

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ (Δ.Π.Θ.)

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΞΑΝΘΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ



**ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΡΑΚΗΣ** | **DEMOCRITUS
UNIVERSITY
OF THRACE**

**Μάθημα: Νοητική Εργονομία και Διαδραστικός Σχεδιασμός
Διδάσκων: Σωτήριος Παπαντωνόπουλος**

**Χειμερινό Εξάμηνο Ακαδημαϊκού Έτους
2022-2023**

Θέμα Εργασίας:

e-Ραντεβού

**Αίτημα ραντεβού Express με την Υπηρεσία
Δόμησης (Πολεοδομία)**

Φοιτητές:

Αστέρης Απόστολος 92116

Βλασακούδης Ιωάννης 92058

Φραγκούλης Δημήτριος 92109

9^ο Εξάμηνο

**Ημερομηνία Παράδοσης:
22/01/2022**

Περιεχόμενα

Έρευνα στο διαδίκτυο.....	1
Έρευνα Πεδίου.....	2
Συγκριτική αξιολόγηση υπαρχόντων παρόμοιων υπηρεσιών	3
Καταγραφή των αναγκών των χρηστών:.....	11
Επιλογή 3 εργασιών/σεναρίων χρήσης.....	12
Ιεραρχική ανάλυση των επιλεγέντων εργασιών.	13
Ανάλυση (καταγραφή) των κύκλων ανάδρασης.....	14
1 ^{ος} Κύκλος ανάδρασης.....	14
2 ^{ος} Κύκλος ανάδρασης.....	14
3 ^{ος} Κύκλος ανάδρασης.....	15
4 ^{ος} Κύκλος ανάδρασης.....	15
5 ^{ος} Κύκλος ανάδρασης.....	16
6 ^{ος} Κύκλος ανάδρασης.....	16
Σχεδιασμός διεπαφών. Σχεδιασμός μηνυμάτων και ειδοποιήσεων.	17
Πρωτοτυποποίηση των επιλεγέντων έργων μέσω πρωτοτυποποίησης σε χαρτί.....	17
Δοκιμή των πρωτοτύπων με χρήση	20
Συμπεράσματα.....	21
Αναφορές.....	22

Έρευνα στο διαδίκτυο

Οι ιστοσελίδες e-ραντεβού είναι υπηρεσίες που επιτρέπουν στους χρήστες να προγραμματίσουν διαδικτυακά ραντεβού μέσω ιστοσελίδων παροχής των αντίστοιχων υπηρεσιών. Τα οφέλη είναι άφθονα και για τις δύο πλευρές χρηστών-διαχειριστών. Αρχικά οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να προγραμματίσουν υπηρεσίες σε έναν οικείο ψηφιακό χώρο, ο οποίος είναι προσβάσιμος από οποιαδήποτε συσκευή. Επιπλέον η διαδικασία επιλογής ραντεβού γίνεται ταχύτερα και διαδραστικά, με ευκολότερο τρόπο. Τέλος, παρέχεται η δυνατότητα επισύναψης ψηφιακών αρχείων και ο σχολιασμός προβλημάτων ή ειδικών αναγκών. Από πλευράς διαχειριστών μειώνεται σε μεγάλο βαθμό ο χρόνος που αφιερώνει ο διαχειριστής να οργανώσει τα ραντεβού, διότι η διαδικασία χρονοπρογραμματισμού γίνεται αυτοματοποιημένα.

Λόγω των παραπάνω οφελών, τα τελευταία χρόνια οι σελίδες e-ραντεβού χρησιμοποιούνται στην χώρα μας, από όλο και περισσότερους φορείς της κοινωνίας, όπως: δημοτικές υπηρεσίες, κέντρα υγείας, νοσοκομεία, εκδηλώσεις ψυχαγωγίας. Παρατηρούμε ότι η συνηθέστερη διάταξη σε αυτές τις ιστοσελίδες αποτελείται από τρία στάδια. Το στάδιο της ταυτοποίησης-εισαγωγής στοιχείων, το στάδιο του προγραμματισμού του ραντεβού και το στάδιο της επιβεβαίωσης του ραντεβού. Είναι φυσιολογικό να υπάρχουν σελίδες με διαφορετική διάταξη και τροποποιήσεις, διότι κάθε διαχειριστής παρέχει ξεχωριστή υπηρεσία και προσαρμόζει με τον αντίστοιχο τρόπο τη σελίδα του. Η ιστοσελίδα e-ραντεβού, της υπηρεσίας δόμησης του δήμου Ξάνθης, την οποία θα μελετήσουμε και θα αναλύσουμε σε αυτή την εργασία, ακολουθεί το παραπάνω μοτίβο, έχοντας όμως περιθώρια αλλαγών και βελτιώσεων.

Έρευνα Πεδίου

Μέσω της πλατφόρμας e-PANTEBOY, που παρέχεται από την ιστοσελίδα του Δήμου Ξάνθης, δίνεται η δυνατότητα στους πολίτες να κλείσουν άμεσα ραντεβού με την Υπηρεσία Δόμησης (Πολοδομία). Κατά την είσοδο, ο χρήστης παρατηρεί πως χρειάζονται τρία βήματα προκειμένου να κλείσει το ραντεβού. Αναλυτικότερα, το πρώτο βήμα αφορά την επιλογή του δήμου (π.χ. Δήμος Ξάνθης), της επιθυμητής υπηρεσίας (Διεύθυνση Δόμησης - Πολοδομία) και του τμήματος στο οποίο επιθυμεί να απευθυνθεί ο χρήστης ώστε να εκπληρώσει το αίτημά του. Τα τμήματα ανάμεσα στα οποία καλείται να επιλέξει ο πολίτης είναι το τμήμα έκδοσης αδειών, η γραμματεία διεύθυνσης δόμησης, το τμήμα ελέγχου κατασκευών, το γραφείο του προϊσταμένου της διεύθυνσης δόμησης και το τμήμα πολεοδομικών και χωροταξικών εφαρμογών. Το δεύτερο βήμα σχετίζεται με την συμπλήρωση των προσωπικών στοιχείων του χρήστη. Πιο συγκεκριμένα, τα στοιχεία που ζητούνται είναι η ηλεκτρονική διεύθυνση του χρήστη, το ονοματεπώνυμό του, ένα τηλέφωνο επικοινωνίας και η διεύθυνση κατοικίας του. Στο τρίτο και τελευταίο βήμα της διαδικασίας ζητείται από τον χρήστη η συμπλήρωση της ημερομηνίας που επιθυμεί να πραγματοποιηθεί το ραντεβού, επιπρόσθετα σχόλια που θέλει να αναφέρει και η αποδοχή των όρων χρήσης της εταιρείας που έχει δημιουργήσει την σελίδα.

Μετά από την έρευνα πεδίου που πραγματοποιήθηκε, οι αξιολογήσεις των χρηστών ήταν ανάμεικτες, με θετικά αλλά και αρνητικά σχόλια. Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά τα θετικά σχόλια, οι χρήστες αξιολόγησαν την διαδικασία προγραμματισμού ραντεβού με την υπηρεσία δόμησης ως αρκετά γρήγορη, διότι αποτελείται από μόλις τρία βήματα. Επίσης, την χαρακτήρισαν ως ιδιαίτερα απλή και κατανοητή, γεγονός που την καθιστά εύχρηστη για πολίτες που δεν είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία και δήλωσαν ικανοποιημένοι από τον τρόπο με τον οποίο ήταν καταναεμημένες οι υπηρεσίες στο πρώτο βήμα. Αντίθετα, σύμφωνα με πολλούς από τους χρήστες, υπήρξαν προβλήματα κατά την χρήση της ιστοσελίδας, καθώς η λειτουργία της διακόπηκε αναπάντεχα κατά την διαδικασία προγραμματισμού του ραντεβού ενώ ακόμα δεν τους επιτρεπόταν η πρόσβαση στην υπηρεσία χωρίς την αποδοχή των cookies. Επιπλέον, επισήμαναν ότι σε αρκετά σημεία, όπως στην παρουσίαση των υπηρεσιών και την ονομασία των βημάτων, οι

λέξεις δεν ήταν ευδιάκριτες, εξαιτίας είτε του χρώματος τους είτε του μεγέθους τους, δημιουργώντας προβλήματα στην χρήση της υπηρεσίας από πολίτες με προβλήματα όρασης.

Συγκριτική αξιολόγηση υπαρχόντων παρόμοιων υπηρεσιών

Στο τρίτο μέρος της εργασίας πρέπει να γίνει συγκριτική αξιολόγηση της υπηρεσίας e-Ραντεβού του Δήμου Ξάνθης για την πολεοδομία, με μία άλλη υπηρεσία ηλεκτρονικών ραντεβού.

