

Documentation for Software engineering project

Andrea Brembilla

Matricola 1053908

1 Project Plan

1.1 Introduzione

Il progetto prevede lo sviluppo di un'applicazione Java per il gioco Brick Breaker. Tale applicazione è dotata di un'interfaccia grafica principale contenente due interfacce, una per il gioco ed una per le informazioni di gioco.

1.2 Modello di Processo

Il life cycle del progetto è agile. Di seguito vi è un elenco delle funzionalità necessarie e aggiuntive dell'applicazione:

Funzionalità necessarie	Funzionalità aggiuntive
Interfaccia grafica	Nuovi Powerup
Interfaccia pulsanti fisici	
Gestione punteggi	

1.3 Organizzazione del progetto

Il progetto non ha un vero cliente, dato che sono io l'ideatore e sono l'unico che risponde del lavoro. Per la natura del progetto, esso si interfacerà con una tipologia di utente, il giocatore che andrà ad utilizzare ogni interfaccia progettata tramite mouse e tastiera. Per portare a termine il progetto ci sono delle lacune da colmare: la creazione di un'interfaccia grafica e l'integrazione di comandi hardware nel software.

1.4 Standard, Linee guida, Procedure

Il linguaggio di programmazione utilizzato nel progetto sarà Java esteso con i moduli Swing e Awt per creare l'interfaccia grafica. Per quanto riguarda il codice, esso sarà caricato settimanalmente nella piattaforma Github.

1.5 Gestione Attività

Ogni fine settimana viene stilato un report informale sui progressi in corso eseguiti per avere un'idea sull'avanzamento del progetto. Tale report rappresenta la principale strategia per valutare lo status del progetto e, di conseguenza sono utili a fare course-correction. Difatti è proprio in questo modo che è previsto bilanciare l'equilibrio tra requirements e l'impegno necessario per soddisfarli.

1.6 Rischi

Il rischio principale è di non consegnare nei tempi prestabiliti il progetto oppure consegnarlo, ma non completamente funzionante.

1.7 Personale

Il progetto è interamente gestito dallo staff di sviluppo, cioè me.

1.8 Metodi e tecniche

I software e tool che ci aiuteranno a sviluppare il codice dell'applicazione saranno:

Java	Linguaggio di programmazione
Swing, Awt	UI del software
JTest	Test del software
Github	Repository
StarUML	Design del software
Eclipse	Ambiente di sviluppo
Windows, Mac OS, Distro Linux	Esecuzione del software

1.9 Controllo qualità

Per garantire la qualità del prodotto viene utilizzato lo standard ISO 9001.

1.10 Work Package

- Diagrammi UML
- Creazione interfaccia grafica
- Creazione delle classi

1.11 Risorse

Per la realizzazione del progetto sarà messo a disposizione un computer e diversi software open source reperiti online.

1.12 Budget e schedulazione

Il budget a disposizione è nullo, però le varie risorse saranno valorizzate, le quali saranno divise in base alle esigenze che si incontreranno durante lo sviluppo. La schedulazione non sarà lineare: siccome per questo progetto è un process model di tipo agile non si avranno mai dei requisiti troppo specifici sin dall'inizio, ma questi saranno modificati con il progredire del progetto.

1.13 Cambiamenti

I cambiamenti vengono approvati settimanalmente e riportati nella repository github del progetto.

1.14 Consegna del progetto

La consegna prevista è per il 01/04/2022.