# INFORMAZIONI GENERALI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Allievo** | Nome: Alexander | Cognome: Mascaro |
|  |  ghd587@edu.ti.ch |  |
| **Luogo di lavoro** | Scuola Arti e Mestieri / CPT Trevano-Canobbio | |
| **Orientamento** | * 88601 Sviluppo di applicazioni   ☒ 88602 Informatica aziendale   * 88603 Tecnica dei sistemi | |
| **Docente** | Nome: Mariano | Cognome: Fasano |
|  |  |
| **Responsabile Progetti** | Nome: | Cognome: |
|  |  |
| **Secondo docente presentazione** | Nome: | Cognome: |
|  |  |
| **Periodo** | **05.09.2025 – 19.12.2025 (Presentazioni dal 09.01.2026 al 16.01.2026)** | |
| **Orario di lavoro** | Secondo orario scolastico 1° Semestre | |
| **Numero di ore** | 85 ore/lezione da 45 minuti | |
| **Pianificazione (in ore o %)** | Analisi: 10% | |
| Implementazione: 25% | |
| Test: 35% | |
| Documentazione: 30% | |

1. PROCEDURA
   * L’allievo realizza il lavoro autonomamente sulla base del quaderno dei compiti ricevuto il 1 ° giorno.
   * Il quaderno dei compiti è approvato dal responsabile progetti. È anche presentato, commentato e discusso con l’allievo. Con la sua firma, l’allievo accetta il lavoro proposto.
   * L’allievo ha conoscenza della scheda di valutazione prima di iniziare il lavoro.
   * L’allievo è responsabile dei suoi dati.
   * In caso di problemi gravi, l’allievo o il docente avverte immediatamente il responsabile progetti.
   * L’allievo ha la possibilità di chiedere aiuto, ma deve menzionarlo nella documentazione.
   * Alla fine del tempo a disposizione per la realizzazione del LPI, l’allievo deve inviare via e-mail il progetto al docente e al responsabile progetti. In parallelo, anche una copia cartacea della documentazione dovrà essere fornita al docente. Quest’ultima deve essere in tutto identica alla versione elettronica.
2. TITOLO

Breakout

# HARDWARE E SOFTWARE DISPONIBILE

Computer

Visual Studio Code

Phaser 3

# PREREQUISITI

Conoscenze HTML

Conoscenze JavaScript

# DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Pagina Web che permette di giocare a una versione rivisitata di breakout. Il gioco è realizzato con JavaScript utilizzando phaser 3 (framework).

Il gioco è principalmente single player, ma ha anche una modalità a due giocatori in team (bassa priorità).

Non necessita di alcuna autenticazione.

L’area di gioco è un rettangolo e la grandezza è fissa.

Il gioco è a colori.

Prima di cominciare a giocare, all’utente vengono mostrati i comandi.

Leaderboard (bassa priorità).

Suoni (disattivabili).

Musica (disattivabile).

Pulsante di pausa.

**Breakout:**

Gioco: Bisogna fare rimbalzare una pallina verso l’alto con una barra movibile a destra e sinistra, distruggendo dei blocchi e senza far toccare il bordo inferiore alla pallina, la direzione della pallina cambia in base a dove colpisce la barra. I blocchi sono generati casualmente e man mano che il gioco va avanti iniziano a scendere verso la parte inferiore dello schermo, se la raggiungono, il gioco è finito e appare un punteggio. I blocchi si generano all’infinito e più tempo passa più diventano resistenti (resistenza indicata dal colore e numero). Se la pallina tocca il fondo, si rigenera sopra alla barra e c’è una penalità (leggi paragrafo potenziamenti).

Potenziamenti: quando si rompe un blocco c’è la possibilità di ottenere un potenziamento (raddoppia pallina, scudo, barra più lunga o cannone). È anche possibile ottenere potenziamenti permanenti distruggendo un certo quantitativo di blocchi senza lasciare che la pallina tocchi il fondo. Raggiunte certe milestone (es. 500 blocchi distrutti) si dovrà affrontare dei boss: mostri che sparano proiettili da evitare con la barra (priorità bassa).

**IMPORTANTE**

* + La fase di test deve essere preparata anticipatamente all’inizio del lavoro. I “Test Case” fanno da garanti al corretto funzionamento del lavoro prodotto
  + Ogni volta che i test case saranno eseguiti, si dovranno protocollare, indicando il loro esito in

modo esaustivo, un semplice “OK, NOK” non è sufficiente

* + Nel caso in cui, tutte le specifiche siano state coperte in modo completo, compresa la fase dei

“Test Case”, il docente si riserva la facoltà di aggiungere al lavoro delle nuove funzionalità

# RISULTATI FINALI

* L’allievo è responsabile della consegna al docente e al responsabile progetti:
* Una pianificazione iniziale (entro le due prime settimane) che comprende un approfondimento del progetto con p.es. domande al formatore, analisi di nuovi sistemi / linguaggi, …
  + Obiettivo degli approfondimenti
    - Migliorare la stima per le differenti attività da inserire nel diagramma di Gantt preventivo
  + Una documentazione del progetto
  + Un diario di lavoro
  + Entro la fine della lezione
  + Implementazione dell’applicativo

# PUNTI TECNICI SPECIFICI VALUTATI

La griglia di valutazione definisce i criteri generali secondo cui il lavoro dell’allievo sarà valutato (documentazione, diario, rispetto degli standard, della qualità, ...).

Inoltre, il lavoro sarà valutato sui seguenti 7 punti specifici (punti da A14 a A20):

1. FIRMA

|  |  |
| --- | --- |
| **Allievo** | **Docente** |
| Canobbio, 30.08.2023 | Canobbio, 30.08.2023 |