Μετά από σκέψη και έρευνα της ομάδας αποφασίστηκε η σύγκριση να πραγματοποιηθεί με την υπηρεσία e-Ραντεβού για τον εμβολιασμό κατά του Covid-19 μέσω του gov.gr και την υπηρεσία e-Ραντεβού της πολεοδομίας του Δήμου Αθηναίων.

Οι λόγοι για τους οποίους επιλέχθηκαν οι εν λόγω υπηρεσίες είναι οι εξής:

- 1) Οι πολύ καλές κριτικές που πήραν από τους χρήστες τους.
- 2) Η αποτελεσματικότητα που έχουν σε βάθος χρόνου.
- 3) Οι καινοτόμες υπηρεσίες που παρέχουν.
- 4) Το γεγονός ότι αποτελούν κρατικές -δημόσιες- υπηρεσίες.

Ξεκινώντας την σύγκριση με την πρώτη πλατφόρμα e-Ραντεβού, για τον εμβολιασμό ενάντια στον Covid-19, παρατηρούμε ότι στο πρώτο στάδιο για να κλείσει κάποιος ραντεβού στο gov.gr πρέπει να εισάγει τους κωδικούς Taxis-net. Έτσι, γίνεται αυτόματα ταυτοποίηση του χρήστη, αλλά ταυτόχρονα εκχωρούνται και όλα τα στοιχεία. Για παράδειγμα, ονοματεπώνυμο και στοιχεία επικοινωνίας (email, κινητό τηλέφωνο).

Αντίθετα, στην υπηρεσία του Δήμου Ξάνθης τα στοιχεία ζητούνται από το χρήστη στο δεύτερο στάδιο. Αυτό θα μπορούσε να δημιουργήσει κάποια σύγχυση, καθώς σύνηθες είναι από ηλεκτρονικές υπηρεσίες ραντεβού πρώτα να ζητούν τα στοιχεία του χρήστη. Επίσης, δεν υπάρχει δυνατότητα log-in και sign-up από τον χρήστη, όποτε κάθε φορά που κάποιος θα θέλει να κλείσει ραντεβού με την υπηρεσία πολεοδομίας της Ξάνθης θα πρέπει να εκχωρεί τα στοιχεία του εκ νέου.

Παρατηρούμε στο gov.gr ότι πρώτα ζητάει login.

Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης

Αυθεντικοποίηση Χρήστη

Σύνδεση

Παρακαλώ εισάγετε τους κωδικούς σας στο TaxisNet για να συνδεθείτε.

Χρήστης:

Κωδικός:

Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ.) Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης

Έπειτα δείχνει τα στοιχεία του χρήστη, για να ενημερώσει τυχόν αλλαγές που μπορεί να έχουν υπάρξει. Παραδείγματος χάρη μία αλλαγή αριθμού κινητού τηλεφώνου. Αν τα στοιχεία είναι σωστά, ο χρήστης μπορεί να προχωρήσει σε «Αναζήτηση» ραντεβού.

gov.gr Ραντεβού Εμβολιασμού COVID-19

Πληροφορίες Πολίτη

Όνομα	ΑΝΝΑ
Επίθετο	ΑΦΙΔΑ
Τ.Κ.	Αθήνα
ΑΖ	Επίθετο

Εμπλεκόμενοι Στοιχεία

Τα Ραντεβού μου

Επιβεβαιώθηκε για έμβολο

✓ **15/7/2021** στις 11:45 στο Κ.Κ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ - Πειραιά

Επιβεβαιώθηκε για έμβολο

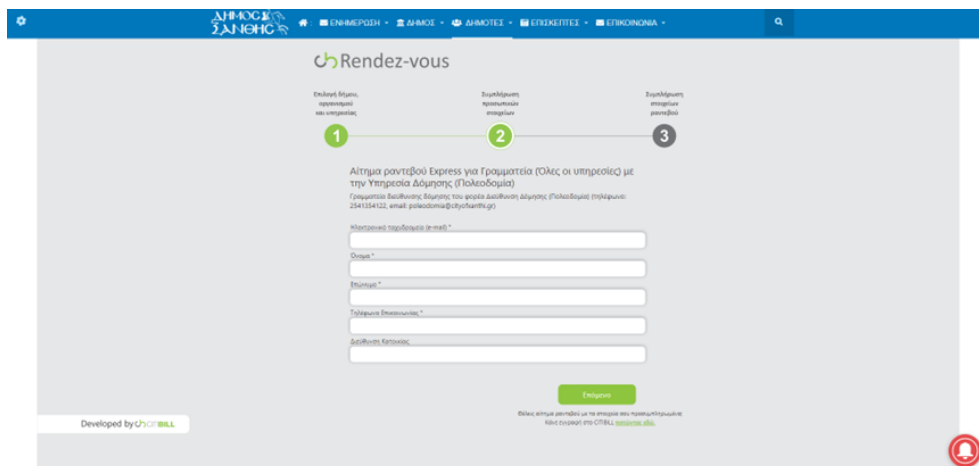
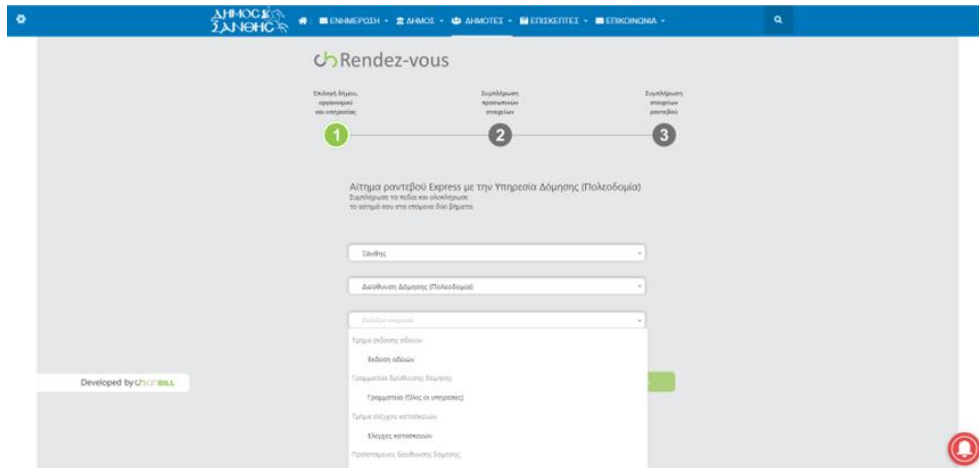
✓ **18/7/2022** στις 15:22 στο Κ.Κ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ - Πειραιά

Ο υπεύθυνός σας ετοιμάστηκε με επιτυχία! Μην ξεχάσετε να ενημερώσετε το προσωπικό του κέντρου για την άφιξη σας.

Η Επιχειρησιακή Εμβολιαστική Ομάδα να πραγματοποιείται και μια αναπροσαρμογή άδειας για καλύτερη προστασία.

Copyright © 2020 - Υπουργείο Υγείας - Υποστήριξη από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης gov.gr

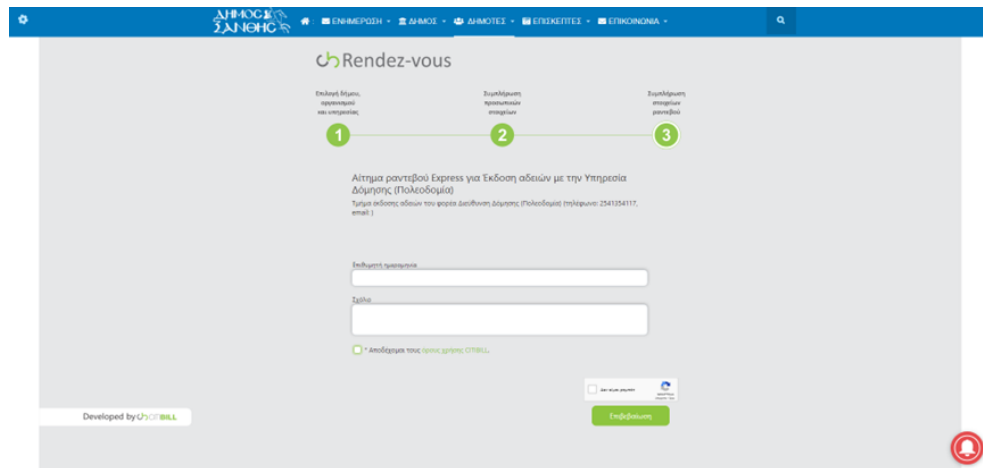
Εν αντιθέσει, στην υπηρεσία πολεοδομίας ο χρήστης μπορεί να εισάγει τα στοιχεία του μόνο εφόσον έχει επιλέξει με ποια υπηρεσία θέλει να κλείσει ραντεβού. Επίσης θα πρέπει να εισάγει τα στοιχεία του εκ νέου κάθε φορά που θα θέλει να κλείσει κάποιο άλλο ραντεβού



