απεικονίζουν την πορεία των μηνιαίων και ετήσιων εσόδων αντίστοιχα.







Το αναλυτικό αρχείο του προϋπολογισμού μας ονομάζεται *Προϋπολογισμός.xlsx* και το έχουμε συμπεριλάβει στο ανεβασμένο τελικό παραδοτέο της εργασίας.

2.5 Τιμολογιακή πολιτική

• Συνεργαζόμενα parking:

Εγγραφή = 600€ (μία χρέωση)

Συνδρομή = 200€ (μηνιαίως)

• Τιμές κρατήσεων:

Ανά λεπτό = 0.10 €

Ανά ώρα = 5 €

Ανά μέρα = 25 €

2.6 Marketing/analysis

Βασικός στόχος μας είναι να συγκεκριμενοποιήσουμε τις ομάδες των πελατών που ενδιαφέρονται με σκοπό να δημιουργήσουμε μακροπρόθεσμες σχέσεις συνεργασίας, να κτίσουμε σχέσεις εμπιστοσύνης και φυσικά να αυξήσουμε τις πωλήσεις της επιχείρησης.

Σύμφωνα με την έρευνα αγοράς έχουμε δύο πιθανά είδη πελατών, τις εταιρίες των συνεργαζόμενων parkingκαι το καταναλωτικό κοινό (χρήστες).



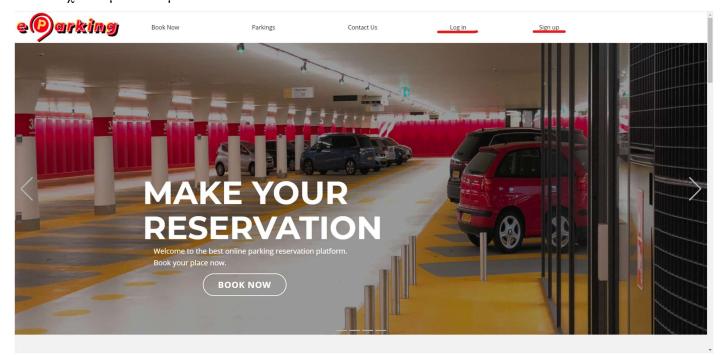
Η επιχείρησή μας θα επικεντρωθεί κυρίως:

- Σε επιχειρήσειςparkingπου τηρούν τις προϋποθέσεις που έχουμε θέσει για την ένταξή τους και θέλουν
 να αυξήσουν την πελατεία τους και τα έσοδά τους.
- ii. Σε ενήλικα άτομα που έχουν στην κατοχή τους τουλάχιστον ένα όχημα και δίπλωμα οδήγησης.
- iii. Κυρίως ηλικίες μεταξύ 25 55 μέσης και ανώτερης κοινωνικοοικονομικής τάξης, θεωρώντας ότι αυτοί θα αποτελέσουν το βασικό σώμα της πελατείας, καθώς θα μπορούν να καλύψουν οικονομικά την ασφαλή φύλαξη και στάθμευση του οχήματός τους. Ταυτόχρονα η ηλικιακή αυτή ομάδα, είναι πιο εξοικειωμένη τεχνολογικά για να μπορεί να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή.

3 Ανάπτυξη & Επίδειξη Υπηρεσίας

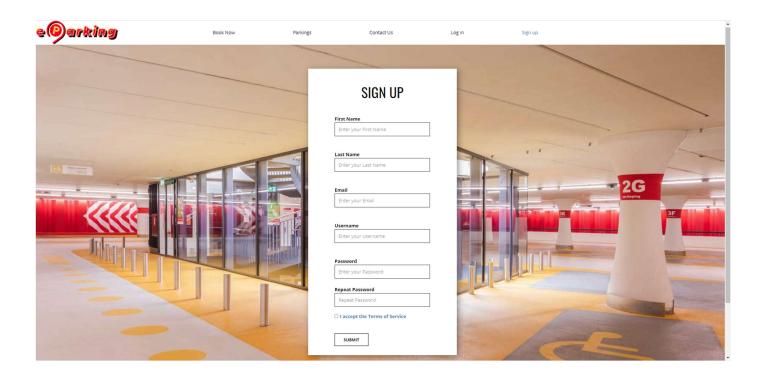
3.1 SignUp/Login

Ο χρήστης έχει την επιλογή να κάνει εγγραφή (SignUp) ή να συνδεθεί με τα στοιχεία του (LogIn), πατώντας τα αντίστοιχα κουμπιά του μενού.

