**![A black background with a black square

Description automatically generated with medium confidence](data:image/png;base64,iVBORw0KGgoAAAANSUhEUgAAADoAAABOCAYAAABxCAX/AAAAAXNSR0IArs4c6QAAAARnQU1BAACxjwv8YQUAAAAJcEhZcwAADsMAAA7DAcdvqGQAAAB0SURBVHhe7c+xDcAwAMMwp///3GboFYQIGJ51tr13vOd/XqGaQjWFagrVFKopVFOoplBNoZpCNYVqCtUUqilUU6imUE2hmkI1hWoK1RSqKVRTqKZQTaGaQjWFagrVFKopVFOoplBNoZpCNYVqCtUUqinUsn2gzAGbLOww2gAAAABJRU5ErkJggg==)**

**A black and white logo

Description automatically generated**

Project-description-v1.0

**Ομάδα**

Ανδρονίκου Ηλίας

ΑΜ:1078712

‘Έτος: 4ο

Ζορμπαλάς Κώστας

ΑΜ:1072562

‘Έτος: 5ο

Καρεσίου Ανδρέας

ΑΜ:1078717

‘Έτος: 4ο

Φωτάκης Ανδρέας

ΑΜ:1084674

‘Έτος: 4ο

# Github: <https://github.com/andreasftk/CityConnect>

# **Project-description**

Το Smart City App αντιπροσωπεύει μια σημαντική πρωτοβουλία που στοχεύει στη βελτίωση της ζωής των κατοίκων ενός δήμου, προσφέροντας μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα υπηρεσιών που είναι προσβάσιμη μέσω μιας εφαρμογής, βελτιώνοντας παράλληλα το έργο του δήμου. Με τη δυνατότητα πρόσβασης από κινητά τηλέφωνα, οι κάτοικοι μπορούν πλέον να διαχειρίζονται πολλές καθημερινές δραστηριότητες με ένα κλικ.

Αρχικά, η εφαρμογή προσφέρει τη δυνατότητα ενημέρωσης για τις γραμμές των λεωφορείων, επιτρέποντας στους χρήστες να εντοπίζουν τα δρομολόγια και τον χρόνο άφιξης σε πραγματικό χρόνο. Το Smart City App διευκολύνει επίσης την αγορά εισιτηρίων, επιτρέποντας την άμεση αγορά και χρήση τους μέσω της εφαρμογής, αποφεύγοντας τον κόπο της ουράς στις στάσεις των λεωφορείων και την σπατάλη χαρτιού.

Επιπλέον, η πλατφόρμα προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τη διαθεσιμότητα των χώρων στάθμευσης σε πραγματικό χρόνο, εξοικονομώντας χρόνο και καύσιμα. Οι χρήστες μπορούν επίσης να αγοράσουν πακέτα εισιτηρίων στάθμευσης μέσω της εφαρμογής και να τα χρησιμοποιήσουν.

Μια από τις κύριες λειτουργίες της εφαρμογής είναι η δυνατότητα υποβολής παραπόνων από τους πολίτες σχετικά με οποιοδήποτε θέμα που αφορά το δήμο. Η εφαρμογή επιτρέπει στους χρήστες να παρακολουθούν την πορεία επίλυσης των παραπόνων τους και να αξιολογούν τις παρατηρήσεις των συμπολιτών τους ώστε να ταξινομούνται βάση σημαντικότητας.

Ο πολίτης έχει την δυνατότητα να πληρώσει οφειλές που σχετίζονται με τον δήμο ή την εφαρμογή (π.χ. στάθμευση πάνω του επιτρεπτού) και θα λαμβάνει υπενθυμίσεις για καθυστερημένες οφειλές.

Επιπλέον, η εφαρμογή δίνει τη δυνατότητα στο δήμο να επικοινωνεί με τους πολίτες απαντώντας σε παράπονα και αποστέλλοντας ανακοινώσεις. Μέσω της πλατφόρμας, ο δήμος μπορεί επίσης να διαχειρίζεται τα δρομολόγια των λεωφορείων για τη καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών.

Συνοψίζοντας, το Smart City App είναι μια καινοτόμος εφαρμογή που διευκολύνει την καθημερινότητα των κατοίκων ενός δήμου, προσφέροντας ένα ευέλικτο και ολοκληρωμένο σύστημα υπηρεσιών που βασίζεται στην τεχνολογία, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ενίσχυση της συνοχής στην κοινότητα.

**Επιλογή Ονόματος**Το όνομα της εφαρμογής είναι CityConnect. Το όνομα αυτό παραπέμπει στη συγκοινωνία της πόλης, δηλαδή τη χρήση λεωφορείου ή αυτοκινήτου και άρα χώρου στάθμευσης μέσω της εφαρμογής. Παράλληλα η λέξη Connect παραπέμπει στην ενότητα μεταξύ των πολιτών. Η δημοσίευση παραπόνων φέρνει τους πολίτες πιο κοντά αφού έχουν κοινό στόχο το καλύτερο μέλλον της πόλης τους.