Στο επόμενο στάδιο που είναι η αναζήτηση ραντεβού και για τις δύο υπηρεσίες υπάρχουν πιο έντονες διαφοροποιήσεις. Στο gov.gr ο χρήστης μπορεί να δει διαθέσιμες ώρες και ημέρες, καθώς και την πληρότητα του εμβολιαστικού κέντρου. Αυτό γίνεται με την ένδειξη χρωμάτων. Πράσινο στις ημέρες και ώρες που υπάρχουν πολλά ελεύθερα ραντεβού και πορτοκάλι στις ημέρες και ώρες που έχουν απομείνει λίγα. Τέλος, μπορεί να επιλέξει σε ποιο εμβολιαστικό κέντρο θέλει να εμβολιαστεί. Δεν είναι σε ξεχωριστό στάδιο, όπως στο αρχικό στάδιο του e-Ραντεβού της πολεοδομίας για την επιλογή της υπηρεσίας.

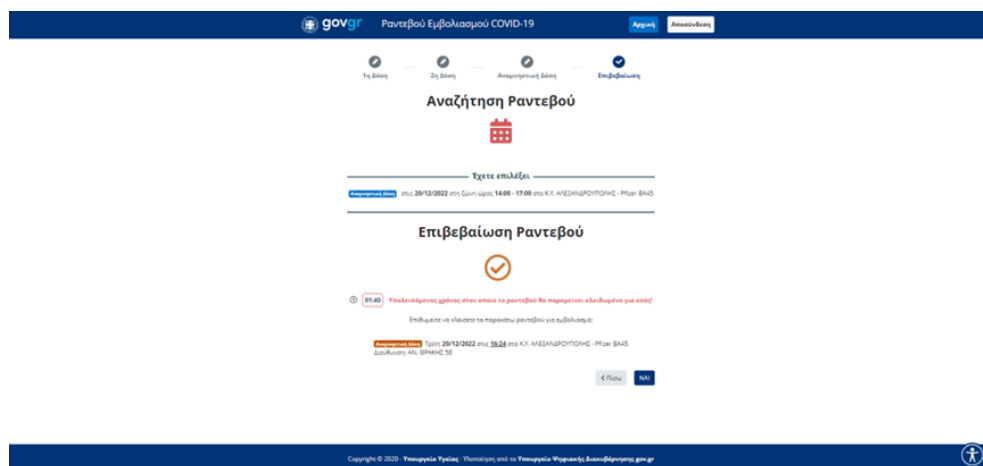
The screenshot shows the 'gov.gr' website interface for finding COVID-19 vaccination appointments. At the top, there are navigation tabs for '1η Δόση', 'Απομακρυσμένη Δόση', 'Απομακρυσμένη Δόση', and 'Επιβεβαίωση'. The main heading is 'Αναζήτηση Ραντεβού'. Below this, the user's name 'ΜΑΡΙΑ ΙΩΡΔΑΝΙΔΟΥ' is displayed, along with a note that the user is logged in as 'ΜΑΡΙΑ ΙΩΡΔΑΝΙΔΟΥ' and has a profile picture. A search bar is present with the text 'Κέντρο Εμβολιασμού: ΚΥ ΑΝΘΡΩΠΟΤΡΟΦΗΣ - ΗΛΕΥΘΕΡΙΑ'. Below the search bar, there is a calendar view for the month of December 2020, showing available appointment slots for various dates and times. The slots are color-coded: green for high availability and orange for low availability. The bottom of the page features a footer with copyright information: 'Copyright © 2020 - Υπουργείο Υγείας - Πρωτόκολλο από το Υπουργείο Υγείας, Διοικητήριο gov.gr'.

Αντιθέτως, στην υπηρεσία του δήμου, ο χρήστης μπορεί να ορίσει από μόνος του μία επιθυμητή ημερομηνία γραπτά. Επίσης του δίνεται η δυνατότητα να αφήσει κάποιο σχόλιο σχετικά με το ραντεβού, προκειμένου να αναφέρει κάποιο πρόβλημα που έχει ή για να ορίσει συγκεκριμένη ώρα. Είναι δύο πολύ γενικές λειτουργίες που σίγουρα θα δημιουργήσουν σύγχυση σε κάποιους χρήστες. Ειδικά από τη στιγμή που δεν υπάρχουν πιο σαφείς οδηγίες. Τέλος, πρέπει να κάνει κλικ σε δύο περιττές επιλογές, την «Αποδέχομαι τους όρους» και την «Δεν είμαι ρομπότ».

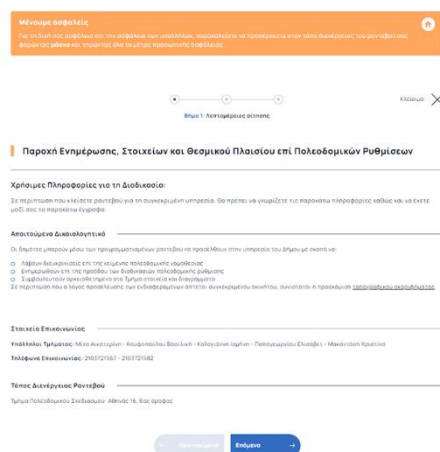


Εφόσον ο χρήστης πατήσει «Επιβεβαίωση», η υπηρεσία e-Ραντεβού τελειώνει και ο χρήστης περιμένει κάποιο τηλεφώνημα από το Δήμο για να δει αν έκλεισε το ραντεβού.

Από την άλλη, το gov.gr έχει ένα επιπλέον τελικό στάδιο, όπου ο χρήστης κλείνει το ραντεβού. Σε αυτό το στάδιο φαίνεται η τοποθεσία, η ημέρα και η ώρα του ραντεβού, ενώ δεν υπάρχουν ασάφειες για να μπερδευτεί ο χρήστης. Εφόσον ο χρήστης μέσα σε δύο λεπτά πατήσει το «ΝΑΙ», τότε το ραντεβού έχει κλείσει. Έπειτα, αυτόματα έρχεται ένα επικυρωμένο μήνυμά στο κινητό τηλέφωνο (SMS, email) για την επιβεβαίωση του ραντεβού.



Εν συνεχεία, πραγματοποιούμε σύγκριση της υπηρεσίας του Δήμου Ξάνθης με την αντίστοιχη υπηρεσία του Δήμου Αθηναίων. Ξεκινώντας, προκειμένου να επιτευχθεί η σύνδεση στην υπηρεσία δόμησης του Δήμου Αθηναίων ζητούνται από τον χρήστη οι κωδικοί του στο TAXISnet, επιτυγχάνοντας με αυτόν τον τρόπο την άμεση επαλήθευση της ταυτότητάς του. Έπειτα παρατηρούμε πως και στις δύο υπηρεσίες που συγκρίνουμε, ο προγραμματισμός του ραντεβού πραγματοποιείται σε τρία βήματα τα οποία ωστόσο διαφέρουν. Στον Δήμο Αθηναίων, το πρώτο βήμα δίνει έμφαση στην παροχή χρήσιμων πληροφοριών για τον πολίτη, όπως τα δικαιολογητικά που θα χρειαστεί, η τοποθεσία του ραντεβού αλλά και τηλέφωνα επικοινωνίας για περαιτέρω λεπτομέρειες. Αξίζει να σημειωθεί, πως στην ιστοσελίδα του Δήμου Ξάνθης δεν γινόταν αναφορά σε ανάλογα στοιχεία στερώντας σημαντικές πληροφορίες από τον χρήστη.



Στο δεύτερο βήμα, ο χρήστης καλείται να επιλέξει την προτιμώμενη ημέρα και ώρα την οποία επιθυμεί να πραγματοποιηθεί το ραντεβού, διαμέσου ενός ειδικά διαμορφωμένου μενού, στο οποίο οι ελεύθερες μέρες διακρίνονται με πράσινη ένδειξη χαμηλά ενώ οι ημέρες που δεν υπάρχουν ελεύθερα ραντεβού διακρίνονται με πορτοκαλί χρώμα. Αντίθετα, στην υπηρεσία του Δήμου Ξάνθης ο χρήστης πληκτρολογεί μόνος του την ημερομηνία του ραντεβού στο τελευταίο βήμα.



