



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

PROJECT ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Project-code-v1.0



ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

10 Ιουνίου 2021

Ακολουθεί ο πίνακας με τα ονόματα και τα ΑΜ της ομάδας μας:

Μέλη		
ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	Α.Μ
ΛΙΟΤΜΗΣ	ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ	1054325
ΣΧΙΖΑΣ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	1054394
ΛΥΡΟΥ	ΔΗΜΗΤΡΑ	1057774
ΜΠΟΥΡΣΑΛΗΣ	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	1056284

Editors:

Νίκος Σχίζας

Δήμητρα Λύρου

Ευάγγελος Λιούμης

Εμμανουήλ Μπούρσαλης

Αλλαγές: Προστέθηκαν τα sections: Τεχνικές Πληροφορίες, How to Build και How to Run.

Εργαλεία:

Overleaf

Περιεχόμενα

1	Τεχνικές Πληροφορίες	1
2	How to Build	1
3	How to Run	2
4	Διαχείριση GitHub	2

1 Τεχνικές Πληροφορίες

Το πρόγραμμα αναπτύχθηκε σε **Java** και έγινε χρήση της **Java Swing** για την διεπαφή του χρήστη. Χρησιμοποιήθηκε και η **MySQL** για την ανάπτυξη της βάσης δεδομένων.

Έχει γίνει χρήση του εργαλείου Apache Maven για την εύκολη διαχείριση των εξαρτήσεων απο εξωτερικές βιβλιοθήκες καθώς και για ευκολία στο build & deployment της εφαρμογής.

Ο κώδικας γράφεται στο Apache Netbeans λόγω της εύκολης υλοποίησης των οθονών που χρειάζονται για την εφαρμογή μας. Χρησιμοποιήθηκε επίσης το JetBrains IntelliJ IDEA για την μερική υλοποίηση του backend λόγω μεγαλύτερης εμπειρίας της ομάδας μας στο συγκεκριμένο εργαλείο.

Οι εξωτερικές βιβλιοθήκες (όχι του JDK) που είναι απαραίτητες για την εφαρμογή έχουν συμπεριληφθεί στο αρχείο pom.xml και η διαχείριση τους γίνεται εξ ολοκλήρου αυτόματα από το Apache Maven.

2 How to Build

Για το build της εφαρμογής θα χρειαστούν τα παρακάτω βήματα:

1. Λήψη του πηγαίου κώδικα απο το repository.
2. Εγκατάσταση του Apache Maven.
3. Εγκατάσταση του JRE (Java Runtime Environment) έκδοση 1.8.
4. Πλοήγηση στον φάκελο NOE που περιέχει το pom.xml και εκτέλεση της εντολής `mvn install`.
5. Η παραπάνω εντολή θα δημιουργήσει ένα αρχείο NOE-1.0-SNAPSHOT.jar το οποίο είναι το εκτελέσιμο της εφαρμογής μας.
6. Δημιουργία της βάσης δεδομένων απο το αρχείο NOE.sql που βρίσκεται στον παραπάνω φάκελο. Επιπλέον, η πρόσβαση στη βάση δεδομένων θα γίνεται μεσω του χρήστη root με password: password. Σε περίπτωση που απαιτείται πρόσβαση απο άλλο χρήστη, τα στοιχεία του μπορούν να προσδιοριστούν στην κλάση DatabaseConnection. Έαν υπάρξουν αλλαγές απαιτείται εκ νέου build της εφαρμογής.

3 How to Run

Για να τρέξει η εφαρμογή απαιτούνται τα παρακάτω βήματα:

1. Εκτέλεση του αρχείου NOE-1.0-SNAPSHOT.jar.
2. Αλλιώς, χρήση της εντολής `java -jar NOE-1.0-SNAPSHOT.jar` στο cmd ή στο terminal για Linux, στον φάκελο /target που βρίσκεται το αρχείο.

Διευκρίνιση: Τα περισσότερα κομμάτια του κώδικα είναι υλοποιημένα αλλά δεν υπάρχει πλήρης ένωση τους και επομένως λειτουργικότητα. Για να αποφευχθεί η χρήση της βάσης δεδομένων έχουν εισαχθεί στον κώδικα ένα username (test) και ένα password (password) τα οποία παρακάμπτουν την αυθεντικοποίηση για εύκολη πρόσβαση και προβολή των οθονών.

Σημαντική σημείωση: Έχουν προστεθεί κομμάτια κώδικα τα οποία δεν είχαν σχεδιαστεί αρχικά αλλά απαιτούνται για την λειτουργικότητα της εφαρμογής και για την καλύτερη δομή της. Αυτά τα κομμάτια δεν συμπεριλαμβάνονται στο class diagram καθώς δεν αφορούν την περιγραφή και τα use cases του έργου (π.χ. utility κλάσεις).

4 Διαχείριση GitHub

Ο κώδικας καθώς και τα τεχνικά κείμενα της ομάδας μας βρίσκεται στο repository: <https://github.com/lioumis/NOE>.

Ο κώδικας της εφαρμογής βρίσκεται στον φάκελο NOE στο branch main.

Τα branches στο GitHub δημιουργούνται με βάση τα issues που έχουν δημιουργηθεί στο Atlassian Jira το οποίο όπως έχει εξηγηθεί στο Team-plan της ομάδας χρησιμοποιείται για την οργάνωση με βάση την μέθοδο SCRUM του έργου μας. Για αυτό το λόγο το όνομα κάθε branch ξεκινάει με τον αντίστοιχο κωδικό (NOE-XX) του issue για το οποίο έχει δημιουργηθεί. Η αντίστοιχη μέθοδος ακολουθείται και στα commits και στα pull requests. Έτσι επιτυγχάνεται η διασύνδεση μεταξύ των δύο εφαρμογών.