**Επεξήγηση mock-up screens**

A screen shot of a phone

Description automatically generated

**Σύνδεση**: Κατεβάζοντας την εφαρμογή και ανοίγοντάς την για πρώτη φορά, η πρώτη οθόνη που εμφανίζεται στον πολίτη είναι η οθόνη της σύνδεσης/εγγραφής.

A screenshot of a phone

Description automatically generatedΟ πολίτης δημιουργεί λογαριασμό με τη χρήση προσωπικών στοιχείων τα οποία δε θα μοιράζεται με τρίτους. Με αυτά τα στοιχεία μπορεί να συνδεθεί την επόμενη φορά που θα χρησιμοποιήσει την εφαρμογή, αλλιώς παρέχεται η δυνατότητα να αποθηκευτούν για να συνδέεται απευθείας.

Ο δήμος συνδέεται το σύστημα με ειδικά στοιχεία που του παρέχει η εταιρεία.

A screenshot of a phone

Description automatically generatedA screenshot of a qr code

Description automatically generated

**Αρχική**: Στην αρχική οθόνη, και σε όλες τις υπόλοιπες, υπάρχει στο πάνω μέρος της σελίδας μια μπάρα αναζήτησης για γρηγορότερη πλοήγηση των χρηστών στην εφαρμογή. Λειτουργεί και ως placeholder που δείχνει σε ποια σελίδα βρισκόμαστε.

Έπειτα υπάρχει καρουζέλ το οποίο κάνουμε slide για να πλοηγούμαστε σε ανακοινώσεις της εφαρμογής.

Παρακάτω υπάρχουν κουμπιά με τις αρχικές λειτουργίες που προσφέρει η εφαρμογή, καθώς και άλλα απαραίτητα κουμπιά για QR code και φωτογραφίες.

**A screen shot of a phone

Description automatically generated**

A screenshot of a map

Description automatically generated

**Λεωφορεία**: Ο τρόπος χρήσης του συστήματος των λεωφορείων είναι ο εξής: Ο πολίτης επιλέγει να σκανάρει το QR code που βρίσκεται μέσα στο λεωφορείο, οπότε εξαργυρώνεται το αντίστοιχο εισιτήριό του.

Στη συνέχεια επιλέγει τη στάση στην οποία θα κατέβει και όταν έρθει η ώρα πατάει “Αποβίβαση” για να τερματίσει τη διαδρομή.

Όσον αφορά την αγορά εισιτηρίων για λεωφορεία, ο πολίτης επιλέγει την καρτέλα “Εισιτήρια” στο κάτω μέρος της οθόνης. Στην καρτέλα αυτή επιλέγει ανάμεσα από διάφορα είδη εισιτηρίων την ποσότητα που επιθυμεί από το καθένα και πληρώνει. Λίγο πιο κάτω εμφανίζεται η λίστα με τα ήδη αγορασμένα εισιτήρια που διαθέτει ο πολίτης.

A screenshot of a phone

Description automatically generatedA screenshot of a phone

Description automatically generatedΤέλος υπάρχει καρτέλα που εμφανίζει αναλυτικά τις γραμμές με όλα τα δρομολόγια σε περίπτωση που κάποιος τα αναζητά.

A screenshot of a phone

Description automatically generatedA screenshot of a phone

Description automatically generated**Χώροι Στάθμευσης**: Η λειτουργία των Χώρων Στάθμευσης είναι επίσης εύκολη στη χρήση. Ο πολίτης πατώντας το κουμπί “Χώροι Στάθμευσης” από την αρχική σελίδα, μεταβαίνει στη αντίστοιχη σελίδα. Εκεί επιλέγει τον χώρο στάθμευσης που θέλει να χρησιμοποιήσει και σκανάρει το QR code της θέσης που πάρκαρε.

A screenshot of a phone

Description automatically generatedΠαρόμοια με τα λεωφορεία, έτσι και οι Χώροι Στάθμευσης έχουν αντίστοιχη καρτέλα

“Εισιτήρια” στην οποία ο πολίτης μπορεί να αγοράσει εισιτήρια κατάλληλα με τις ανάγκες του και να δει τα ήδη αγορασμένα που διαθέτει.

A screenshot of a phone

Description automatically generated

A screenshot of a building

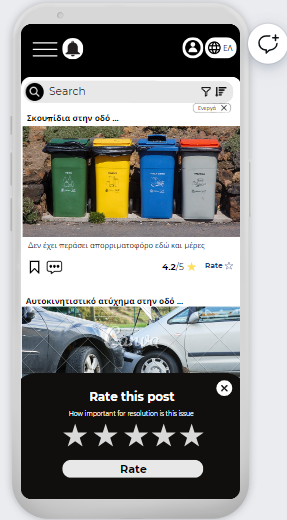
Description automatically generated**Παράπονα**: Η επόμενη λειτουργία της εφαρμογή μας πραγματεύεται τη δημοσίευση παραπόνων στον δήμο προς επίλυση. Άρα ο πολίτης μπορεί να δει το ιστορικό των παραπόνων που έχει δημοσιεύσει και αξιολογήσει, καθώς και να υποβάλει νέο παράπονο. Όταν υποβάλλει νέο παράπονο, συμπληρώνει μια φόρμα, όπως βλέπουμε δεξιά στην οποία επισυνάπτει αποδεικτικές φωτογραφίες και επαληθεύει την τοποθεσία του για σκοπούς εγκυρότητας.