Στο τρίτο και τελευταίο βήμα της υπηρεσίας του Δήμου Αθηναίων παρατηρούμε ομοιότητες με το δεύτερο βήμα της υπηρεσίας του Δήμου Ξάνθης, διότι ο χρήστης πρέπει να συμπληρώσει τα προσωπικά του στοιχεία και συγκεκριμένα το ονοματεπώνυμό του, την ηλεκτρονική του διεύθυνση, το Α.Φ.Μ. του, το Α.Μ.Κ.Α. και ένα τηλέφωνο επικοινωνίας. Επίσης του ζητούνται η αναφορά πιθανών παρατηρήσεων και η αποδοχή των όρων χρήσης, όπως και στο τρίτο βήμα του Δήμου Ξάνθης. Τέλος, υπενθυμίζονται οι χρήσιμες για τον πολίτη πληροφορίες και παρέχεται ενημέρωση σχετικά με την νομοθεσία περί προσωπικών δεδομένων, κάτι που απουσίαζε από την πλατφόρμα e-Ραντεβού του Δήμου Ξάνθης.



Στοιχεία Διαδικασίας

Όργανισμός: Δήμος Αθηνών
Διεύθυνση: Διεύθυνση Σχεδίου Πόλεως και Αστικού Περιβάλλοντος
Τμήμα: Τμήμα Πολεοδομικού Σχεδιασμού
Διαδικασία: Παροχή Επιμέτρησης, Στοιχείων και Θεσμικού Πλαισίου επί Πολεοδομικών Ρυθμίσεων

Στοιχεία Ραντεβού

Ημερομηνία: Πέμπτη, 22 Δεκεμβρίου 2022
Ώρα Έναρξης: 11:30

Χρήσιμες Πληροφορίες

Απαιτούμενα Δικαιολογητικά

Οι έμφυτες μπορούν μέσω των προγραμματισμένων ραντεβού να προσέλθουν στην υπηρεσία του Δήμου με σκοπό να:

- Αξιολογήσουν διεκδικητικές επί της κείμενης πολεοδομικής νομοθεσίας
- Ενημερωθούν επί της προόδου των διαδικασιών πολεοδομικής ρύθμισης
- Συμβουλευτούν αρειοθετημένα στο Τμήμα στοιχεία και διαγράμματα

Σε περίπτωση που ο λόγος προσέλευσης των ενδιαφερομένων όπτεται συγκεκριμένου ακινήτου, συνίσταται η προσκόμιση στατιστικού αποδεικτικού.

Στοιχεία Επικοινωνίας:
Υπάλληλοι Τμήματος: Μίκο Αικατερίνη - Κουφοπούλου Βασιλική - Καλογιάννη Ιούλιη - Παπαγεωργίου Ελισάβετ - Μανιάνση Χριστίνα
Τηλέφωνο Επικοινωνίας: 2103721567 - 2103721582

Τόπος Διενέργειας Ραντεβού:
Τμήμα Πολεοδομικού Σχεδιασμού, Αθήνας 16, 6ος όροφος

Συνοδευτικό κείμενο αιτήσεων πολιτών

Το υποβληθέντα στοιχεία τυγχάνουν επιβεργασίας σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο (Γενικός Κανονισμός 679/2016 ΕΕ) και την κείμενη νομοθεσία Ν.4624/2019, με σκοπό τη διεκπεραίωση του αιτήματός σας και, τηρούνται για το απαιτούμενο από τη νομοθεσία χρονικό διάστημα. Τα στοιχεία σας φυλάσσονται σε ηλεκτρονικό και φυσικό αρχείο το οποίο κατά περίπτωση μπορεί να διατεθεί και σε άλλες αρμόδιες υπηρεσίες εντός ή εκτός του οργανισμού σε όποιες περιπτώσεις στη διεκπεραίωση του αιτήματός σας βρεθεί κοινή βάση. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την επιβεργασία των Προσωπικών σας Δεδομένων και την άσκηση των δικαιωμάτων σας, μπορείτε να ανατρέξετε στην Πολιτική Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων.

← Προηγούμενο Υποβολή ✓



Καταγραφή των αναγκών των χρηστών:

Παρά την πληθώρα πλεονεκτημάτων που επισημάνθηκαν από τους χρήστες κατά την διεξαγωγή της έρευνας πεδίου είναι δεδομένο ότι η σελίδα επιδέχεται αλλαγές οι οποίες θα βελτιώσουν την εμπειρία τους. Προκειμένου να βελτιωθεί η υπηρεσία, είναι απαραίτητο νωρίτερα να εντοπίσουμε τις ανάγκες που έχουν οι χρήστες.

Οι βασικότερες ανάγκες των χρηστών σχετίζονται με τον χρόνο του προγραμματισμού του ραντεβού, την προσβασιμότητα στην υπηρεσία και την αλληλεπίδραση με αυτή μετά τον προγραμματισμό του ραντεβού.

Ειδικότερα, όσον αφορά τον χρόνο που απαιτείται προκειμένου να προγραμματιστεί το ραντεβού, γίνεται εύκολα αντιληπτό πως οι χρήστες απαιτούν περισσότερη ταχύτητα ώστε να επιστρέψουν άμεσα στις καθημερινές τους δραστηριότητες. Η εν λόγω ανάγκη είναι δυνατόν να επιτευχθεί μέσα από την μείωση της πληκτρολόγησης τόσο κατά την διαδικασία συμπλήρωσης των προσωπικών στοιχείων όσο και κατά την συμπλήρωση της επιθυμητής ημερομηνίας. Σε αυτό το σημείο, ιδιαίτερα χρήσιμη ενδέχεται να φανεί η κυβερνητική πλατφόρμα gov.gr, όπου ο χρήστης χρειάζεται να πληκτρολογήσει μόνο τα στοιχεία του στο TAXISnet και με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η σύνδεσή του. Επίσης, σημαντικά ωφέλιμη για την αύξηση της ταχύτητας θα ήταν η σύμπτυξη των κουτιών αποδοχής των όρων χρήσης και reCAPTCHA.

Ακόμα, βασική είναι η ανάγκη των χρηστών για ευκολότερη πρόσβαση στην υπηρεσία. Κατά την διεξαγωγή της έρευνας πεδίου διαπιστώθηκε πως σε αρκετά σημεία τα γράμματα και οι οδηγίες δεν ήταν ευδιάκριτα, καθιστώντας δύσκολη την χρήση της υπηρεσίας σε πολίτες με προβλήματα όρασης. Επιπλέον, ο προγραμματισμός ραντεβού δεν ήταν τόσο εύκολος από πολίτες που χρησιμοποιούσαν smartphones ή tablets, με το συγκεκριμένο πρόβλημα να συνδέεται άμεσα με την πρώτη ανάγκη και την μείωση της πληκτρολόγησης και αύξηση της τυποποίησης των διαδικασιών (π.χ. δημιουργία προκαθορισμένων ωρών ραντεβού).

Η τρίτη ανάγκη που εντοπίσθηκε σχετίζεται με την αλληλεπίδραση προς τον χρήστη μετά τον προγραμματισμό του ραντεβού. Παρατηρήθηκε πως σε παρόμοιες υπηρεσίες, μετά τον προγραμματισμό του ραντεβού ο χρήστης λάμβανε άμεσα email επιβεβαίωσης, το οποίο περιλάμβανε επιπρόσθετες πληροφορίες που σχετίζονταν με την ώρα, το μέρος του ραντεβού και δικαιολογητικά που θα χρειαστεί. Ωστόσο, στην παρούσα πλατφόρμα, μετά την πληκτρολόγηση της επιθυμητής ημερομηνίας από τον χρήστη, η αλληλεπίδραση δεν είναι άμεση, με τον χρήστη να περιμένει τηλέφωνο από την υπηρεσία, προκαλώντας αβεβαιότητα σχετικά με την σωστή διεκπεραίωση της διαδικασίας.

Επιλογή 3 εργασιών/σεναρίων χρήσης.

Στο 5ο βήμα της εργασίας προχωράμε στην διατύπωση τριών εναλλακτικών σεναρίων χρήσης για τη πρωτοτυποποίηση μίας βελτιωμένης έκδοσης του e-Ραντεβού.

