# ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ<sup>1</sup>

| ΜΕΛΗ ΟΜΑΛΑΣ | Τζένη Μπολένα 3170117            |
|-------------|----------------------------------|
| ΕΡΓΑΣΙΑΣ:   | Κωνσταντίνος Νικολούτσος 3170122 |
|             | Σταύρος Μαρκόπουλος 3150098      |

# ΤΜΗΜΑ Α. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

| Α1. ΠΡΟΤΑΣΗ   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ:  | UniPoll   |  |  |  |
| ΤΙΤΛΟΣ:   | University Poll   |  |  |  |
| ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΡΓΟΥ (σε  | 24 umvec  |  |  |  |
| μήνες):   |   |  |  |  |
| ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ  | 250,000€  |  |  |  |
| (€):  | 230,0000  |  |  |  |
| <b>ΛΕΞΕΙΣ –ΚΛΕΙΛΙΑ:</b> (μέχρι 90 χαρακτήρες με τα κενά διαστήματα) | Πανεπιστήμιο, Φοιτητές, Καθηγητές, Ηλεκτρονικές ψηφοφορίες, Εκπαίδευση, Αξιολόγηση, Στατιστικά, Αποφάσεις |  |  |  |
|   |   |  |  |  |

### ПЕРІЛНЧН

Το "UniPoll", είναι μία εφαρμογή για κινητά, η οποία θα επιτρέπει στους χρήστες, οι οποίοι θα έχουν ταυτοποιηθεί είτε ως φοιτητές ή καθηγητές, να δημιουργούν και να απαντούν ηλεκτρονικές ψηφοφορίες (polls). Τα polls θα είναι ανώνυμα, αλλά οι ψηφοφόροι θα είναι υποχρεωτικά φοιτητές (ή σε ορισμένες περιπτώσεις καθηγητές) Πανεπιστημίων.

Όλοι οι χρήστες θα μπορούν να δημιουργούν κρυφά (private) polls, τα οποία θα έχουν έναν μοναδικό κωδικό. Οι άλλοι χρήστες, για να απαντήσουν σε αυτά τα polls θα πρέπει να γνωρίζουν τον κωδικό. Οι καθηγητές που χρησιμοποιούν την εφαρμογή, θα μπορούν να δημιουργούν ομάδες για τα μαθήματα τους, στις οποίες θα δημιουργούν διάφορα polls σχετικά με τα μάθηματα. Τα αποτελέσματα των ψηφοφοριών εντός των ομάδων θα είναι ορατά μόνο από τον καθηγητή της συγκεκριμένης ομάδας. Σε κάθε πανεπιστήμιο, θα υπάρχουν κάποιοι χρήστες με παραπάνω δικαιώματα. Αυτοί θα ονομάζονται super users και θα μπορούν να θέσουν δημόσιες ψηφοφορίες προς όλα τα μέλη του Πανεπιστημίου.

Η εφαρμογή αρχικά θα υλοποιηθεί για να υποστηρίζει τα τμήματα του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, αλλά στην συνέχεια θα επεκταθεί σε εκατοντάδες πανεπιστημιακά ιδρύματα. Σκοπός μας είναι να βελτιώσουμε την εκπαιδευτική διαδικασία και να ενθαρρύνουμε τους φοιτητές να είναι ενεργοί ακόμα και αν δεν μπορούν να παρευρεθούν στο Πανεπιστήμιο.

Επιπλέον, ως διαχειριστές της εφαρμογής, θα μπορούμε να δημιουργούμε polls ανάμεσα σε δείγματα φοιτητών, ώστε να μπορούν να τεθούν ψηφοφορίες προς φοιτητές διαφορετικών πανεπιστημίων, τμημάτων ή έτος σπουδών.

# ΤΜΗΜΑ Β. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

### Β1. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

### Β1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ - ΣΤΟΧΟΙ – ΕΚΤΑΣΗ-ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το αντικείμενο του UniPoll είναι να δίνει την δυνατότητα σε καθηγητές και φοιτητές πανεπιστημίων να διενεργούν ηλεκτρονικές ψηφοφορίες, ώστε :

- Οι καθηγητές να μπορούν να δημιουργούν ψηφοφορίες προς τους φοιτητές, για την βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας,
- Να είναι δυνατή η λήψη σημαντικών αποφάσεων σχετικά με ζητήματα των Πανεπιστημίων,
- Οι φοιτητές να προβληματίζονται με διάφορες ερωτήσεις κρίσεως που τους αφορούν,
- Να δίνεται η δυνατότητα σε φοιτητές που αδυνατούν να βρίσκονται στο χώρο του Πανεπιστημίου, να εκφράζουν την άποψή τους,

Η ταυτοποίηση των χρηστών θα γίνετε χρησιμοποιώντας το ακαδημαϊκό ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Κάθε χρήστης θα πρέπει να δηλώσει τα μαθήματα που παρακολουθεί ή διδάσκει. Για την διευκόλυνση των χρηστών, θα παρέχουμε προαιρετικά συγχρονισμό αυτών των δεδομένων από την σελίδα του Open E-class. Οι φοιτητές με την είσοδό τους στην εφαρμογή, θα μπορούν να εγγραφούν μόνο σε ομάδες που αντιστοιχούν σε μαθήματα που επιτρέπεται να παρακολουθήσουν.

Έχοντας υπάρξει φοιτητές του ΟΠΑ, έχουμε παρατηρήσει την ανάγκη των φοιτητών να διενεργούν ηλεκτρονικές ψηφοφορίες διασφαλίζοντας την ταυτοποίηση των ψηφοφόρων, ώστε να μην αμφισβητείται το αδιάβλητο και η αξιοπιστία των ψηφοφοριών.

