

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Σχολή Ηλ. Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών
Τεχνολογία Πολυμέσων
Χειμερινό Εξάμηνο 2022-2023

Ιωάννης Δρέσσος - 03119608



Αναφορά Εξαμηνιαίας Εργασίας

Εισαγωγή

Η εργασία αφορά στην ανάπτυξη εφαρμογής γραφικής διεπαφής χρήστη με αντικείμενο το κλασικό παιχνίδι Ναρκαλιευτής.

Για την ανάπτυξη της εφαρμογής χρησιμοποιήθηκαν:

- Java SE Development Kit 19
 - <https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/>
 - Μεταγλωττιστής και εικονικό μηχανήμα εκτέλεσης
- Apache Maven
 - <https://maven.apache.org/>
 - Διαχείριση/πακετάρισμα κώδικα και απαιτήσεων/βιβλιοθηκών
- JavaFX
 - <https://openjfx.io/>
 - Προγραμματιστική διεπαφή Java για γραφικά

Αποθετήριο GitHub εφαρμογής: github.com/idressos/javafx-minesweeper

Χρήση

Εφόσον έχετε εγκαταστήσει από τα παραπάνω τα προαπαιτούμενα JDK 19 και Maven, απλά τρέχετε τις παρακάτω εντολές:

```
git clone https://github.com/idressos/javafx-minesweeper
cd javafx-minesweeper
mvn clean javafx:run
```

Για την εκπόνηση της εργασίας έγινε οργάνωση του κώδικα βάση αρχών αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού και χρήση τυπικών προγραμματιστικών τεχνικών.

Στη γραφική διεπαφή χρησιμοποιήθηκαν εικόνες ανευ πνευματικών δικαιωμάτων από το διαδίκτυο.

Η εφαρμογή περιέχει δικές τις προσωποποιημένες εξαιρέσεις οι οποίες προκύπτουν όπως ορίζεται από την εκφώνηση. Η διαχείριση των εξαιρέσεων αυτών γίνεται με γραφικά και όχι από την γραμμή εντολών. Επιπλέον, ορισμένες εξαιρέσεις της Java σε συγκεκριμένες περιπτώσεις διαχειρίζονται με γραφικά και αυτές.

Για την συγγραφή του κώδικα χρησιμοποιήθηκαν Microsoft Visual Studio Code και Eclipse.