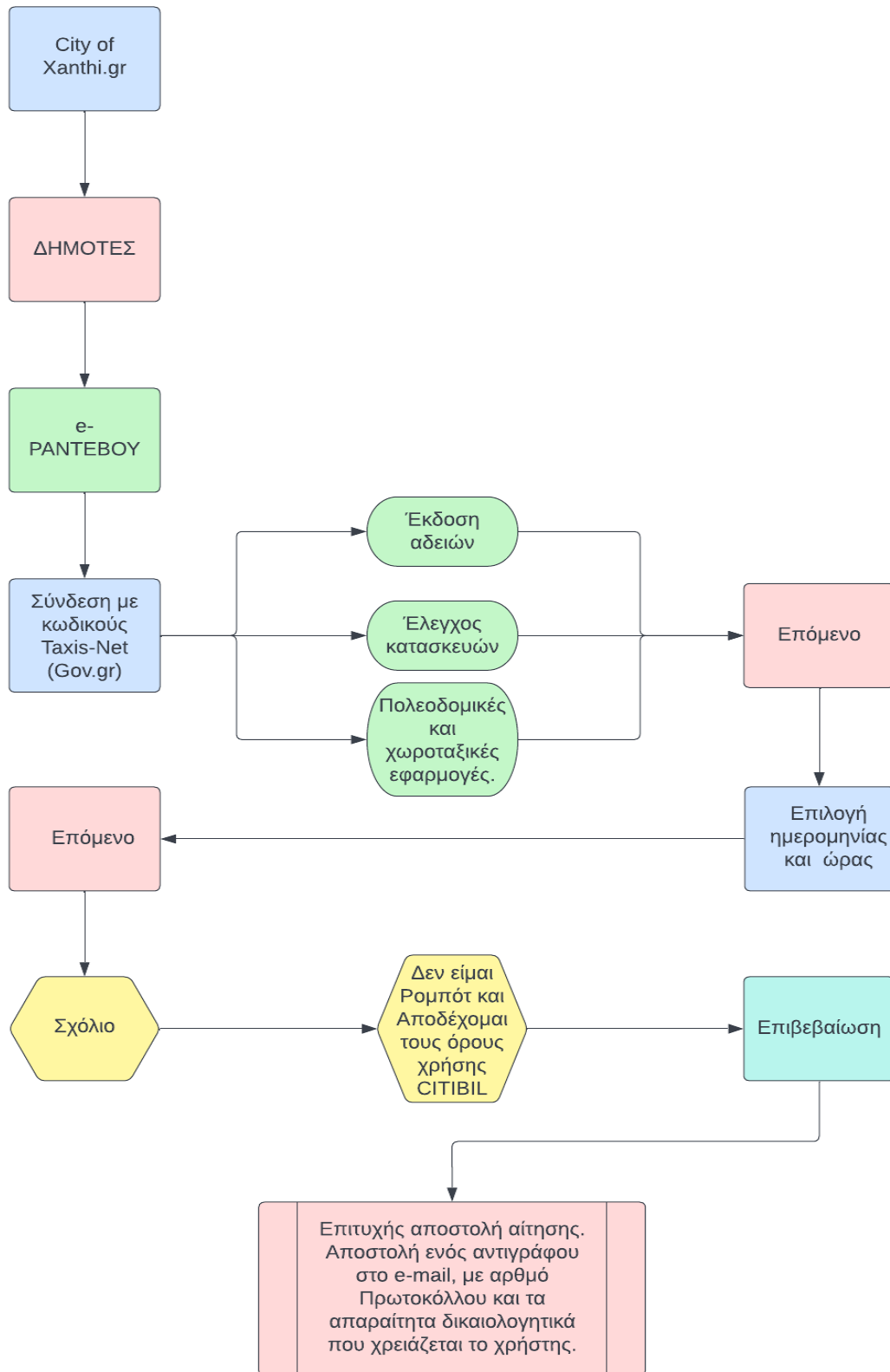
Προγραμματισμός e-ραντεβού από τον χρήστη για ένα από τα παρακάτω σενάρια:

1ο Σενάριο: Έκδοση αδειών.

2ο Σενάριο: Έλεγχος κατασκευών.

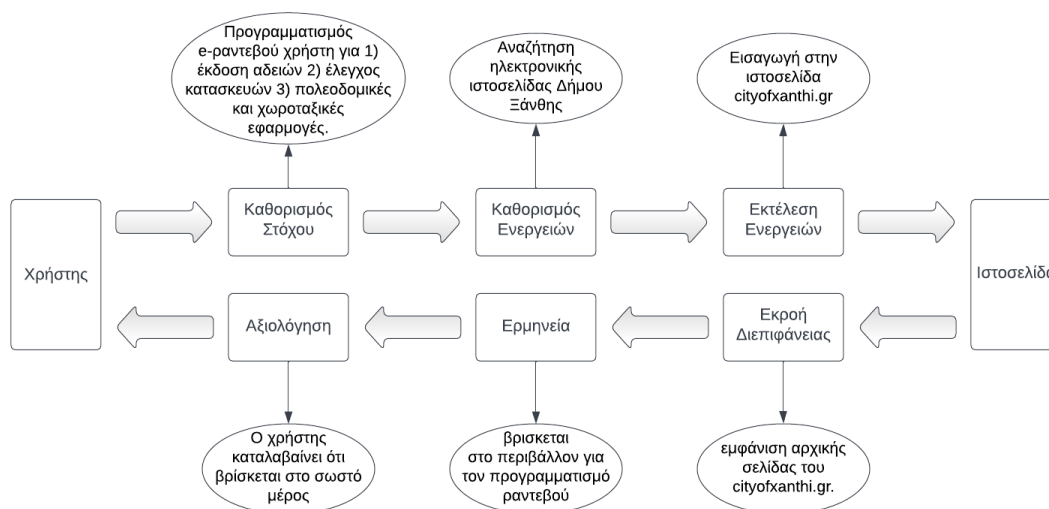
3ο Σενάριο: Πολεοδομικές και χωροταξικές εφαρμογές.

Ιεραρχική ανάλυση των επιλεγέντων εργασιών.

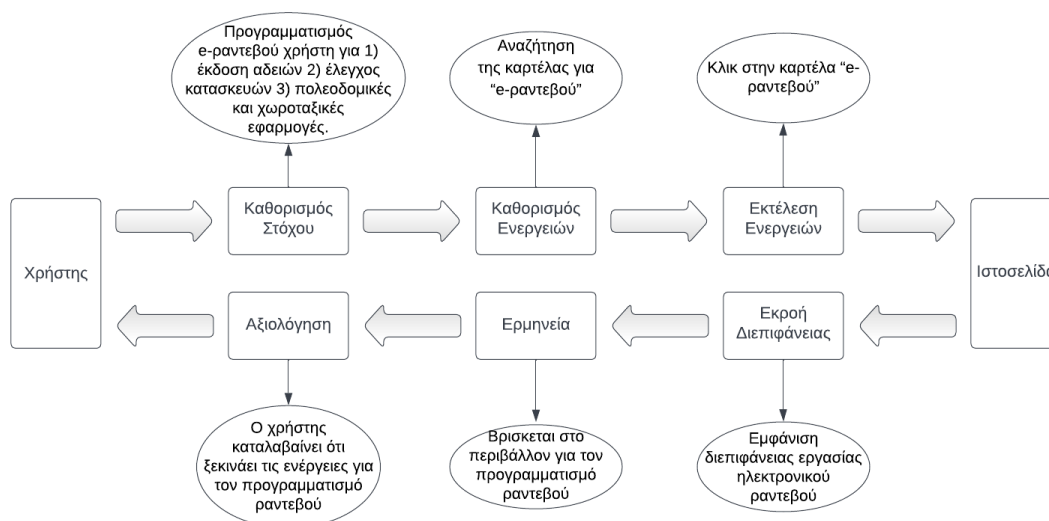


Ανάλυση (καταγραφή) των κύκλων ανάδρασης.