Επιπροσθέτως, έχοντας έρθει σε επαφή με καθηγητές του ΟΠΑ, μας είπαν ότι μία τέτοια εφαρμογή είναι αναγκαία για τα μαθήματα τους, ώστε να γίνετε πιο αλληλεπιδραστικό το μάθημα και οι φοιτητές να είναι πιο ενεργοί στην τάξη.

Μέσω της εφαρμογής, οι χρήστες θα επωφελούνται, καθώς οι φοιτητές που δεν μπορούν να παρευρεθούν σε φοιτητικές συνελεύσεις, θα μπορούν να δηλώσουν την ψήφο τους μέσα από το κινητό τους, θα είναι δυνατή η βελτίωση της αξιολόγηση των καθηγητών, θα βρίσκονται εναλλακτικές ώρες διεξαγωγής των μαθημάτων κ.α.

Πιστεύουμε ότι τώρα είναι η καλύτερη χρονική στιγμή για την ανάπτυξη της συγκεκριμένης εφαρμογής, καθώς η πλειοψηφία των φοιτητών έχουν πλέον εξοικειωθεί με την χρήση των smart phones και δεν υπάρχει κάτι αντίστοιχο στην αγορά.

Η ομάδα μας αποτελείται από επαγγελματίες προγραμματιστές λογισμικού, με εμπειρία στην ανάπτυξη android και web εφαρμογών. Επίσης, ως τελειόφοιτοι του ΟΠΑ, έχουμε ένα πλεονέκτημα, διότι γνωρίζουμε από πρώτο χέρι τις ανάγκες των καταναλωτών μας.

Με την αρχική χρηματοδότηση, ευελπιστούμε η εφαρμογή να έχει γίνει γνωστή και να χρησιμοποιείτε από εκατοντάδες Πανεπιστημιακά ιδρύματα. Στόχος μας είναι η εφαρμογή να λειτουργεί σε όλων των ειδών τα smartphone που κυκλοφορούν, η αυθεντικοποίηση των χρηστών να γίνετε αυτόματα, και η διεξαγωγή των ψηφοφοριών να γίνετε εύκολα και γρήγορα.

Σε επόμενο στάδιο, μετά από την εξάντληση της αρχικής χρηματοδότησης που θα γίνει σε 24 μήνες, θα έχουμε στην διάθεσή μας αμέτρητα στατιστικά δεδομένα, τα οποία, λόγω της αξιοπιστίας τους και της ακρίβειάς τους θα είναι εξαιρετικά πολύτιμα και θα καθιστούσαν την ιδέα μας κερδοφόρα.

Ανάπτυξη Εφαρμογών Πληροφοριακών Συστημάτων - Φ1 Ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 Διδάσκων Ι. Κωτίδης

### Β1.2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΡΓΑ-ΠΡΟΙΟΝΤΑ

Στην αγορά, αυτή τη στιγμή υπάρχουν πολλές εφαρμογές που εκτελούν ηλεκτρονικές ψηφοφορίες, ωστόσο, καμία απο αυτές δεν στοχεύει αποκλειστικά σε φοιτητές. Η δική μας εφαρμογή έχει ως επίκεντρο την Πανεπιστημιακή κοινότητα και την αυθεντικοποίηση των χρηστών ως μέλη του Πανεπιστημίου.

### Β1.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

#### Ε.Ε.1: "Ανάλυση απαιτήσεων"

Προσεκτική μελέτη της αγοράς και επικοινωνία με τους χρήστες μας, ώστε να μπορέσουμε να δομήσουμε της απαιτήσεις του συστήματος μας

## Ε.Ε.2: "Σχεδιασμός Λογισμικού για Ελληνικά Πανεπιστήμια"

Η συγκεκριμένη ενότητα εργασίας είναι η πιο σημαντική ώστε να μην δημιουργηθούν λανθασμένες προσδοκίες σχετικά με την εξέλιξη του έργου. Εδώ θα αφιερώσουμε αρκετό χρόνο ώστε να σχεδιάσουμε μία εύκολη διεπαφή χρήσης (UI), και ένα σωστό και αναλυτικό σχέδιο για την τεχνική υλοποίση (Δικτυακή υποστίρηξη, βάσεις δεδομένων, κώδικας)

## Ε.Ε.3: "Ανάπτυξη Λογισμικού για Ελληνικά Πανεπιστήμια"

Θα γίνει η ανάπτυξη της εφαρμογής, η οποία θα υποστιρίζει ηλεκτρονικές ψηφοφορίες μέσω των φοιτητών και καθηγητών όλων των πανεπιστημίων της Ελλάδας.

#### **Ε.Ε.4:** "Testing-Προώθηση στο ΟΠΑ-Βελτίωση"

Εδώ θα μοιράσουμε την εφαρμογή για δοκιμές στους φοιτητές του ΟΠΑ ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα της.

### Ε.Ε.5: "Παρουσίαση και προώθηση ιδέας"

Σε αυτό το σημείο, η εφαρμογή μας θα γίνει ευρέως γνωστή μέσω διαφίμησης ώστε ξεκινήσει η χρήση του έργου μας σε όλα τα πανεπιστήμια της Ελλάδας, και θα έρθουμε σε επαφή με Εταιρείες που θα ήθελαν να επενδίσουν στο έργο μας.