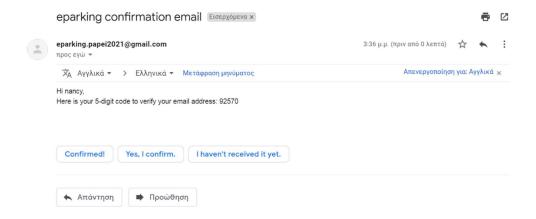




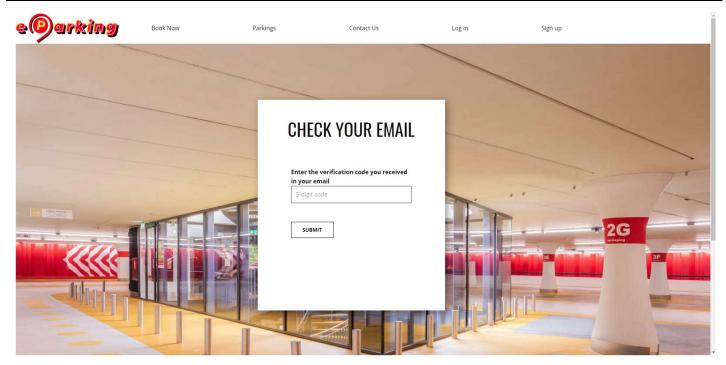
Ξεκινώντας με την διαδικασία εγγραφής, ο χρήστης μεταφέρεται στην σελίδα SignUp όπου καλείται να συμπληρώσει τα στοιχεία του. Αρχικά συμπληρώνει το όνομα, το επώνυμο, το email του, το username, τον κωδικό του δύο φορές για λόγους επαλήθευσης και τέλος πρέπει να συμφωνήσει με τους όρους και τις προϋποθέσεις της εφαρμογής. Στην συνέχεια πατάει το κουμπί «Submit» για να προχωρήσει την διαδικασία εγγραφής.



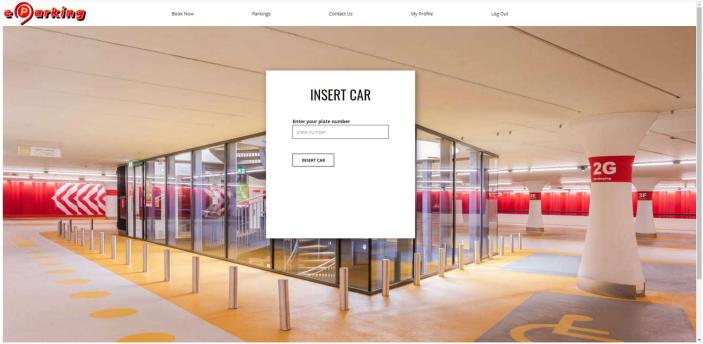
Μόλις πατήσει το κουμπί, θα του ζητηθεί από την εφαρμογή να εισάγει το verification code που έχει λάβει ο χρήστης στο email του.





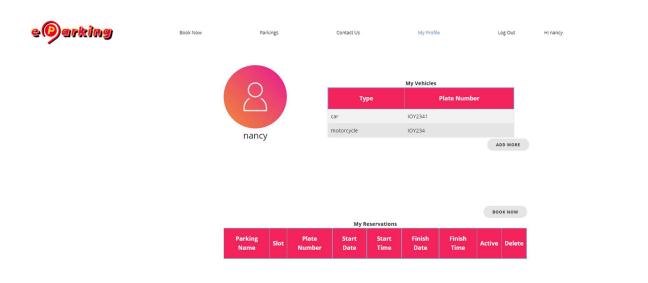


Στην συνέχεια, αφού έχει εισάγει σωστό κωδικό, ζητείται από τον χρήστη να εισάγει τον αριθμό πινακίδας/ων από τα οχήματα που θέλει να έχει πρόσβαση η εφαρμογή. Μπορεί να εισάγει και πινακίδες αυτοκινήτων και πινακίδες μηχανών.