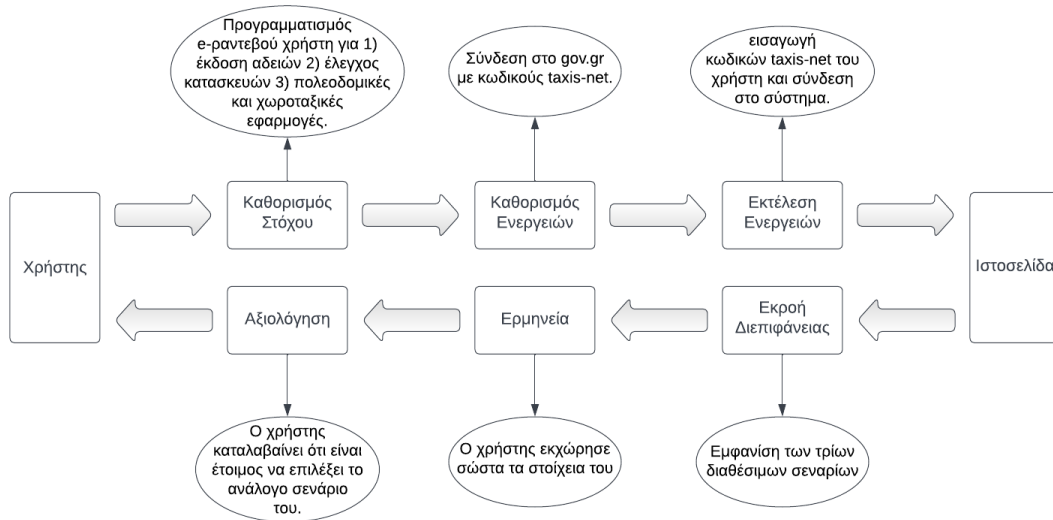
1^{ος} Κύκλος ανάδρασης.



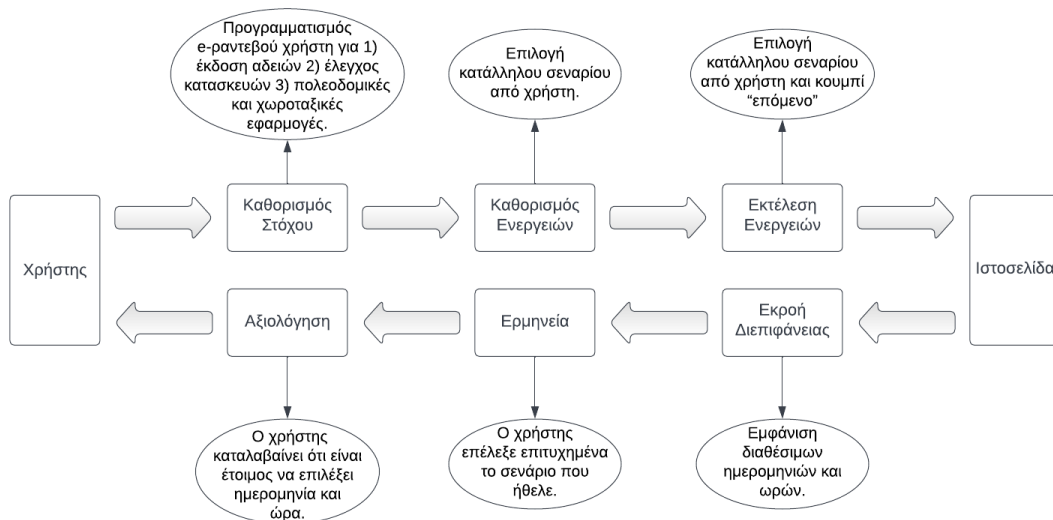
2^{ος} Κύκλος ανάδρασης.



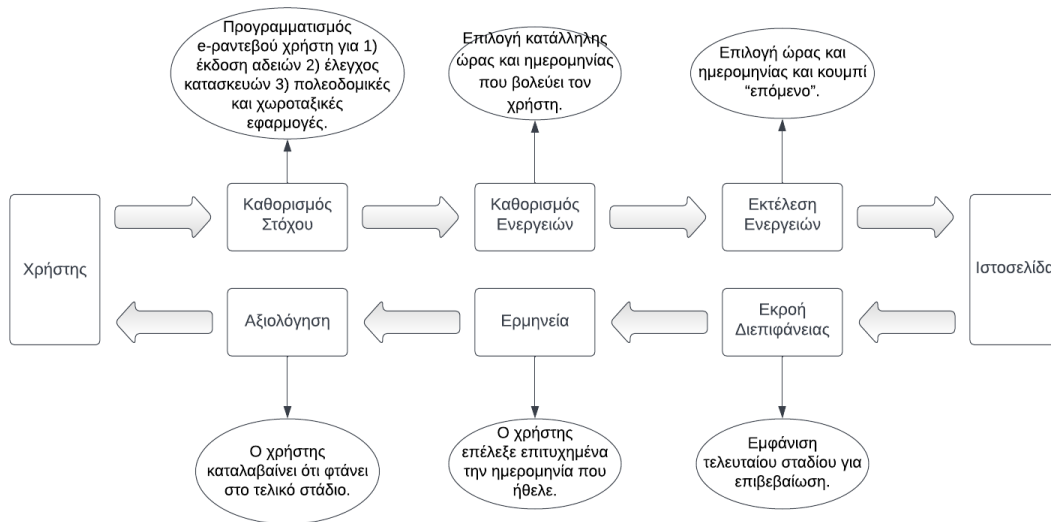
3^{ος} Κύκλος ανάδρασης.



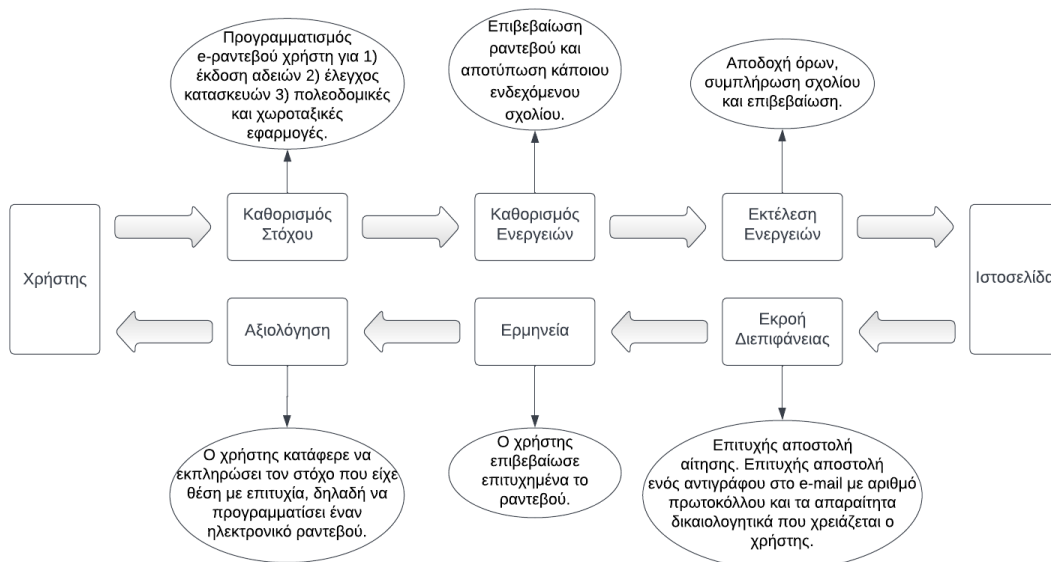
4^{ος} Κύκλος ανάδρασης.



5^{ος} Κύκλος ανάδρασης.



6^{ος} Κύκλος ανάδρασης.