### Ε.Ε.6: "Ανάπτυξη Λογισμικού για Παγκόσμια Πανεπιστήμια"

Επέκταση της εφαρμογής σε παγκόσμιο επίπεδο

| Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών<br>Σχολή Επιστημών & Τεχνολογίας της Πληροφο<br>Τμήμα Πληροφορικής  | Ανάπτυξη Εφαρμογών Πληροφοριακών Συστημάτων - Φ1<br>Ακαδημαϊκό έτος 2019-2020<br>Διδάσκων Ι. Κωτίδης   |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Β1.4 ΚΙΝΔΥΝΟΙ - ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕ  |  |
| πορεία από το e-class των πανεπιστημιακών ιδρι σε ομάδες. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με σύναψ και να μην μπορεί να λυθεί το θέμα αυτό με το ε | επιτυχή ολοκλήρωση της πρότασης μας είναι να μας απαγορευτεί στην<br>υμάτων η πρόσβαση στα μαθήματα των φοιτητών και η άμεση ένταξη τους<br>η συμφωνίας ώστε να έχουμε συνεχή πρόσβαση στο e-class. Αλλά ακόμα<br>authentication μέσω μαιλ της σχολής συνδέεται ο φοιτητής και απλώς θα<br>τιτρέπεται να είναι μέλος σε ποιες θέλει να ανήκει. Η πρόταση μας<br>ιοκλήρωση. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Β1.5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ   | Α ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ  |
| Καθώς η εφαρμογή θα διανέμετε δωρεάν, η μέτρ<br>χρησιμοποιούν καθημερινά.  | οηση της επιτυχίας εξαρτάται απο το ποσοστό των φοιτητών που θα την  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Β2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

|                | ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ε.Ε.) 1                                 |                     |   |           |  |  |  |  |
|----------------|---|---------------------|---|-----------|--|--|--|--|
| Τίτλος Ε.Ε.1   | Ανάλυση απαιτήσεων  |                     |   |           |  |  |  |  |
| Στόχος, μεθοδο | ολογία – αναμενόμεν                                       | α αποτελέσματα - πε | εριορισμοί και προϋποθέσεις - εμπλεκόμενα μέλη της  | ς ομάδας. |  |  |  |  |
|                |   | Παραδοτ             | έα Ε.Ε.1  |           |  |  |  |  |
| A/A            | Τίτλος  | Είδος               | Σύντομη Περιγραφή   | Μήνας     |  |  |  |  |
| Παραδοτέου     | Παραδοτέου  | Παραδοτέου          |   | Παράδοσης |  |  |  |  |
| 1.1            | Ανάλυση της<br>αγοράς και των<br>ανταγωνιστών             | Μελέτη              | Θα μελετήσουμε προσεκτικά τι υπάρχει στην αγορά απο παρόμοιες εφαρμογές και θα κάνουμε μια έρευνα πάνω στις ανάγκες των φοιτητών, και των καθηγητών.  | 1ος       |  |  |  |  |
| 1,2            | Συζητήση με<br>φοιτητές και<br>καθηγητές<br>Πανεπιστημίων | Μελέτη              | Έχοντας κάνει μελέτη της αγοράς, θα έρθουμε σε επαφή με αρκετά άτομα τα οποία στοχεύει η εφαρμογή μας, ώστε να μπορούμε να δούμε τα πράγματα απο την δική τους οπτική γωνία και να μελετήσουμε της απαιτήσεις τους. | 2ος       |  |  |  |  |
| 1.3            | Ολοκλήρωση<br>των<br>απαιτήσεων                           | Μελέτη              | Θα καταγράψουμε χρήσιμα αποτελέσματα των προηγούμενων μελετών και θα αφιερώσουμε χρόνο για να καταγράψουμε σωστά τις απαιτήσεις των χρηστών μας.  | 305       |  |  |  |  |

|   |  |  | EN | OTH | TA I | EPI | ΆΣΙΑΣ | (E.E.) | 2 ( |
|---|--|--|----|-----|------|-----|-------|--------|-----|
| _ |  |  |    |     |      |     | -     |        |     |

Τίτλος Ε.Ε.2

Στόχος, μεθοδολογία – αναμενόμενα αποτελέσματα - περιορισμοί και προϋποθέσεις - εμπλεκόμενα μέλη της ομάδας.

# Παραδοτέα Ε.Ε.2

| A/A        | Τίτλος                                   | Είδος           | Σύντομη Περιγραφή  | Μήνας     |
|------------|--|-----------------|--|-----------|
| Παραδοτέου | Παραδοτέου                               | Παραδοτέου      |  | Παράδοσης |
| 2.1        | Σχεδιασμός<br>Διεπαφής<br>Χρήσης         | Τεχνική αναφορά | Σε αυτό το σημείο θα δημιουργήσουμε μια πρώτη αποτύπωση της εφαρμογής μας ώστε να καταλήξουμε στο πώς θα μοιάζει το τελικό προιόν μας.   | 4ος       |
| 2.2        | Επικοινωνία με<br>υπεύθυνους e-<br>class | Μελέτη          | Το παραπάνω θα δείξουμε στους υπεύθυνους της πλατφόρμας του Ε-class, θα ακούσουμε τις προτάσεις τους και θα ζητήσουμε κάποια Web Services για λήψη δεδομένων απ'την πλατφόρμα. | 5ος       |
| 2.3        | Σχεδιασμός<br>Λογισμικού                 | Τεχνική αναφορά | Ταυτόχρωνα, θα ξεκινήσουμε να σχεδιάζουμε την αρχιτεκτονική του έργου μας και τις λεπτομέρειες τις υλοποίησης  | 6ος       |

# ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ε.Ε.) 3

Τίτλος Ε.Ε.3

Ανάπτυξη Λογισμικού για Ελληνικά Πανεπιστήμια

Στόχος, μεθοδολογία – αναμενόμενα αποτελέσματα - περιορισμοί και προϋποθέσεις - εμπλεκόμενα μέλη της ομάδας.

|            | Παραδοτέα Ε.Ε.3                                  |                 |   |           |  |  |  |
|------------|--|-----------------|---|-----------|--|--|--|
| A/A        | Τίτλος   | Είδος           | Σύντομη Περιγραφή   | Μήνας     |  |  |  |
| Παραδοτέου | Παραδοτέου                                       | Παραδοτέου      |   | Παράδοσης |  |  |  |
| 3.1        | Πρόσληψη<br>εργαζομένων                          | Μελέτη          | Για τις ανάγκες της εφαρμογής μας, θα<br>χρειαστεί να μπούμε στην διαδικασία να<br>προσλάβουμε developers.  | 7ος       |  |  |  |
| 3.2        | Έναρξη της<br>ανάπτυξης του<br>λογισμικού        | Τεχνική αναφορά | Θα ξεκινήσουμε την δημιουργία του έργου,<br>χτίζοντας την διεπαφή χρήσης σε λειτουργικό<br>πρόγραμμα, πάνω στο οποίο θα δουλέψουμε  | 8ος       |  |  |  |
| 3.3        | Υλοποίηση της<br>αυθεντικοποίησης<br>των χρηστών | Τεχνική αναφορά | Θα υλοποιήσουμε το πιο σημαντικό κομμάτι της εφαρμογής μας, το οποίο είναι η αυθεντικοποίηση των χρηστών, δηλαδή να μπορούμε να επιβεβεώσουμε την ακαδημαική ταυτότητα των χρηστών μας. | 11ος      |  |  |  |
| 3.4        | Υλοποίηση<br>εφαρμογής για<br>κινητά             | Τεχνική αναφορά | Εδώ θα είναι το διάστημα στο οποίο, βάση της ανάλυσης των απαιτήσεων και του σχεδιασμού, θα γίνει η ανάπτυξη της εφαρμογής που θα υποστιρίζει τους χρήστες των ελληνικών Πανεπιστημίων. | 12ος      |  |  |  |

| ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ε.Ε.) 4 |
|---------------------------|
|                           |

Τίτλος Ε.Ε.4

Testing-Προώθηση στο ΟΠΑ-Βελτίωση

| Στόχος, μεθοδο | Στόχος, μεθοδολογία – αναμενόμενα αποτελέσματα - περιορισμοί και προϋποθέσεις - εμπλεκόμενα μέλη της ομάδας. |                 |   |  |  |  |  |  |
|----------------|--|-----------------|---|--|--|--|--|--|
|                | Παραδοτέα Ε.Ε.4  |                 |   |  |  |  |  |  |
| A/A            | Tí-las HannSa-fan  | Είδος           | Σύντομη Περιγραφή   | Μήνας                                      |  |  |  |  |
| Παραδοτέου     | Τίτλος Παραδοτέου  | Παραδοτέου      |   | Παράδοσης                                  |  |  |  |  |
| 4.1            | Δημιουργία Στατιστικών από<br>χρήστες  | Τεχνική αναφορά | Συνεχή δημιουργία στατιστικών με<br>βάση τα polls.                          | 13 <sup>ος</sup> μέχρι<br>24 <sup>ος</sup> |  |  |  |  |
| 4.2            | Συντήρηση/Παρακολούθηση<br>για κινδύνους   | Τεχνική αναφορά | Συνεχή προσπάθεια για την επίτευξη όσο το δυνατό ποιοτικά καλύτερη εφαρμογή | 13°ς μέχρι<br>24°ς                         |  |  |  |  |
| 4.3            | Λήψη κριτικών απο χρήστες<br>και αρχειοθέτηση<br>προβλημάτων   | Τεχνική αναφορά | Πιλοτική χρήση της εφαρμογής για την λήψη προτάσεων και κριτικών            | 13°ς μέχρι<br>24°ς                         |  |  |  |  |
| 4.4            | Διόρθωση προβλημάτων/<br>Βελτίωση  | Τεχνική αναφορά | Διόρθωση των κυριότερων προβλημάτων της εφαρμογής                           | 13°ς μέχρι<br>24°ς                         |  |  |  |  |

|                | ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ε.Ε.) 5  |                     |   |               |  |  |  |  |  |
|----------------|--|---------------------|---|---------------|--|--|--|--|--|
| Τίτλος Ε.Ε.5   | πλος Ε.Ε.5   |                     |   |               |  |  |  |  |  |
| Στόχος, μεθοδο | ολογία – αναμενόμενα   | αποτελέσματα - περι | ορισμοί και προϋποθέσεις - εμπλεκόμενα μέλη τη  | ς ομάδας.     |  |  |  |  |  |
|                |  | Παραδοτέα           | E.E.5   |               |  |  |  |  |  |
| A/A            | Τίτλος   | Είδος               | Σύντομη Περιγραφή   | Μήνας         |  |  |  |  |  |
| Παραδοτέου     | Παραδοτέου   | Παραδοτέου          |   | Παράδοσης     |  |  |  |  |  |
| 5.1            | Επικοινωνία με ενδιαφερόμενους για τα παραγώμενα στατιστικά στοιχεία | Μελέτη              | Εδώ θα μιλήσουμε με εταιρείες που ενδιαφέρονται για τα στατιστικά μας δεδομένα, ώστε να μας δώσουν χρηματοδότηση. | 18ος          |  |  |  |  |  |
| 5.2            | Διαφήμιση<br>εφαρμογής   | Μελέτη              | Συνεχής διαφήμιση της εφαρμογής μας στα social media, στοχεύοντας φοιτητές ηλικίας 18-25 ετών                     | 17°ς εως 24°ς |  |  |  |  |  |

