

# Τελική εργασία στο μάθημα της τεχνολογία πολυμέσων

Ανδρέας Χατζησάββας 03118701  
17/03/23

Σχεδιασμός:

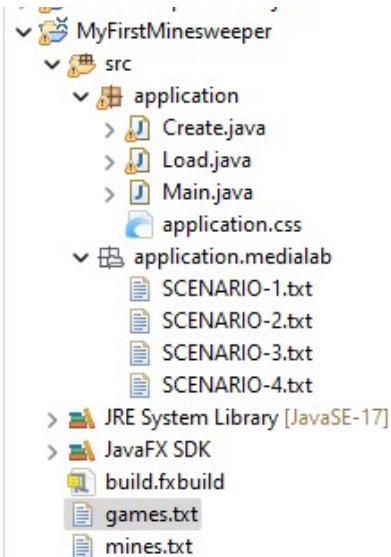
Το Integrated Development Environment (IDE) της επιλογής μου για τον σχεδιασμό του παιχνιδιού είναι το eclipse.  
Το project έχει την εξής δομή:

Στο Main βρίσκεται ο κύριος κώδικος του παιχνιδιού σχεδόν με όλες τις υλοποιήσεις των ζητούμενων εκτός από το Load και Create τα οποία ήταν μεγάλα κομμάτια κώδικα γι' αυτό επέλεξα να τα υλοποιήσω ξεχωριστά.

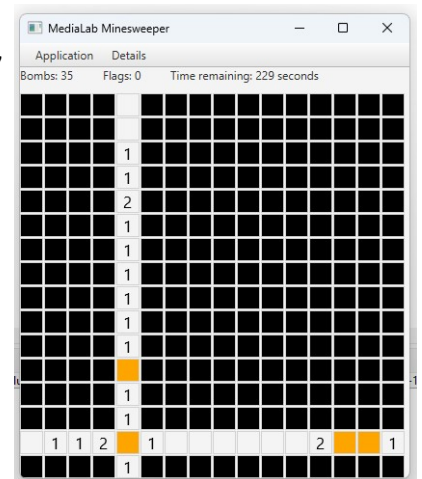
Υπάρχει ο φάκελος medialab όπου μέσα καταχωρούνται τα διάφορα σενάρια που δημιουργούνται από τον χρήστη με την μορφή "SCENARIO-ID.txt"

Στο "games.txt" καταχωρούνται τα στοιχεία για τα τελευταία 5 games που έχουν ολοκληρωθεί και παραμένουν τα στοιχεία αυτά ακόμα και αν το παιχνίδι κλείσει.

Στο "mines.txt" καταχωρούνται οι θέσεις των mines του τρέχοντος παιχνιδιού και ανανεώνεται με το "Start" ενός νέου game. Μαζί με τις συνταγμένες καταχωρείται και αν το mine είναι υπερ-νάρκη (1 για υπερ-νάρκη και 0 διαφορετικά).

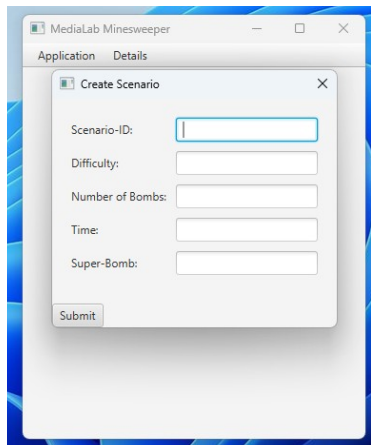


Αν ο παίκτης μαρκάρει το τετράγωνο που αντιστοιχεί στην υπερ-νάρκη μέσα στις πρώτες 4 προσπάθειες τότε αυτόματα η εφαρμογή αποκαλύπτει τα περιεχόμενα όλων των τετραγώνων που είναι στην ίδια γραμμή και στήλη με την υπερ-νάρκη χρωματίζοντας με πορτοκαλί τις βόμβες που εντοπίστηκαν ως εξής:



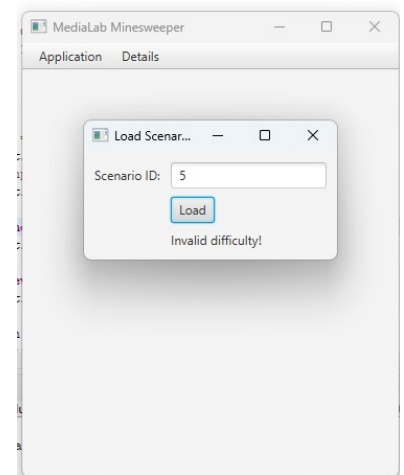
Create:

Πατώντας το "Create" ανοίγει ένα pop-up παράθυρο ζητώντας τα settings για το νέο παιχνίδι. Πατώντας Submit ελέγχεται αν έχουν καταχωρηθεί όλες οι απαραίτητες εγγραφές (όχι όμως η ορθότητα των values, ελέγχεται αργότερα), διαφορετικά ο χρήστης λαμβάνει `InvalidDescriptionException: One or more fields are empty` και το submit δεν επιτυγχάνει.



#### Load:

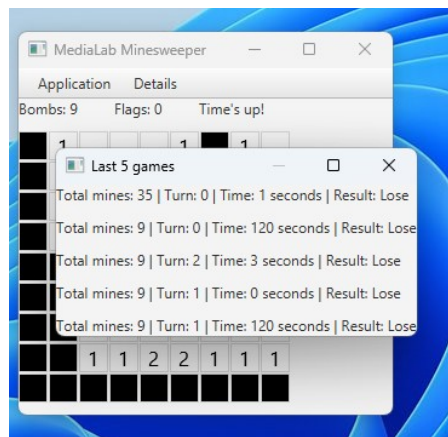
Εδώ ο χρήστης εισάγει το Scenario ID που δημιούργησε προηγουμένως ή ένα από τα προυπάρχοντα. Αν το σενάριο είναι σωστό το pop-up παραθυρο κλείνει και ο χρήστης μπορεί να συνεχίσει με το “Start”. Διαφορετικά αν κάποια τιμή είναι λανθασμένη ο χρήστης λαμβάνει InvalidValueException μαζί με κάποιο προειδοποιητικό μήνυμα.



Start: Εδώ ξεκινάει ένα νέο παιχνίδι με βάση τα settings που έγιναν επιτυχώς “Load” την τελευταία φορά. Αν δηλαδή γίνει load το σενάριο 1, και έπειτα το σενάριο 5 το οποίο είναι λανθασμένο, με το start θα ξεκινήσει νέο game με τα game settings του σεναρίου 1 (το οποίο έχει τα σωστά values σύμφωνα με τις προδιαγραφές).

#### Rounds:

Εδώ εμφανίζεται ένα pop με τα τελευταία 5 παιχνίδια. Το project μου αποθηκεύει τα games στο games.txt και κρατάει τις τελευταίες 5 εγγραφές άρα αν κλείσει η εφαρμογή παραμένουν τα παλιά games. Με κάθε νέα εγγραφή παιχνιδιού διαγράφεται το παλιότερο game έτσι ώστε να υπάρχουν πάντα οι εγγραφές μόνο για τα τελευταία 5 games που έχουν ολοκληρωθεί.



Solution: Το παιχνίδι καταχωρείται σαν “Lose” και εμφανίζονται όλα τα tiles και οι βόμβες.