

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΚΟΥ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (CEID_NY232)



SchooLink Feasibility Study v1.0

ΜΕΛΗ ΟΜΑΔΑΣ:

ΧΡΗΣΤΟΣ-ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΜΠΑΛΑΤΣΟΥΡΑΣ, (Α.Μ.: 1054335),

[email: balatsouras@ceid.upatras.gr] EIPHNH POYXΩTA, (A.M. : 1059654),

[email: st1059654@ceid.upatras.gr]

XPISTINA ΠΑΠΑΣΤΑΥΡΟΥ, (A.M. : 1059621),

[email: st1059621@ceid.upatras.gr]

ΓΙΑΝΝΗΣ ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗΣ, (A.M. : 1059613),

[email: $\underline{st1059613@ceid.upatras.gr}$] $\Gamma I \Omega P \Gamma O \Sigma M H T \Sigma E A \Sigma$, (A.M. : 1002345),

[email: <u>up1002345@upnet.gr</u>]

Εαρινό εξάμηνο 2020-2021

Πίνακας περιεχομένων

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	3
2. ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ	3
3. FEASIBILITY STUDY	4

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΕΡΓΟ: «Μηχανογράφηση Σχολικής Λειτουργίας»

ΣΥΝΤΟΜΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΥ: «SchooLink»

Link αποθετηρίου στο Github: https://github.com/takis104/software-engineering-project-2021

Στο παρόν έγγραφο θα δούμε σε τι χρησιμεύει το Feasibility Study και θα μελετήσουμε το κατά πόσο είναι υλοποιήσιμο το έργο μας.

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΉΣΗ ΤΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ ΑΠΟ ΕΚΔΟΣΗ νο.η ΣΕ ΕΚΔΟΣΗ νο.η+1:

Η παρακολούθηση των αλλαγών στο τεχνικό κείμενο ακολουθεί τον κάτωθι χρωματικό κώδικα:

• Αλλαγές από την έκδοση νο.1 στην έκδοση νο.2: Κόκκινο Χρώμα

Το παρόν έγγραφο βρίσκεται στην τελική έκδοση ν1.0

2. ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ

Παρακάτω παρουσιάζεται ένας πίνακας με τα στοιχεία των μελών της ομάδας που υλοποιεί το έργο.

A/A	Ονοματεπώνυμο	Αριθμός Μητρώου	Έτος Φοίτησης	Διεύθυνση e-mail
1	Χρήστος-Παναγιώτης Μπαλατσούρας	1054335	4 ^{ov}	balatsouras@ceid.upatras.gr
2	Ειρήνη Ρουχωτά	1059654	4 ^{ov}	st1059654@ceid.upatras.gr
3	Χριστίνα Παπασταύρου	1059621	4 ^{ov}	st1059621@ceid.upatras.gr
4	Γιάννης Χατζημιχάλης	1059613	4 ^{0v}	st1059613@ ceid.upatras.gr
5	Γιώργος Μητσέας	1002345	6°°	up1002345@upnet.gr

Πίνακας 1 - Μέλη ομάδας

3. FEASIBILITY STUDY

Σε αυτήν την ενότητα θα γίνει μία μελέτη η οποία θα δείξει το κατά πόσο είναι εφικτό η πραγματοποίηση της εφαρμογής που αναλύθηκε σε άλλο τεχνικό κείμενο και το κατά πόσο αυτή θα εξυπηρετήσει το σκοπό για τον οποίο φτιάχνεται. Αυτή η μελέτη είναι χρήσιμη σε κάθε έργο, αφού η εκάστοτε ομάδα αντιλαμβάνεται το κατά πόσο μπορεί να υλοποιηθεί η ιδέα τους αλλά και το κατά πόσο έχει μέλλον.

Θα εξεταστεί λοιπόν το κατά πόσο είναι υλοποιήσιμη η ιδέα απαντώντας στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Η υπάρχουσα τεχνολογία αρκεί για να υλοποιηθεί η εφαρμογή;
- Τα μέλη της ομάδας έχουν τις απαραίτητες γνώσεις πάνω στα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για την εκπόνηση της ιδέας;
- Θα έχει ένα user-friendly interface;
- Μπορεί η εφαρμογή να επεκταθεί αν μελετηθεί παραπάνω;

Αρχικά όσον αφορά την τεχνολογία δεν υπάρχει κάποιο εμπόδιο. Η εφαρμογή θα εγκαθίσταται στον υπολογιστή, επομένως δε θα αντιμετωπιστεί ενδεχόμενο πρόβλημα χωρητικότητας. Επίσης οι περισσότεροι υπολογιστές πλέον έχουν πολύ καλούς και γρήγορους επεξεργαστές.