|                | ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ε.Ε.) 6  |                 |   |           |  |  |  |  |  |
|----------------|--|-----------------|---|-----------|--|--|--|--|--|
| Τίτλος Ε.Ε.1   | Ανάπτυξη Λογισμικού για Παγκόσμια Πανεπιστήμια   |                 |   |           |  |  |  |  |  |
| Στόχος, μεθοδο | Στόχος, μεθοδολογία – αναμενόμενα αποτελέσματα - περιορισμοί και προϋποθέσεις - εμπλεκόμενα μέλη της ομάδας. |                 |   |           |  |  |  |  |  |
|                |  | Παραδο          | οτέα Ε.Ε.6  |           |  |  |  |  |  |
| A/A            | Τίτλος   | Είδος           | Σύντομη Περιγραφή   | Μήνας     |  |  |  |  |  |
| Παραδοτέου     | Παραδοτέου   | Παραδοτέου      |   | Παράδοσης |  |  |  |  |  |
| 6.1            | Ταξίδια στο εξωτερικό για επέκταση   | Μελέτη          | Θα έρθουμε σε επαφή με πανεπιστήμια του εξωτερικού για επέκταση της εφαρμογής και των polls σε πολλά ιδρύματα.  | 18ος      |  |  |  |  |  |
| 6.2            | Πρόσληψη<br>εργαζομένων  | Μελέτη          | Σε αυτό το σημείο θα χρειαστεί να επεκτύνουμε την ομάδα μες με άλλους developers. Θα περάσουν από αξιολογήσεις για να επιλέξουμε τους κατάλληλους.                        | 19ος      |  |  |  |  |  |
| 6.3            | Ανάπτυξη<br>εφαρμογής  | Τεχνική αναφορά | Έχοντας την εμπειρία των παραπάνω, θα είμαστε σε θέση υλοποιήσουμε ενα σύστημα αξιόπιστο, ποιοτικό, που θα μπορεί να υποστιρίξει πανεπιστημιακα ιδρύματα από όλο το κόσμο | 24ος      |  |  |  |  |  |
| 6.4            | Παράδοση   | Τεχνική αναφορά | Διάθεση τελικού και εξελιγμένου/ βελτιωμένου προϊόντος  | 24ος      |  |  |  |  |  |

|   | Β3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ                      |                    |     |                 |                  |  |  |
|---|--|--------------------|-----|-----------------|------------------|--|--|
| A/A   | Τίτλος Ενότητας Εργασίας (Ε.Ε.)                    | Κόστος Ε.Ε.<br>(€) | A/M | Αρχή<br>(μήνας) | Τέλος<br>(μήνας) |  |  |
| 1 Ανάλυση απαιτήσεων                                |  | 24.000€            | 9   | M1              | M3               |  |  |
| 2   | Σχεδιασμός Λογισμικού για Ελληνικά<br>Πανεπιστήμια | 9.000€             | 9   | M4              | M6               |  |  |
| 3   | Ανάπτυξη Λογισμικού για Ελληνικά<br>Πανεπιστήμια   | 50.000 €           | 30  | M7              | M12              |  |  |
| 4   | Testing-Δοκιμαστικός έλεγχος στο ΟΠΑ               | 60.200 €           | 48  | M13             | M24              |  |  |
| 5   | Παρουσίαση και προώθηση ιδέας                      | 14.000 €           | 9   | M16             | M24              |  |  |
| 6 Ανάπτυξη Λογισμικού για Παγκόσμια<br>Πανεπιστήμια |  | 76.100 €           | 34  | M19             | M24              |  |  |
|   | ΣΥΝΟΛΑ   | 233.300 €          |     |                 |                  |  |  |

|                                       | Β4. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ |   |                  |                        |  |  |  |  |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|------------------|------------------------|--|--|--|--|
| Α/Α<br>Ενότητας<br>Εργασίας<br>(Ε.Ε.) | Α/Α<br>Παραδοτέου                     | Τίτλος Παραδοτέου   | Είδος παραδοτέου | Ημερομηνία Ολοκλήρωσης |  |  |  |  |
| 1                                     | 1.1                                   | Ανάλυση της αγοράς και των ανταγωνιστών                   | Μελέτη           | 1ος                    |  |  |  |  |
| 1                                     | 1.2                                   | Συζητήση με<br>φοιτητές και<br>καθηγητές<br>Πανεπιστημίων | Μελέτη           | 2ος                    |  |  |  |  |
| 1                                     | 1.3                                   | Ολοκλήρωση των<br>απαιτήσεων                              | Μελέτη           | 3ος                    |  |  |  |  |
| 2                                     | 2.1                                   | Σχεδιασμός<br>Διεπαφής Χρήσης                             | Τεχνική αναφορά  | 4° <sup>5</sup>        |  |  |  |  |
| 2                                     | 2.2                                   | Επικοινωνία με<br>υπεύθυνους e-class                      | Μελέτη           | 5°¢                    |  |  |  |  |
| 2                                     | 2.3                                   | Σχεδιασμός<br>Λογισμικού                                  | Τεχνική αναφορά  | 6° <sup>c</sup>        |  |  |  |  |
| 3                                     | 3.1                                   | Πρόσληψη<br>εργαζομένων                                   | Μελέτη           | 7° <sup>5</sup>        |  |  |  |  |
| 3                                     | 3.2                                   | Έναρξη της<br>ανάπτυξης του<br>λογισμικού                 | Τεχνική αναφορά  | 8°5                    |  |  |  |  |
| 3                                     | 3.3                                   | Υλοποίηση της<br>αυθεντικοποίησης<br>των χρηστών          | Τεχνική αναφορά  | 11° <sup>5</sup>       |  |  |  |  |

