

Τεχνολογία Πολυμέσων

Εξαμηνιαία Εργασία Εργαστηρίου

7^ο Εξάμηνο Η.Μ.Μ.Υ.

Αγγλογάλλος Αναστάσιος

03118641

Σχεδιασμός Υλοποίησης

Η εφαρμογή Hangman Game υλοποιεί όλες τα προαπαιτούμενα της εργασίας. Χρησιμοποιήθηκε η γλώσσα Java τόσο για την επικοινωνία με το api της ιστοσελίδας όσο και για το backend της εφαρμογής. Για την γραφική απεικόνιση χρησιμοποιήθηκε JavaFx.

Η υλοποίηση της ξεκίνησε από την δημιουργία διεπαφής με το api της ιστοσελίδας "openlibrary.org" και αποθήκευση τον χρήσιμον δεδομένο σε αρχείο .txt. Πηγή για τον κώδικα αποτέλεσε το αντίστοιχο παράδειγμα που είχε γίνει στο μάθημα "Movie Browser". Έπειτα παράλληλα με την δημιουργία της γραφικής διεπαφής (GUI) κατασκευάστηκε τα "controllers" και τα αντίστοιχα αρχεία τους fxml.

Η εφαρμογή περιέχει :

- 7 αρχεία κλάσεων (.java)
- 5 αρχεία (.fxml)
- Αρχεία Φωτογραφιών (.jpg και .png)
- Αρχεία Κειμένου (.txt)

Κάθε αρχείο .fxml αντιστοιχεί σε ένα αρχείο κλάσης .java. το οποίο λειτουργεί ως ο fx:controller.

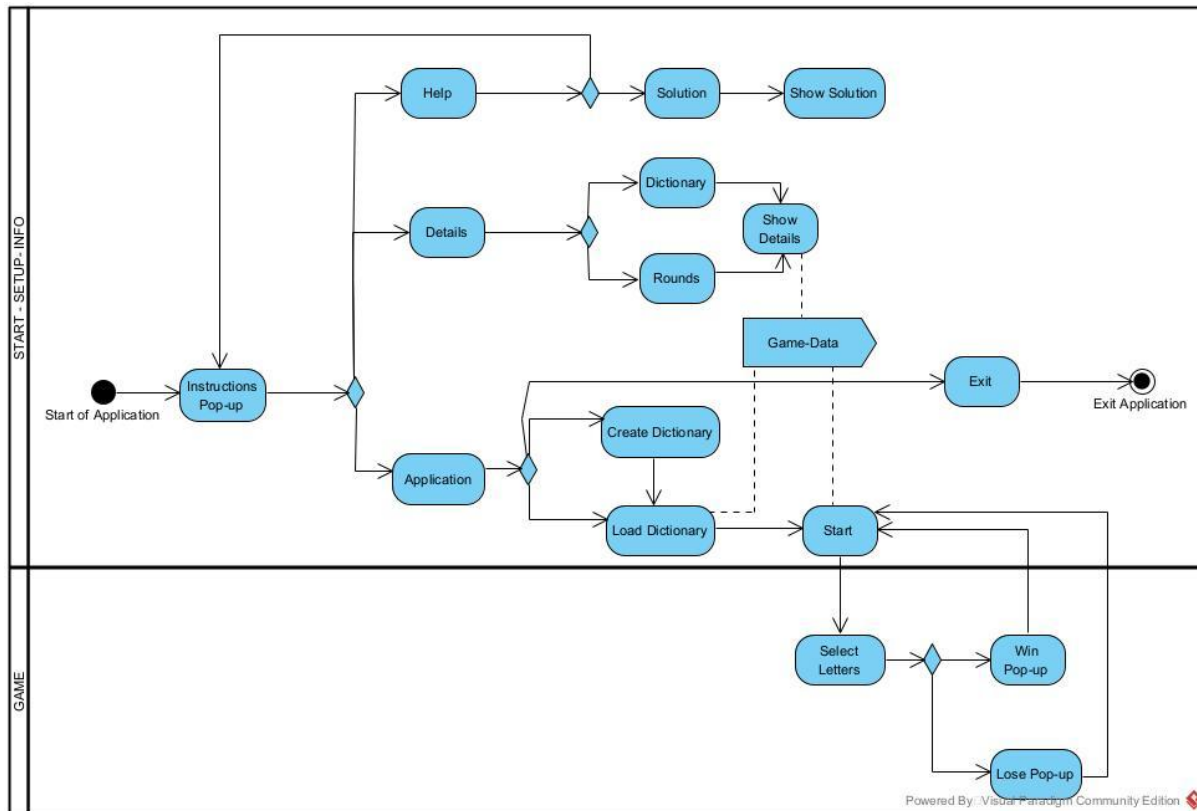
Συγκεκριμένα :

- main_application.fxml -> Controller.java
- add_dictionary.fxml -> AddDictionary.java
- load_dictionary.fxml -> LoadDictionary.java
- dictionary_details.fxml -> DictionaryDetails .java
- instructions.fxml -> Instructions.java
- rounds.fxml -> Round.java