(Ίσως στο μέλλον αυτή η εφαρμογή να γίνει κατάλληλη και για το κινητό. Σε αυτήν την περίπτωση ενδέχεται να υπάρξει ένα μικρό πρόβλημα όσον αφορά τη χωρητικότητα της εφαρμογής. Αυτό όμως δεν είναι ικανό να σταθεί εμπόδιο στην υλοποίηση. Τα έξυπνα τηλέφωνα αναπτύσσονται με μεγάλες ταχύτητες και τείνουν να γίνουν υπολογιστές τσέπης, ενώ παρατηρείται ότι σχεδόν κάθε νέο μοντέλο που βγαίνει στην αγορά έχει και καλύτερο επεξεργαστή και μεγαλύτερη χωρητικότητα.)

Επίσης η εφαρμογή θα υλοποιηθεί με τη χρήση της γλώσσας προγραμματισμού Java. Η ομάδα διαθέτει άτομα τα οποία έχουν πολύ καλές γνώσεις πάνω στον προγραμματισμό, αλλά και στις διεπαφές (GUIs, Graphical User Interfaces) που θα χρειαστούν για την εφαρμογή, αφού έχει γίνει χρήση αυτών πάνω σε project τα προηγούμενα χρόνια. Επίσης για όποια δυσκολία ενδέχεται να υπάρξει πάνω στον κώδικα που θα χρειαστεί να γραφτεί, υπάρχουν διαθέσιμα στο διαδίκτυο όχι μόνο υψηλού επιπέδου συγγράμματα, αλλά και πολύ καλά tutorials.

Επιπρόσθετα για το user-friendly interface τα μέλη της ομάδας θα εκμεταλλευτούν την εμπειρία και την εξοικείωση που διαθέτουν με παρόμοιες εφαρμογές, αλλά και τη συναναστροφή τους καθημερινά με ανθρώπους όλων των ηλικιών για να μπορέσουν να αναπτύξουν ένα interface προσιτό σε όλες τις ηλικίες. Η συνομιλία με ανθρώπους όλων των ηλικιών (αλλά κυρίως των πιο μεγάλων ηλικιακά) θα βοηθήσει στη καταγραφή των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν αυτές οι ηλικίες πάνω στην χρήση του υπολογιστή και τα οποία αυτά προβλήματα θα προσπαθήσει η ομάδα να λύσει κατά τη διάρκεια της ενασχόλησης και της σχεδίασης του interface της εφαρμογής (όπως πχ το μέγεθος της γραμματοσειράς ή το χρώμα στο background κ.α.).

Τέλος η εφαρμογή όπως θα σχεδιαστεί αρχικά να αφορά πολίτες που εμπλέκονται με την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση και συγκεκριμένα το Δημοτικό Σχολείο (δάσκαλοι, μαθητές και οι γονείς/κηδεμόνες των παιδιών), όμως με κατάλληλες αλλαγές και (ενδεχομένως) προσθήκες επιλογών και δυνατοτήτων μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στις άλλες βαθμίδες εκπαίδευσης, δηλαδή στο Γυμνάσιο, στο Λύκειο ακόμα και στο Πανεπιστήμιο. Μπορεί επίσης να επεκταθεί και στον ιδιωτικό τομέα, δηλαδή τα φροντιστήρια. Επομένως μιλάμε για μία εφαρμογή που έχει μέλλον και προοπτικές, θα παρέχεται επί πληρωμή για οργανισμούς και ιδρύματα, τα οποία θα παρέχουν με τη σειρά τους την εφαρμογή δωρεάν στα μέλη τους.

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι η εφαρμογή είναι υλοποιήσιμη και με μέλλον. Εννοείται πως θα παρουσιαστούν δυσκολίες, που όμως δεν είναι ικανές να σταθούν εμπόδιο στην υλοποίηση του έργου.