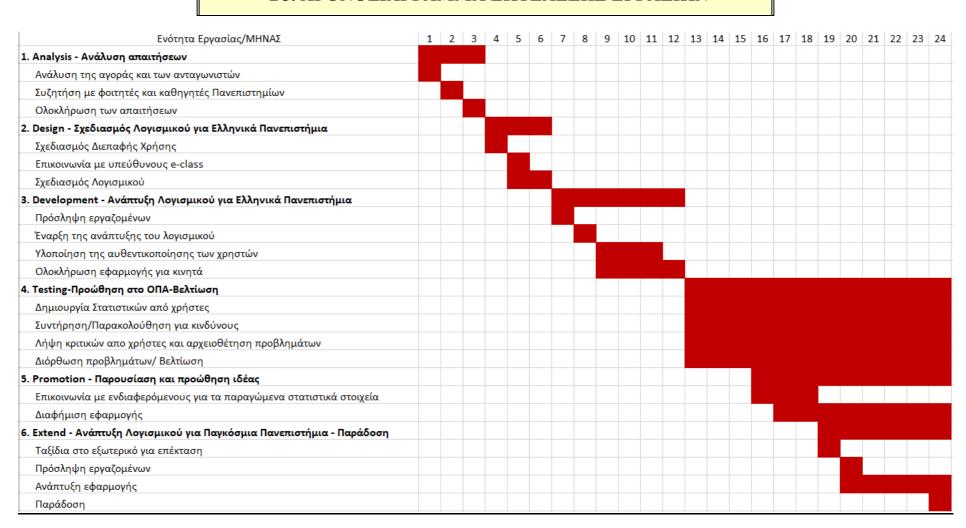
| Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών                | Ανάπτυξη Εφαρμογών Πληροφοριακών Συστημάτων - Φ1 |
|---|--|
| Σχολή Επιστημών & Τεχνολογίας της Πληροφορίας | Ακαδημαϊκό έτος 2019-2020                        |
| Τμήμα Πληροφορικής                            | Διδάσκων Ι. Κωτίδης                              |

| 3 | 3.4 | Ολοκλήρωση<br>εφαρμογής για<br>κινητά                                | Τεχνική αναφορά | 12° <sup>ç</sup> |
|---|-----|--|-----------------|------------------|
| 4 | 4.1 | Δημιουργία<br>Στατιστικών από<br>χρήστες                             | Τεχνική αναφορά | 24%              |
| 4 | 4.2 | Συντήρηση/Παρακολ<br>ούθηση για<br>κινδύνους                         | Τεχνική αναφορά | 24%              |
| 4 | 4.3 | Λήψη κριτικών απο χρήστες και αρχειοθέτηση προβλημάτων               | Τεχνική αναφορά | 24° <sup>c</sup> |
| 4 | 4.4 | Διόρθωση<br>προβλημάτων/<br>Βελτίωση                                 | Τεχνική αναφορά | 24° <sup>ç</sup> |
| 5 | 5.1 | Επικοινωνία με ενδιαφερόμενους για τα παραγώμενα στατιστικά στοιχεία | Μελέτη          | 18° <sup>c</sup> |
| 5 | 5.2 | Διαφήμιση<br>εφαρμογής   | Μελέτη          | 24° <sup>c</sup> |
| 6 | 6.1 | Ταξίδια στο<br>εξωτερικό για<br>επέκταση                             | Μελέτη          | 19° <sup>ç</sup> |
| 6 | 6.2 | Πρόσληψη<br>εργαζομένων  | Μελέτη          | 20° <sup>ç</sup> |
| 6 | 6.3 | Ανάπτυξη<br>εφαρμογής  | Τεχνική αναφορά | 24° <sup>c</sup> |
| 6 | 6.4 | Παράδοση   | Τεχνική αναφορά | 24° <sup>c</sup> |

Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Πληροφορικής ΜΠΣ στα Πληροφοριακά Συστήματα Σεμινάριο Τεχνολογίας και Διοίκησης ΠΣ

Ακαδημαϊκό έτος 2015-2016 Διδάσκων Ι. Κωτίδης

# Β5. ΧΡΟΝΟΛΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ



Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Πληροφορικής ΜΠΣ στα Πληροφοριακά Συστήματα Σεμινάριο Τεχνολογίας και Διοίκησης ΠΣ

Ακαδημαϊκό έτος 2015-2016 Διδάσκων Ι. Κωτίδης

# Β6. ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στο παραπάνω διάγραμμα Gantt, ξεκινάμε τον σχεδιασμό του έργου αφιερώνοντας μερικούς μήνες στην Ανάλυση απαιτήσεων και στον Σχεδιασμό του Λογισμικού. Αυτό είναι πολύ σημαντικό να γίνει πριν από την ανάπτυξη του λογισμικού ώστε να ξεκαθαρίσουμε τους στόχους του έργου και να μην υπάρχουν παρεξηγήσεις. Από την στιγμή που έχουμε μιλήσει με φοιτητές και καθηγητές πανεπιστημίων, περνάμε στην φάση του σχεδιασμού. Ο Σχεδιασμός του UI/UX θα γίνει από τα υπάρχον μέλη της εταιρείας, καθώς διαθέτουμε επαγγελματίες Designers. Όταν ολοκληρωθούν και τα βήματα του σχεδιασμού, τότε μόνο θα είμαστε έτοιμοι να προσλάβουμε στην φάση της υλοποίησης και θα είμαστε έτοιμοι να προσλάβουμε περισσότερους υπαλλήλους.

Τον πρώτο χρόνο (τρείς πρώτες ΕΕ) δεν θα έχουμε επικάλυψη ενοτήτων εργασίας, τα βήματα θα γίνονται με σαφή και διακεκριμένη σειρά και στόχος θα είναι να δημιουργηθεί μια εφαρμογή για τα ελληνικά πανεπιστήμια.

Οστόσω, τον δεύτερο χρόνο (3 τελευταίες ΕΕ) θα έχουμε επικάλυψη εργασιών, διότι οι δουλείες θα έχουν πολλαπλασιαστεί, και πλέον θα έχουμε στα χέρια μας ένα προτώτυπο της εφαρμογής.

# ΤΜΗΜΑ Γ. ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΑΠΑΝΩΝ<sup>2</sup>

# Γ1. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΑΠΑΝΩΝ

| AA | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ<br>ΔΑΠΑΝΗΣ                               |                          | EE1     | EE2    | EE3     | EE4         | EE5     | EE6      | ΣΥΝΟΛΑ   |
|----|--|--------------------------|---------|--------|---------|-------------|---------|----------|----------|
|    |  | Mobile Developers        | 0       | 0      | 22.000€ | 35.200<br>€ | 0       | 17.600 € | 74.800€  |
| 1  | ΑΜΟΙΒΕΣ  | Backend Developers       | 0       | 0      | 10.000€ | 16.000<br>€ | 0       | 8.000€   | 34.000€  |
|    | ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ   | Project Managers         | 0       | 0      | 0       | 0           | 0       | 12.500€  | 12.500€  |
|    |  | Allrounder<br>Developers | 0       | 0      | 0       | 0           | 0       | 10.000€  | 10.000€  |
| 2  | ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ   |                          | 15.000€ | 0      | 0       | 0           | 0       | 0        | 15.000€  |
| 3  | ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ                                       | Ξ                        | 0       | 0      | 0       | 0           | 0       | 10.000€  | 10.000€  |
| 4  | ΔΑΠΑΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑΣ &<br>4 ΔΙΑΧΥΣΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ |                          | 0       | 0      | 0       | 0           | 5.000   | 0        | 5.000€   |
| 5  | 5 ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ                          |                          | 9.000€  | 9.000€ | 18.000€ | 9.000€      | 9.000€  | 18.000€  | 72.000€  |
|    | ΣΥ   | ΝΟΛΑ                     | 24.000€ | 9.000€ | 50.000€ | 60.200€     | 14.000€ | 76.100€  | 233.300€ |

# Γ2. ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΑΠΑΝΩΝ

# 1. ΑΜΟΙΒΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

1α) Αμοιβές προσωπικού: Mobile Developers

| α/α | Ονοματεπώνυμο      | Ειδικότητα<br>/Θέση εργασίας   | Αντικείμενο  | Σχετ. Ε.Ε.  | A/M | Συνολική<br>Αμοιβή(€) |
|-----|--------------------|--------------------------------|--|-------------|-----|-----------------------|
| 1   | Γεώργιος Αποστόλου | Senior<br>Android<br>Developer | Υπεύθυνος για<br>την ανάπτυξη<br>και σωστή<br>λειτουργία της<br>Android<br>εφαρμογής | EE3,EE4,EE6 | 17  | 25.500                |
| 2   | Δημήτριος Πέτσας   | Junior<br>Android<br>Developer | Ανάπτυξη<br>ορισμένων<br>λειτουργιών σε<br>android                                   | EE3,EE4,EE6 | 17  | 11.900                |

13

| Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Πληροφορικής | Ακαδημαϊκό έτος 2015-2016 |
|--|---------------------------|
| ΜΠΣ στα Πληροφοριακά Συστήματα                     | Διδάσκων Ι. Κωτίδης       |
| Σεμινάριο Τεχνολογίας και Διοίκησης ΠΣ             |                           |

| 3 | Κωνσταντίνος<br>Αγγελόπουλος | Senior IOS<br>Developer | Υπεύθυνος για<br>την ανάπτυξη<br>και σωστή<br>λειτουργία της<br>ΙΟS εφαρμογής | EE3,EE4,EE6 | 17 | 25.500 |  |  |
|---|------------------------------|-------------------------|---|-------------|----|--------|--|--|
| 4 | Ιωάννης Παπαδήμος            | Junior IOS<br>Developer | Ανάπτυξη<br>ορισμένων<br>λειτουργιών σε<br>ΙΟS.                               | EE3,EE4,EE6 | 17 | 11.900 |  |  |
|   |                              | ΣΥΝΟΛΑ                  |   |             |    |        |  |  |