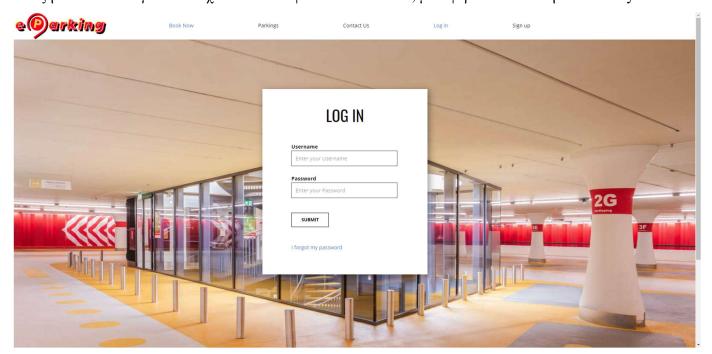
Όταν ολοκληρώσει την εγγραφή του στην εφαρμογή, αυτόματα μεταφέρεται στην σελίδα του MyProfile και εκεί φαίνονται σε πίνακες των οχημάτων του και οι κρατήσεις που έχει πραγματοποιήσει. Εννοείται ότι, αν ο χρήστης μόλις εγγράφτηκε δεν θα υπάρχει καμία κράτηση παρά μόνο τα οχήματά του.





Από εδώ ο χρήστης μπορεί να πλοηγηθεί στην εφαρμογή είτε μέσω του μενού στο πάνω μέρος της σελίδας, είτε μέσω των κουμπιών που υπάρχουν στις σελίδες.

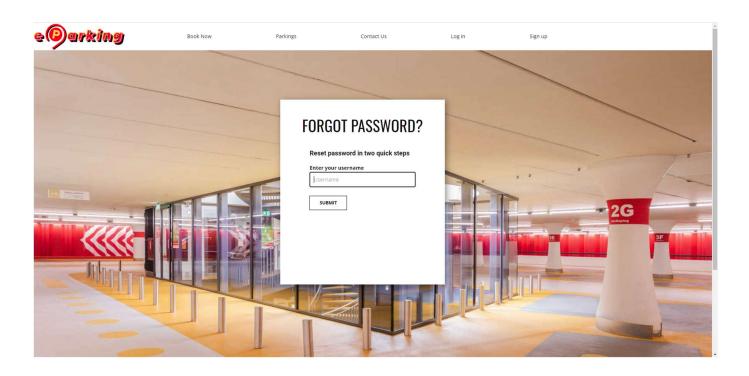
Για την διαδικασία της σύνδεσης του χρήστη στην εφαρμογή, ο χρήστης χρησιμοποιεί την σελίδα LogIn. Εκεί του ζητείται να εισάγει τα στοιχεία του και εφόσον είναι σωστά, μεταφέρεται πάλι στην σελίδα MyProfile.

