

# 1 Introduzione

Il progetto è un *serious game* progettato per assistere i docenti di storia delle scuole secondarie di primo e di secondo grado nel loro insegnamento.

La funzione principale del gioco è amministrare quiz, personalizzabili dai docenti.

## 1.1 Funzionalità del sistema

- Modalità single player
- Sfida giornaliera
- Pannello admin per docenti

## 2 Analisi dei rischi

Se viene implementata una componente online, scoreboard online o altro, bisogna studiarne i rischi.

Se viene implementato un database online, per amministrare le domande, bisogna studiarne i rischi.

Anche utilizzando un game engine sicuro come Unity non assicura la completa assenza di vulnerabilità e, soprattutto, di bug nel codice del gioco.

Nome	Descrizione	Pericolosità	Probabilità	Prevenzione
Corruzione dati salvataggio	Perdita di dati della sessione a causa di un problema di hardware o software	Bassa	Bassa	Backup automatici
Scope creep	Provare a implementare troppi requisiti	Alta	Alta	Requisiti definiti in maniera chiara e pianificazione sprint
Ritardi di sviluppo	Ritardi di sviluppo rispetto al piani definito	Media	Alta	Definizione obiettivi intermedi raggiungibili

## 3 Requisiti Hardware e Software

Per promuovere l'uso scolastico bisogna mantenere i requisiti semplici.

Per questo l'unico requisito è un dispositivo con Windows, MacOS o Linux.

## 4 Pianificazione progetto

Questa tabella mostra le varie fasi pianificate per lo sviluppo del progetto.

Il progetto è diviso in fasi settimanali e ognuna è associata ad un obiettivo verso il completamento del progetto.

N. settimana	Fase	Obiettivo
1-2	Sviluppo piano di lavoro	SDP*
3-4	Design del progetto (diagrammi e requirements)	SRD*
5	Inizio sviluppo gioco: Homepage e funzionalità di quiz base	Alpha 1.0
6	Continuo sviluppo: Rifinitura grafica	Alpha 2.0
7	Fine sviluppo del gioco	RC*
8	Pianificazione test	STP*
9	Test del software	RTM*
10	Scrittura finale tesi	Tesi

Legenda:

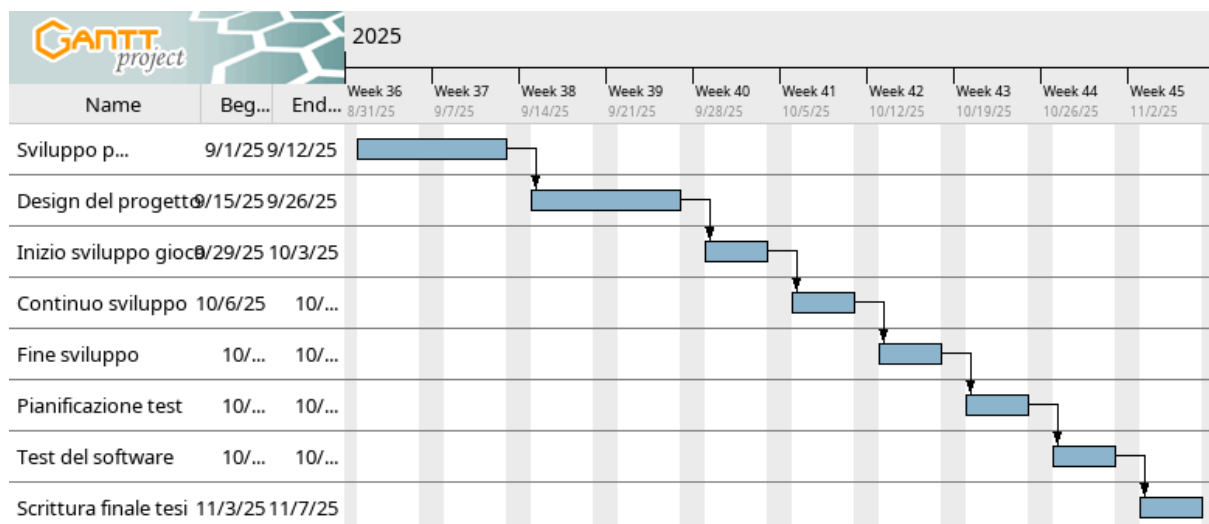
\*SDP: Software Development Plan

\*SRD: Software Requirements and Design

\*RC: Release Candidate

\*RTM: Release To Manufacturing

\*STP: Software Test Plan



## 5 Strumenti

### 5.1 Design

- [Diagrams.net](https://diagrams.net): strumento online gratuito per la creazione di diagrammi;
- [GanttProject](https://ganntproject.com): programma per creare diagrammi Gantt.

### 5.2 Sviluppo

- [Microsoft Teams](https://microsoft.com/teams): programma/strumento online per comunicare e condividere files come team;
- [Unity](https://unity.com): game engine per lo sviluppo di giochi;
- [Github](https://github.com): strumento online gratuito per il version control;
- [Trello](https://trello.com): strumento online per la creazione e mantenimento di Kanban board;

## 6 Organizzazione progetto

Il progetto verrà svolto singolarmente da Sasha Cattaneo, con l'aiuto e la consulenza dei professori di Ingegneria del Software, Gargantini Angelo Michele e Bonfanti Silvia.

## 7 Mantenimento

Finito lo sviluppo del progetto sarà necessario un continuo mantenimento per garantire la sicurezza e le performance.

La fase di mantenimento consiste in aggiornamenti e nell'implementazione di correzioni di bug.

### 7.1 Tipi di mantenimento

1. Mantenimento correttivo: risolvere ogni bug trovato dopo il rilascio del gioco.
2. Mantenimento adattivo: modificare il gioco seguendo segnalazioni di possibili miglioramenti

### 7.2 Segnalazioni e Feedback

- Segnalazioni degli utenti: Creare un canale per permettere agli utenti di segnalare problemi o suggerire miglioramenti; permettendo una continua evoluzione.
- Logs del mantenimento: Mantenere logs dettagliati di ogni attività di mantenimento.