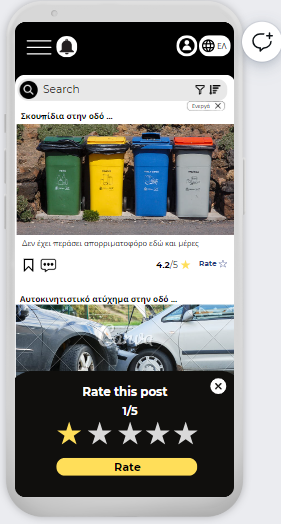
A screenshot of a phone

Description automatically generatedA screenshot of a form

Description automatically generated

A screenshot of a phone

Description automatically generated**Αξιολόγηση παραπόνων** Ωστόσο, παρέχεται η δυνατότητα στον πολίτη να αξιολογήσει αναρτήσεις παραπόνων άλλων πολιτών η οποίες προβάλλονται σε feed. Ο πολίτης ορίζει πολλά αστέρια σε παράπονα υψηλής σημασίας και αξιολογεί αντιστοίχως παράπονα χαμηλότερης σημασίας.

A screenshot of a phone

Description automatically generated

A white cell phone with black text

Description automatically generatedA screenshot of a phone

Description automatically generated

Όταν ο πολίτης αξιολογήσει με 1 αστέρι τότε εμφανίζεται η φόρμα για αναφορά κακών παραπόνων. Ο πολίτης συμπληρώνει εξηγώντας που διαφωνεί με την ανάρτηση του παραπόνου.

Υπάρχει δυνατότητα και σχολιασμού των παραπόνων από τους πολίτες

A screenshot of a phone

Description automatically generated

A screenshot of a phone

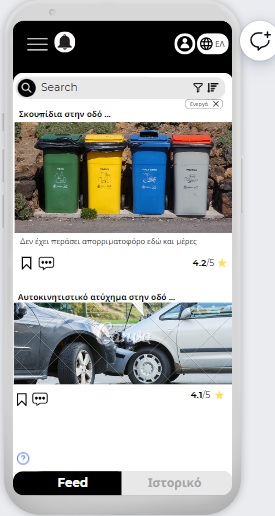
Description automatically generated**Πληρωμές Οφειλών**: Η τελευταία λειτουργία που προσφέρεται είναι η εύκολη και γρήγορη πληρωμή λογαριασμών και οφειλών του πολίτη. Μπαίνοντας στην συγκεκριμένη σελίδα, ο πολίτης επιλέγει τις οφειλές που τον ενδιαφέρουν και τις πληρώνει. Παράλληλα, μπορεί να δει το ιστορικό των πληρωμών του.

A screenshot of a receipt

Description automatically generatedA screenshot of a bill history

Description automatically generated

Από την πλευρά του δήμου, η εφαρμογή προσφέρει επιπλέον λειτουργίες στον δήμο για να διαχειρίζεται την πληροφορία και τις ανάγκες των πολιτών.

A screenshot of a qr code

Description automatically generated

Ο δήμος μπορεί να δει τα παράπονα ταξινομημένα με βάση τη βαθμολογία.

**Διαχείριση παραπόνων**: Ο δήμος έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ένα παράπονο από το feed παραπόνων και να το επιλύσει. Συγκεκριμένα υποβάλλει τη φόρμα επίλυσης και επισυνάπτει αποδεικτικό υλικό που να τεκμηριώνει την επίλυση του προβλήματος.

A screenshot of a phone

Description automatically generatedA screenshot of a computer

Description automatically generated

A screen shot of a phone

Description automatically generated**Διαχείριση λεωφορείων:** Ο δήμος μπορεί να διαχειρίζεται το σύστημα λεωφορείων του. Στην σελίδα “Λεωφορεία” και καρτέλα “Γραμμές”, ο δήμος μπορεί να τροποποιήσει ήδη καταχωρημένες γραμμές ή να προσθέσει μια καινούρια γραμμή. Επιλέγει αφετηρία, τερματισμό, όλες τις ενδιάμεσες στάσεις για τη διαδρομή και στη συνέχεια καταγράφει όλα τα δρομολόγια.

**Διαχείριση δρομολόγιων:** Ο δήμος μπορεί να επεξεργαστεί τα δρομολόγια των λεωφορείων του. Στην σελίδα “Λεωφορεία” και καρτέλα “Γραμμές” στο κάτω μέρος, ο δήμος μπορεί να αλλάξει τις ώρες των στάσεων ενός δρομολόγιου, ή να δημιουργήσει ένα νέο δρομολόγιο.

A screen shot of a phone

Description automatically generated

Στον παρακάτω σύνδεσμο μπορείτε να δείτε μια σύντομη εξήγηση των mockup screen που υλοποιήθηκαν στον κώδικα με την λειτουργικότητά τους: