

# ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΚΟΥ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (CEID\_NY232)



# SchooLink Project code vo.3

#### ΜΕΛΗ ΟΜΑΔΑΣ:

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

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

[email: st1059654@ceid.upatras.gr]

XΡΙΣΤΙΝΑ 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. ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ GITHUB	4
3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟΥ	4
4. ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ	7

#### 1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΕΡΓΟ: «Μηχανογράφηση Σχολικής Λειτουργίας» ΣΥΝΤΟΜΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΥ: «SchooLink»

Το παρόν έγγραφο περιέχει πληροφορίες σχετικά με την ανάπτυξη του κώδικα του έργου με τίτλο «Μηχανογράφηση σχολικής λειτουργίας». Ο κώδικας και η τεκμηρίωση της εργασίας βρίσκεται σε ένα αποθετήριο στο Github.

Link αποθετηρίου στο Github: <a href="https://github.com/takis104/software-engineering-project-2021">https://github.com/takis104/software-engineering-project-2021</a>

#### ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ ΑΠΟ ΕΚΔΟΣΗ vo.n ΣΕ ΕΚΔΟΣΗ vo.n+1:

Η παρακολούθηση των αλλαγών στα τεχνικά κείμενα ακολουθεί τον κάτωθι χρωματικό κώδικα:

- Αλλαγές από την έκδοση νο.1 στην έκδοση νο.2: Κόκκινο Χρώμα
- Αλλαγές από την έκδοση νο.2 στην έκδοση νο.3: Πράσινο Χρώμα
- Αλλαγές από την έκδοση νο.3 στην έκδοση νο.4: Μπλε Χρώμα

#### 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 <sup>ov</sup>	balatsouras@ceid.upatras.gr
2	Ειρήνη Ρουχωτά	1059654	4 <sup>ov</sup>	st1059654@ceid.upatras.gr
3	Χριστίνα Παπασταύρου	1059621	4 <sup>ov</sup>	st1059621@ceid.upatras.gr
4	Γιάννης Χατζημιχάλης	1059613	4 <sup>ov</sup>	st1059613@ ceid.upatras.gr
5	Γιώργος Μητσέας	1002345	6°°	up1002345@upnet.gr

Πίνακας 1 - Μέλη ομάδας

### 3. ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ GITHUB

Ο κώδικας για την ανάπτυξη της εργασίας μαζί με την απαραίτητη τεκμηρίωση της εργασίας, βρίσκεται στο παρακάτω αποθετήριο στο Github:

https://github.com/takis104/software-engineering-project-2021

Το αποθετήριο είναι δημόσιο μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτό με τον παραπάνω σύνδεσμο.

#### 3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟΥ

Στο αποθετήριο θα βρείτε τα παρακάτω:

## ΑΡΧΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ (ROOT FOLDER):

- **1. README.md:** Γενικές εισαγωγικές πληροφορίες για την ανάπτυξη της εργασίας σε μορφή κειμένου.
- 2. Φάκελος «Documentation»: Όλα τα τεχνικά κείμενα που έχουν συνταχθεί για τους σκοπούς των παραδοτέων της εργασίας, μαζί με άλλα απαραίτητα έγγραφα για την ανάπτυξη της εφαρμογής.

Ο φάκελος μέχρι στιγμής περιέχει τα παρακάτω τεχνικά κείμενα:

- Team-plan-vo.1.pdf
- Project-plan-vo.1.pdf
- Project-description-vo.1.pdf
- Risk-assessment-vo.1.pdf
- Team-risk-assessment-vo.1.pdf
- Feasibility-study-vo.1.pdf
- Feasibility-study-vo.2.pdf
- Risk-assessment-vo.2.pdf
- Team-risk-assessment-vo.2.pdf
- Project-description-vo.2.pdf
- Project-code-vo.1.pdf
- Use-cases-vo.1.pdf
- Use-cases-vo.2.pdf
- Domain-model-vo.2.pdf
- Robustness-diagrams-vo.1.pdf
- Domain-model-vo.3.pdf
- Robustness-diagrams-vo.2.pdf
- Sequence-diagrams-vo.1.pdf
- Project-code-vo.2.pdf
- db.pdf: Το διάγραμμα Ε-R για τη βάση δεδομένων της εφαρμογής.

- Class-Diagram-Schematic-vo.1.jpg: Το σχήμα του διαγράμματος κλάσεων σε μορφή εικόνας.
- Project-code-vo.3.pdf
- Class-diagram-vo.1.pdf
- Test-cases-vo.1.pdf
- **3.** <u>Φάκελος «Project Code»</u>: Ο κώδικας για την ανάπτυξη της εφαρμογής της εργασίας.

Ο φάκελος μέχρι στιγμής περιέχει τα παρακάτω:

- Φάκελος «img»: οι εικόνες που ενδέχεται να χρησιμοποιηθούν στη σχεδίαση του UI της εφαρμογής.
- **ButtonCell.java:** Βοηθητική κλάση για την υλοποίηση των κουμπιών της κλάσης MultirowForm.java
- **ButtonRenderer.java:** Βοηθητική κλάση για την υλοποίηση των κουμπιών της κλάσης MultirowForm.java
- LoginPage.java: Ο κώδικας για τη σχεδίαση του UI και της λειτουργίας της οθόνης login.
- **Parent.java:** Ο κώδικας για τη σχεδίαση του UI και της λειτουργίας της οθόνης για το μενού του γονέα.
- **Secretary.java:** Ο κώδικας για τη σχεδίαση του UI και της λειτουργίας της οθόνης για το μενού της γραμματείας.
- Announcements.java: Ο κώδικας για τη σχεδίαση του UI της οθόνης των ανακοινώσεων
- **Pupil.java:** Ο κώδικας για τη σχεδίαση του UI και της λειτουργίας της οθόνης για το μενού του μαθητή.
- **Teacher.java:** Ο κώδικας για τη σχεδίαση του UI και της λειτουργίας της οθόνης για το μενού του εκπαιδευτικού.
- schoolink.sql: Ο κώδικας σε SQL για τη βάση δεδομένων της εφαρμογής.
- **AboutAppDialog.java:** Ο κώδικας για τη σχεδίαση του παραθύρου «Σχετικά με την εφαρμογή».
- **Cval.java**: Ο κώδικας που περιλαμβάνει σταθερές για την εφαρμογή.
- **DateLabelFormatter.java:** Ο κώδικας για τη μορφοποίηση της εμφάνισης της ημερομηνίας.
- **Director.java:** Ο κώδικας για τη σχεδίαση του UI και της λειτουργίας της οθόνης για το μενού του γονέα.
- EditRow.java: Ο κώδικας για τη διαχείριση μιας εγγραφής από έναν πίνακα της Βάσης Δεδομένων.

- **Feedback.java:** Ο κώδικας για το UI και τη λειτουργία της αξιολόγησης της εφαρμογής από τους χρήστες.
- FileServer.java: Ο κώδικας για τη διαχείριση αρχείων από την εφαρμογή.
- **HandleGroups.java:** Ο κώδικας για τη διαχείριση των ομάδων χρηστών της εφαρμογής.
- ImagePanel.java: Ο κώδικας για την υλοποίηση της αλλαγής διαστάσεων μιας εικόνας.
- JComboBoxlds.java: Ο κώδικας για την υλοποίηση των πλαισίων επιλογής.
- **MessageFx.java:** Ο κώδικας για τη διαχείριση των μηνυμάτων στην εφαρμογή.
- **MultirowForm.java:** Ο κώδικας για τη διαχείριση πολλαπλών εγγραφών από έναν πίνακα της ΒΔ.
- **Person.java:** Ο κώδικας για την υλοποίηση επιλογής παραληπτών ενός μηνύματος.
- **ProgressOutputStream.java:** Ο κώδικας για τη διαχείριση Output Stream κατά την αποθήκευση αρχείων.
- **RowObject.java:** Ο κώδικας για την αποθήκευση πολλαπλών Swing Components σε έναν πίνακα για την ευκολότερη διαχείρισή τους.
- StringPair.java: Ο κώδικας για την υλοποίηση ενός ζεύγους String.
- **db\_interface.java:** Ο κώδικας για τη διασύνδεση της εφαρμογής με τη Βάση Δεδομένων.
- **pdfviewer.java:** Κλάση για την προεπισκόπηση pdf αρχείων που έχουν συμπεριληφθεί ως υπερσύνδεσμοι σε μηνύματα.
- Schoolink.exe: Ο εκτελέσιμος κώδικας της εφαρμογής.

## 4. ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Γλώσσα Προγραμματισμού: Java

Εργαλείο Ανάπτυξης του Κώδικα: Eclipse Java IDE

Επίσης, για την ανάπτυξη του γραφικού περιβάλλοντος χρησιμοποιήθηκε η βιβλιοθήκη JavaFX της Java.

# Τεχνολογία Βάσης Δεδομένων της Εφαρμογής: mySQL

Για την ανάπτυξη της βάσης δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το περιβάλλον phpMyAdmin.

Το σχήμα της Βάσης Δεδομένων της εφαρμογής βρίσκεται σε αυτό το σύνδεσμο: <a href="https://github.com/takis104/software-engineering-project-2021/blob/main/Documentation/db.pdf">https://github.com/takis104/software-engineering-project-2021/blob/main/Documentation/db.pdf</a>