# INFORMAZIONI GENERALI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Allievo** | Email: | Telefono: |
| **Matteo Ambrosone** | 📪 matteo.ambrosone@samtrevano.ch | 🕿+41787116860 |
| **Nicolò Fadda** | 📪 nicolo.fadda@samtrevano.ch | 🕿+41767783202 |
| **Lorenzo Di Stefano** | 📪 lorenzo.distefano@samtrevano.ch | 🕿+41767783202 |
| **Luogo di lavoro** | Scuola Arti e Mestieri / CPT Trevano-Canobbio | |
| **Orientamento** | 88601 Sviluppo di applicazioni  88602 Informatica aziendale  88603 Tecnica dei sistemi | |
| **Docente** | Nome: Geo | Cognome: Petrini |
| 📪 geo.petrini@edu.ti.ch | 🕿 |
| **Responsabile**  **Progetti** | Nome: | Cognome: |
| 📪 | 🕿 |
| **Secondo docente presentazione** | Nome: | Cognome: |
| 📪 | 🕿 |
| **Periodo** |  | |
| **Orario di lavoro** | Secondo orario scolastico 2° Semestre | |
| **Numero di ore** | 80 | |
| **Pianificazione (in ore o %)** | Analisi: 10% | |
| Implementazione: 60% | |
| Test: 10% | |
| Documentazione: 20% | |

# 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.

# TITOLO

Project Non-Euclidian

# HARDWARE E SOFTWARE DISPONIBILE

-3 PC messo a disposizione dalla scuola con privilegi standard

-Godot

-Blender

-Reaper

-1x (opzionale) visori Oculus

# PREREQUISITI

-conoscenze di python

-basi di godot

-(opzionale) visore VR

# DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto simula uno spazio tridimensionale che non segue le leggi di euclide, questo tipo di simulazione viene definita non-euclidiana.

Un elemento chiave del progetto sono i portali illusori, che consentono al giocatore di spostarsi istantaneamente tra diverse sezioni del mondo virtuale.

Quando un giocatore attraversa un portale, verrà trasportato istantaneamente in un'altra porzione del terreno dando l’illusione di uno spazio tridimensionale privo di senso.

L’illusione viene creata grazie a dei viewport collegati a delle telecamere che seguono il movimento del giocatore

I livelli sono creati manualmente, i portali sono posizionati in posizioni predefinite,

I movimenti consentiti sono avanti indietro, destra sinistra (W,A,S,D) e la rotazione della telecamera a schermo intero in prima persona tramite mouse

Il gioco è progettato per funzionare unicamente su Windows

Quando l’utente avvia il gioco la prima cosa che gli appare è il menù con i seguenti elementi nuova partita, continua partita (se c’né una attiva), opzioni ed esci

Le opzioni di gioco possibili sono risoluzione schermo, volume musica, volume effetti , rimappare i controlli

# RISULTATI FINALI

* Gli allievi sono responsabili 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):

* 225 GitFlow con feature branches
* 228 Manuale utente / tutoria ingame
* 119 Utilità (applicazione)
* 121 Ergonomia del software
* 125 Organizzazione del programma
* 216 Performance (analisi e test dei requisiti hardware)
* 231 Diario del progetto

# Firme

-

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Allievo-1** | **Allievo-2** |  | **Allievo-3** |
| Canobbio, 30.08.2023 | Canobbio, 30.08.2023 |  | Canobbio, 30.08.2023 |

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