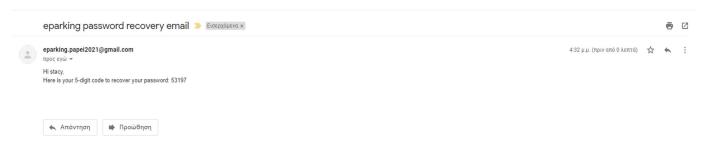




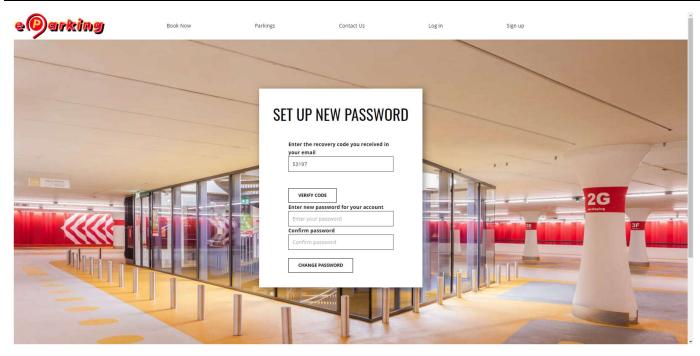
3.2 Forgot Password

Αν ο χρήστης έχει ξεχάσει τον κωδικό του, τότε πατώντας το «I forgot my password» μπορεί να τον επαναφέρει. Αρχικά, θα του ζητηθεί να εισάγει το username του και μετά, θα σταλεί στο email που έχει καταχωρήσει στην εφαρμογή κατά την εγγραφή του, ένα mail που θα περιέχει το verification code που θα του ζητηθεί να εισάγει στην εφαρμογή, με σκοπό να αποδείξει την ταυτότητά του.





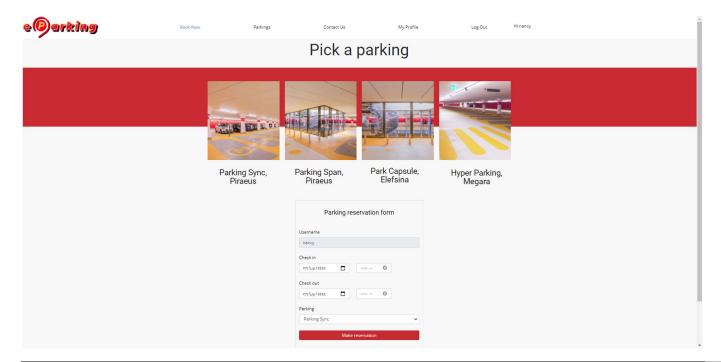




Τέλος, εισάγει τον καινούργιο κωδικό και πλέον μπορεί να συνδεθεί στην εφαρμογή μόνο με αυτόν.

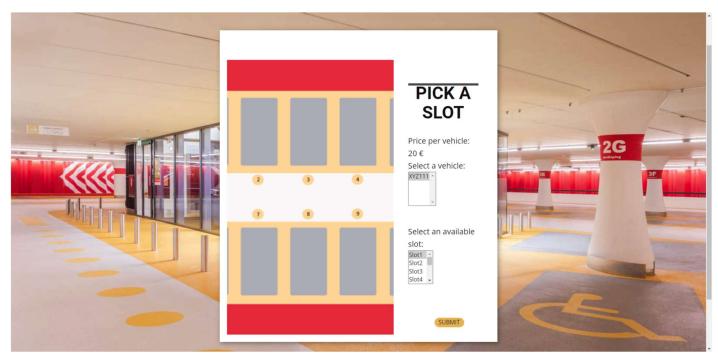
3.3 Book a reservation

Συνεχίζουμε, δείχνοντας την λειτουργία κράτησης θέσης parking. Στην παρακάτω σελίδα ο χρήστης επιλέγει ποιο από τα συνεργαζόμενα parking τον βολεύει και ορίζει το χρονικό διάστημα της κράτησής του.