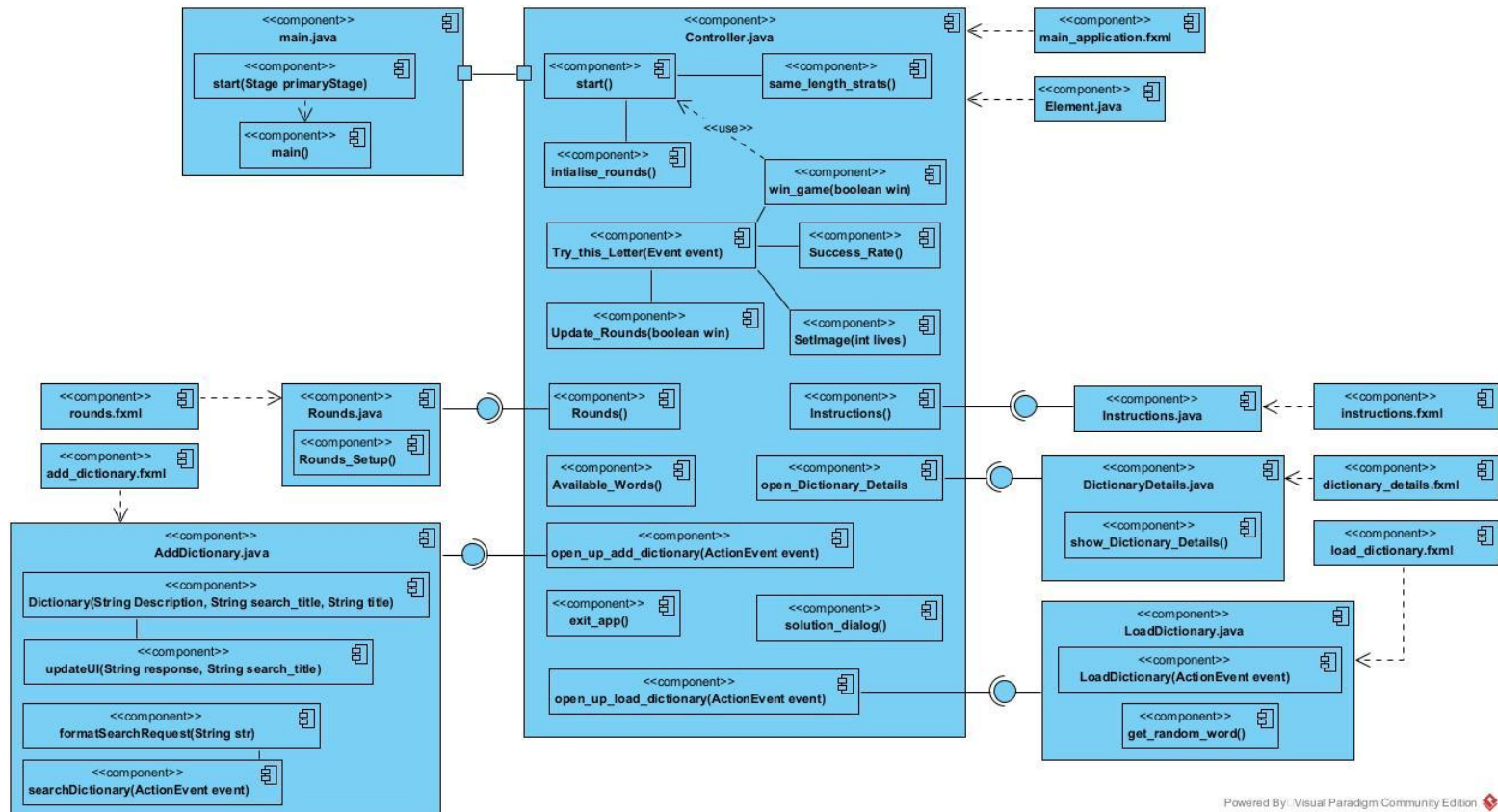
Επιπλέον για την υλοποίηση των απαιτήσεων της εφαρμογής χρειάστηκε η δημιουργία μιας ακόμα κλάσης "Element.java" την οποία χρησιμοποιεί η Controller.java.

Για την εκκίνηση της λειτουργίας της εφαρμογής υπάρχει η κλάση main.java.

Activity Diagram - Hangman Game



Component Diagram - Hangman Game



References :

Movie Browser - Παράδειγμα Μαθήματος

<https://www.geeksforgeeks.org/extracting-word-string-java/>

https://www.w3schools.com/java/java_files_create.asp

<https://stackoverflow.com/questions/1693020/how-to-specify-filepath-in-java>

<https://www.geeksforgeeks.org/different-ways-reading-text-file-java/>

<https://www.geeksforgeeks.org/how-to-get-random-elements-from-the-vector-in-java/>

<https://howtodoinjava.com/java/io/how-to-check-if-file-exists-in-java/#:~:text=To%20test%20to%20see%20if,%22c%3A%2Ftemp%2Fte>

<https://www.tutorialkart.com/java/how-to-get-first-character-from-string-in-java/#:~:text=To%20get%20first%20character%20from%20String%20in%20Java%2C%20use%20String,first%20character%20from%20this%20string>

<https://stackoverflow.com/questions/5690537/sorting-a-tuple-based-on-one-of-the-fields>

<https://code.makery.ch/blog/javafx-dialogs-official/>

<https://stackoverflow.com/questions/35676519/actionevent-get-source-of-button-javafx>

<https://stackoverflow.com/questions/34328351/how-to-store-a-float-value-with-1-decimal-point-as-a-float-value-in-java>

<https://kensoftph.com/how-to-close-a-javafx-application-or-window/>