1β) Αμοιβές προσωπικού: Backend Developers

|     | τρ) Αμουρές προσωπικού. Backena Developers |                              |                    |             |     |                       |  |  |
|-----|--|------------------------------|--------------------|-------------|-----|-----------------------|--|--|
| α/α | Ονοματεπώνυμο                              | Ειδικότητα /Θέση<br>εργασίας | Αντικείμενο        | Σχετ. Ε.Ε.  | A/M | Συνολική<br>Αμοιβή(€) |  |  |
| 1   | Ηλίας Παπαγεωργίου                         | PHP                          | Υπεύθυνος για την  | EE3,EE4,EE6 | 17  | 17.000                |  |  |
|     |  | Developer                    | σωστή επικοινωνία  |             |     |                       |  |  |
|     |  |                              | της εφαρμογής με   |             |     |                       |  |  |
|     |  |                              | τα web services    |             |     |                       |  |  |
| 2   | Νικόλαος                                   | Database                     | Υπεύθυνος για την  | EE3,EE4,EE6 | 17  | 17.000                |  |  |
|     | Λαμπρόπουλος                               | Developer                    | δημιουργία βάσεων  |             |     |                       |  |  |
|     |  |                              | δεδομένων που θα   |             |     |                       |  |  |
|     |  | ļ                            | καλύπτουν με       |             |     |                       |  |  |
|     |  |                              | βέλτιστο τρόπο τις |             |     |                       |  |  |
|     |  |                              | ανάγκες των        |             |     |                       |  |  |
|     |  |                              | χρηστών            |             |     |                       |  |  |
|     |  |                              | 34.000             |             |     |                       |  |  |

1γ) Αμοιβές προσωπικού: Project Managers

|     | 1/) Thorpog a pootation of the managers |                              |                   |            |     |                       |  |
|-----|---|------------------------------|-------------------|------------|-----|-----------------------|--|
| α/α | Ονοματεπώνυμο                           | Ειδικότητα /Θέση<br>εργασίας | Αντικείμενο       | Σχετ. Ε.Ε. | A/M | Συνολική<br>Αμοιβή(€) |  |
| 1   | Γεώργιος<br>Παπαδόπουλος                | Project                      | Υπεύθυνος για την | EE6        | 5   | 12.500                |  |
|     | -                                       | Manager                      | σωστή παράδοση    |            |     |                       |  |
|     |   |                              | της εφαρμογής σε  |            |     |                       |  |
|     |   |                              | χρήστες όλου του  |            |     |                       |  |
|     |   |                              | κόσμου            |            |     |                       |  |
|     |   |                              | 12.500            |            |     |                       |  |

1γ) Αμοιβές προσωπικού: All Rounder Developers

| α/α | Ονοματεπώνυμο                | Ειδικότητα /Θέση<br>εργασίας | Αντικείμενο                  | Σχετ. Ε.Ε. | A/M | Συνολική<br>Αμοιβή(€) |
|-----|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|-----|-----------------------|
| 1   | Κωνσταντίνος<br>Βασιλόπουλος | All round Developer          | Προγραμματισμός<br>ορισμένων | EE6        | 5   | 10.000                |
|     |                              | 1                            | λειτουργιών της              |            |     |                       |

| Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Πληροφορικής ΜΠΣ στα Πληροφοριακά Συστήματα Σεμινάριο Τεχνολογίας και Διοίκησης ΠΣ | Ακαδημαϊκό έτος 2015-2016<br>Διδάσκων Ι. Κωτίδης |
|--|--|
|--|--|

|        |  | εφαρμογής αλλά και<br>των web services |        |  |
|--------|--|--|--------|--|
| ΣΥΝΟΛΑ |  |  | 10.000 |  |

#### 2. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Καταρχάς για τους υπαλλήλους μας, χρειαζόμαστε 10 σταθερούς υπολογιστές (i5-9400 cpu, 2x8GB DDR4 ram, Samsung 860 Evo 250GB ssd), 10 οθόνες (DELL Ultrasharp U2715H 27"), 10 γραφεία εργασίας, 10 laptops (Dell Inspiron 14 5000) το κόστος των οποίων θα ανέρθει στα 14.450 ( $\epsilon$ )

Επίσης θα χρειαστούμε ένα Domain Name, έναν Server και μερικές Βάσης δεδομένων στο Cloud. Τα κόστη αυτών θα ανέρθουν στα  $550(\epsilon)$ 

### 3. ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ

Μετακινήσεις στο εξωτερικό: 10.000 ευρώ.

## 4. ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Θα δαπανίσουμε 5.000€ για στοχευμένη διαφήμηση στους καταναλωτές μας μέσω Facebook

### 5. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

Θα χρειαστούμε 3.000 τον μήνα για την πληρωμή ενοικίου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται νερό, ρεύμα, internet Μέχρι τώρα, οι δαπάνες ανέρχονται στα 179.300 ευρώ. Σε αυτό το σημείο κρήνουμε αναγκαίο να κρατήσουμε 70.000 ευρώ στην άκρη ώστε να μπορέσουμε να ανταπεξέλθουμε σε προβλήματα που μπορεί να προκείψουν.

Σε αυτό το σημείο, το σύνολο των δαπανών μας είναι 233.300 ευρώ. Θα κρατήσουμε τα υπόλοιπα 16.700 ευρώ στην άκρη για να μπορέσουμε να ανταπεξέλθουμε σε προβλήματα που θα προκείψουν.

| ΕΤΟΣ    | ΕΤΟΣ-1  | ΕΤΟΣ-2   | ΣΥΝΟΛΟ   |
|---------|---------|----------|----------|
| ΔΑΠΑΝΕΣ | 83.000€ | 150.300€ | 233.300€ |

| Δ. Παράρτημα      |                 |                  |  |  |  |
|-------------------|-----------------|------------------|--|--|--|
| 1. Βιογραφικά     |                 |                  |  |  |  |
| <u>cv_stavros</u> | <u>cv_jenny</u> | <u>cv_kostas</u> |  |  |  |