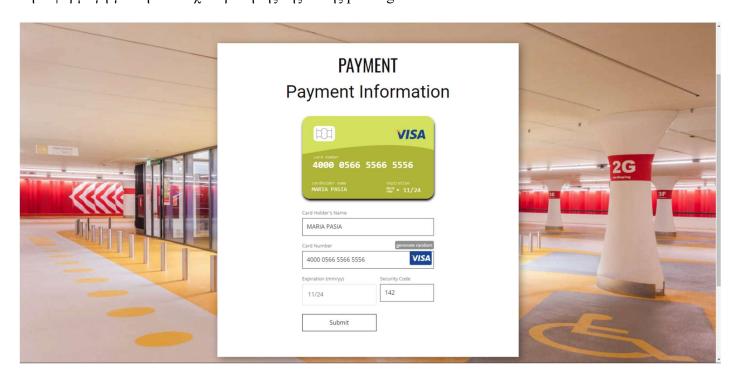




Στην επόμενη σελίδα, ο χρήστης επιλέγει το όχημα/οχήματα για τα οποία πραγματοποιείται η κράτηση όπως και τις αντίστοιχες θέσεις που αναλογούν στον αριθμό των οχημάτων. Είναι επίσης εμφανές το ποσό πληρωμής που αντιστοιχεί στο κάθε όχημα.



Τέλος, συμπληρώνει τα στοιχεία πληρωμής του και από την στιγμή που τα έχει εισάγει σωστά, ειδοποιείται από την εφαρμογή για την επιτυχία κράτησης της θέσης parking.



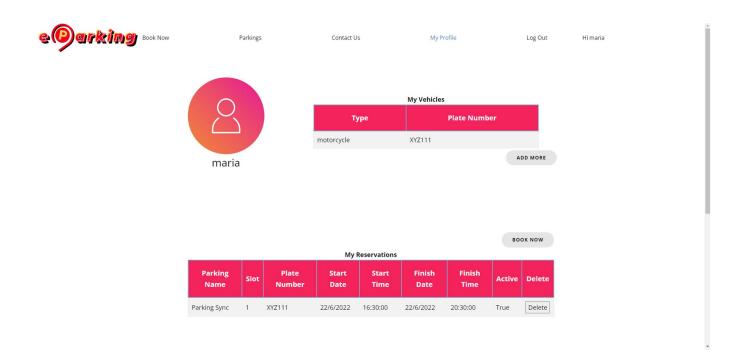


Ο ιστότοπος localhost:59781 λέει

Reservation and transaction completed!



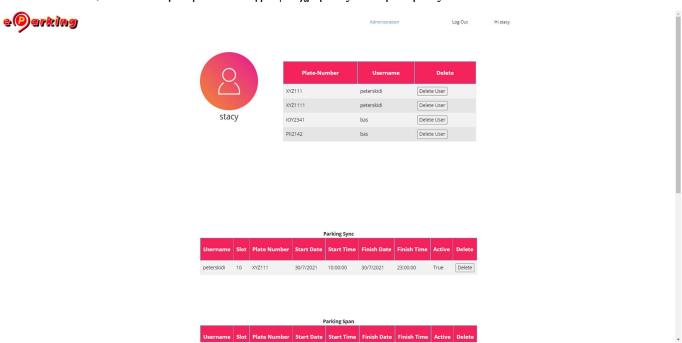
Πλέον στο προφίλ του, εμφανίζεται η κράτησή του και έχει την επιλογή να την διαγράψει/ακυρώσει. Αν πλησιάζει η ώρα έναρξης της κράτησης, θα σταλεί στον χρήστη ένα ενημερωτικό email και αντίστοιχα όταν πλησιάζει η ώρα αποχώρησης από το parking, πάλι ειδοποιείται κατάλληλα ο χρήστης.





3.4 Administrator View

Τέλος, αν ο χρήστης που θα συνδεθεί είναι διαχειριστής, τότε αντί για MyProfile μεταφέρεται στην σελίδα Administration, όπου εκεί μπορεί να διαγράφει χρήστες και κρατήσεις.





4 Βιβλιογραφικές Πηγές

- 1. Laudon Kenneth, Traver Carol Guercio. Ηλεκτρονικό Εμπόριο, 16^η έκδοση.
- 2. Όλο το υλικό των ηλεκτρονικών παραδειγμάτων και διαλέξεων.
- 3. https://www.mindtools.com/pages/article/newTMC 05.htm
- 4. https://www.businessmodelsinc.com/about-bmi/tools/business-model-canvas/
- 5. https://www.kemel.gr/library/business-model-canvas-dynamiko-ergaleio-epicheirimatikotitas