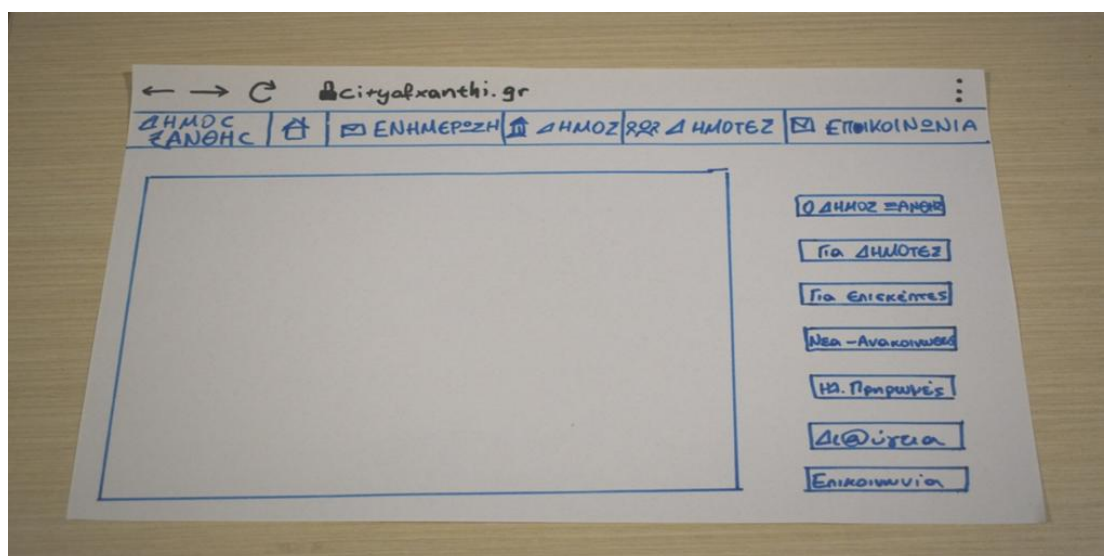


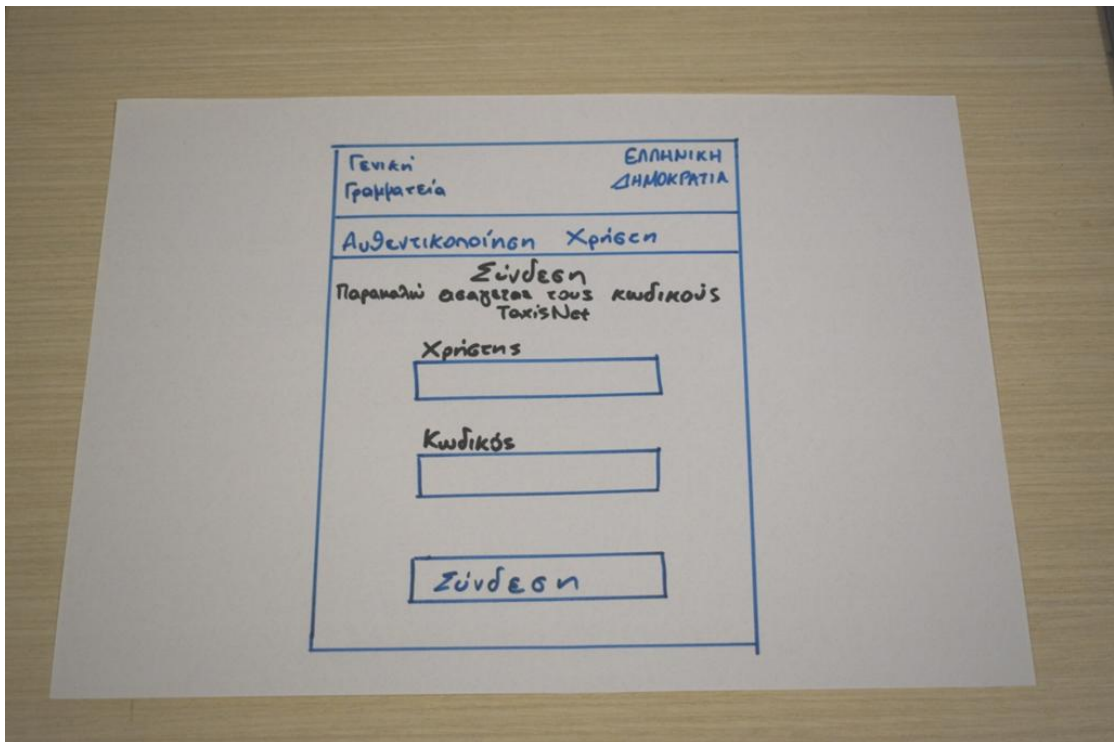
Σχεδιασμός διεπαφών. Σχεδιασμός μηνυμάτων και ειδοποιήσεων.

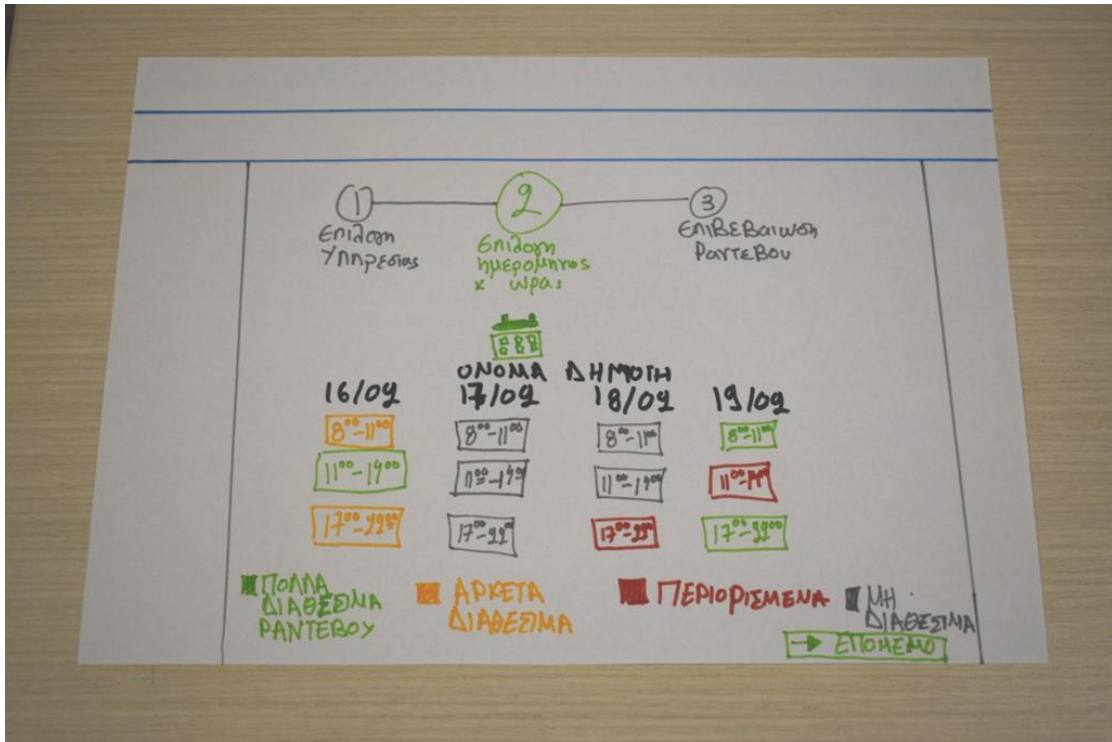
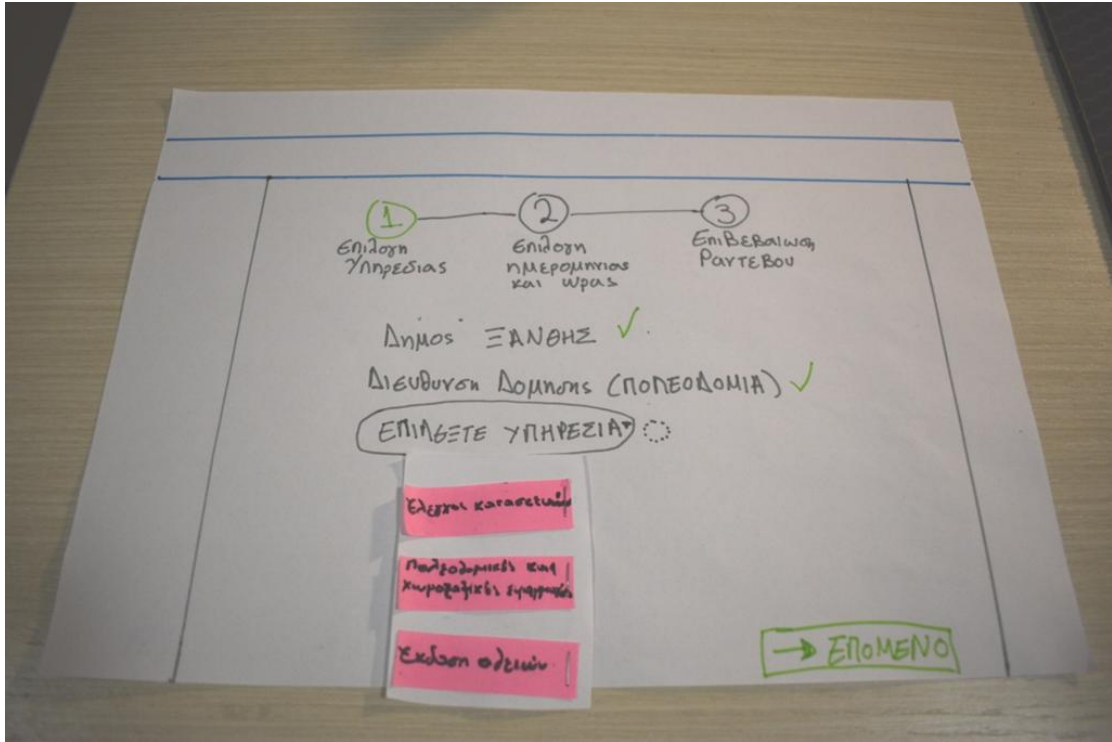
Στον σχεδιασμό διεπαφών διεκπεραιώνεται η διαδικασία εισαγωγής νέων επιλογών στην ανανεωμένη ιστοσελίδα του δήμου Ξάνθης για τον προγραμματισμό ενός e-ραντεβου. Οι συγκεκριμένες διεπιφανειες είναι: η προσθήκη σύνδεσης του χρήστη μέσω Taxis-net, η προσθήκη ειδικού ημερολογίου που έχει προκαθορισμένες επιλογές από το διακομιστή για τη διευκόλυνση του χρήστη και την επιβεβαίωση του ραντεβού με αυτοματοποιημένο μήνυμα το οποίο παραθέτει όλες τις πληροφορίες του ραντεβού καθώς και απαραίτητα δικαιολογητικά που θα χρειαστεί ο χρήστης να έχει μαζί του

