

Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell’Informazione e Matematica

CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA

Insegnamento Laboratorio di programmazione ad oggetti

Clash of UnivAQ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Membri del team** | | | |  |
| **Cognome e nome** | **Matricola** | | **Indirizzo e-mail** |  |
| **Di Giandomenico Lorenzo** | 285710 | | lorenzo.digiandomenico@student.univaq.it |  |
|  |  | |  |  |
|  |  | |  |  |
|  | |  | | |
|  | | | | |
|  | |  | | |

A.A. 2022/2023

Sommario

[Capitolo 1 – Caso di studio 2](#_Toc38393257)

[1.1 – Descrizione dell’applicazione 2](#_Toc38393258)

[1.2 - Funzionalità 3](#_Toc38393259)

[1.3 Domain Model 4](#_Toc38393260)

# Capitolo 1 – Caso di studio

## 1.1 – Descrizione dell’applicazione

Clash of UnivAQ si propone come un gioco di carte a turni che punta tramite un gameplay strategico e metodico a intrattenere dai giocatori più casual a quelli più navigati nel settore.

Il gioco interagisce con l’utente finale tramite un interfaccia a riga di comando, perciò la portabilità del programma attraverso molteplici piattafore è assoluta, dato il linguaggio con il quale è scritto, ossia Java.

L’applicativo è stato realizzato usufruendo di potenti e versaliti tecnologie, ad esempio git è stato usato come Version Control System per facilitare la collaborazione e tenere traccia di ogni eventuale cambiamento all’interno della struttura del progetto.

Maven è stato utilizzato invece come Build Automation Tool, permettendo di importare in maniera semplice e veloce librerie dagli usi e scopi più disparati facilitando il lavoro nella stesura del codice e aggiungendo feature che da sole avrebbero richiesto tempo ed energie, che sono quindi potute essere utilizzate per un’altro scopo, ossia rendere il gioco il più divertente, stratificato ed intuitivo possibile.

## 1.2 – Funzionalità

Il gioco prevede varie funzioni essenziali per rendere il prodotto gradevole e versatile.

1) Il gioco prevede una funzione di salvataggio, all’inizio di qualsiasi turno l’utente può decidere di salvare la partita e tornare al menù principale, da lì può uscire dal gioco ed in un secondo momento può ricaricare la partita salvata e ricominciare da dove aveva lasciato.

Al momento il gioco supporta un massimo di una partita salvata, ma in future versioni questo limite protrebbe essere espanso, permettendo di avere molteplici salvataggi simultanei.

2) Una funzione chiave del gioco è quella del giocatore di poter annullare la precedente mossa e ripeterla, qualora la situazione in combattimento stia prendendo piege catastrofiche.

Tale funzione è accessibile all’inizio del proprio turno e prevede l’annullamento della propria precedente mossa e di quella dell’avversario, sfruttate al massimo questa funzione per pianificare al meglio i propri assedi verso la torre avversaria.

3) Dopo una serie di partite giocate, il programma permette la possibilità di ordinare le partite giocate in base a vari criteri, come il numero di mosse totali, il numero di unità rimaste in campo a fine partita e il valore complessivo delle unità schierate.

In futuri altri criteri di ordinamento potrebbero essere implementati permettendo un controllo dei propri progressi e delle proprie abilità tra una partita e l’altra.

4) Il programma, ogni qual volta che l’utente interagisce con esso, tenta di mostrare a schermo tutto ciò di cui l’utente necessita per avere la situazione sotto controllo.

Allo stesso tempo controlla che gli input dell’utente siano corretti avvertendolo di eventuali errori e ricordandogli quali regole ferree vanno seguite durante la partita; questi controlli seppur presenti potrebbero essere incrementati, come potrebbe in un futuro essere aggiunta un’interfaccia grafica secondaria al terminale per rendere più immersivo il prodotto.

## 1.3 – Domain Model

Allego file class\_diagram.sgv nella medesima cartella doc del repository.