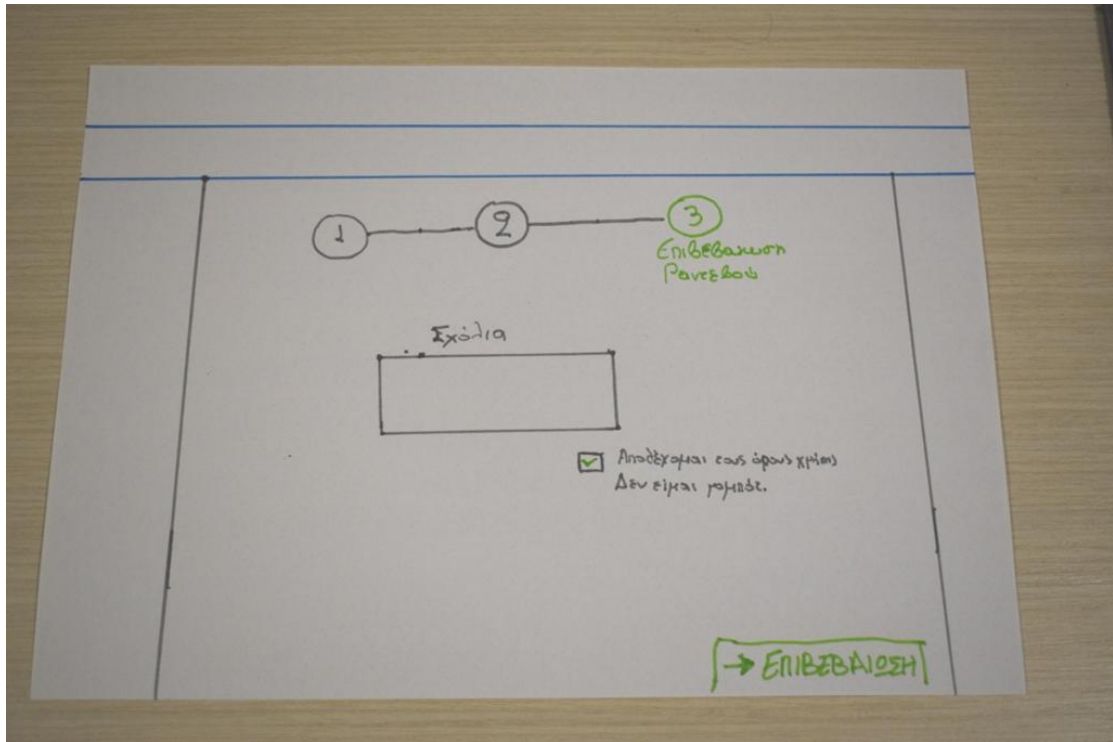
Πρωτοτυποποίηση των επιλεγέντων έργων μέσω πρωτοτυποποίησης σε χαρτί.

Για τις ανάγκες της πρωτοτυποποίησης της εργασίας επιλέχθηκε η μέθοδος πρωτοτυποποίησης σε χαρτί καθώς θεωρείται άκρως περιεκτική και ταυτόχρονα αποτελεσματική. Για την επίτευξη της συγκεκριμένης πρωτοτυποποίησης χρειάστηκαν άσπρες κόλλες A4 και μαρκασόροι διαφόρων χρωμάτων. Ο σχεδιασμός βασίστηκε πάνω στην υπάρχων ιστοσελίδα του δήμου Ξάνθης (cityofxanthi.gr), στην οποία όμως έγιναν ουσιαστικές αλλαγές για την βελτιστοποίηση της εμπειρίας του χρήστη στη διαδικασία προγραμματισμού ενός ηλεκτρονικού ραντεβού με την πολεοδομία.









Επιβεβαίωση Ραντεβού

✓

Όνομα:
Ημερομηνία και ώρα:
Απαραίτητα έγγραφα:

Στοιχεία επικοινωνίας:
Τηλέφωνο:

Γιας έχει σταλεί e-mail και σας με τις απαραίτητες πληροφορίες.

Με εκτίμηση,
Διεύθυνση Δίπλωμα/Πολυτεχνείο

Δοκιμή των πρωτοτύπων με χρήστη.

<https://we.tl/t-lLcFnjr4Uw>

Συμπεράσματα.

Στην όλη διαδικασία αυτής της εξαμηνιαίας εργασίας πάνω στο μάθημα "Νοητική Εργονομία και Διαδραστικότητα" διαπιστώθηκε ότι ο δήμος Ξάνθης διαθέτει μια αρκετά καλή ιστοσελίδα, που όμως επιδέχεται αλλαγές βελτιστοποίησης. Στο συγκεκριμένο θέμα της εργασίας έγινε η προσπάθεια βελτιστοποίησης της διαδικασίας προγραμματισμού ενός ηλεκτρονικού ραντεβού με την προϋπόθεση ότι είναι πιο φιλικό το περιβάλλον διεπιφάνειας στον χρήστη.

Η πρώτη φάση της εργασίας κινήθηκε περισσότερο στην έρευνα και στην θεωρία. Αρχικά, για την αποτελεσματική επίτευξη του στόχου έγινε μια έρευνα στο διαδίκτυο που αναζητήθηκε, τι είναι οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες προγραμματισμού κάποιου ραντεβού. Έπειτα, διεξήχθη μια έρευνα πεδίου, δηλαδή έγινε μια έρευνα πάνω στους χρήστες. Οι ερωτήσεις στη συγκεκριμένη έρευνα αφορούσαν περισσότερο στο τι ακριβώς τους άρεσε στην ιστοσελίδα και στο τι μπορεί να τους δυσκόλεψε. Εν συνεχεία, η ομάδα πραγματοποίησε μια συγκριτική αξιολόγηση της ιστοσελίδας του e-ραντεβού με υπάρχουσες παρόμοιες υπηρεσίες. Η πρώτη ήταν ο προγραμματισμός ραντεβού της πολεοδομίας με το δήμο Αθηναίων και η δεύτερη ήταν μια πιο γενική υπηρεσία, ο προγραμματισμός ηλεκτρονικού ραντεβού για εμβολιασμό κατά του COVID-19 μέσω του gov.gr. Στο τελευταίο βήμα έγινε μια καταγραφή των αναγκών των χρηστών, κατά βάση έγινε μια συλλογή των αποτελεσμάτων της έρευνας πεδίου.

Στη δεύτερη φάση της εργασίας ξεκίνησε η μοντελοποίηση της ανανεωμένης ιστοσελίδας Δήμου Ξάνθης, για το προγραμματισμό ενός e-ραντεβου με την πολεοδομία. Αρχικά, επιλέχθηκαν 3 σενάρια χρήσης. Αυτά ήταν: ο έλεγχος κατασκευών, η έκδοση αδειών και οι πολεοδομικές και χωροταξικές εφαρμογές. Στο επόμενο βήμα πραγματοποιήθηκε η ιεραρχική ανάλυση των τριών μας εργασιών και έπειτα η καταγραφή των κύκλων ανάδρασης τους. Στο τελευταίο και πιο πρακτικό βήμα, πραγματοποιήθηκε τόσο ο σχεδιασμός διεπαφών όσο και η πρωτοτυποποίηση του μοντέλου μας σε χαρτί. Στη λήξη της εργασίας, έγιναν δοκιμές/συνεντεύξεις των πρωτοτύπων μας σε χρήστες.

Αναφορές

- <https://www.cityofxanthi.gr/dimotes/e-rantevu>
- https://rantevou.cityofathens.gr/appointment_bookings/procedure_info?procedure_id=99
- <https://emvolio.gov.gr/>
- https://www.youtube.com/watch?v=dS4tK29ppFg&ab_channel=SotirisPapanotonopoulos