# INFORMAZIONI GENERALI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Allievo** | Nome: Amel | Cognome: Cehic |
|  |  amel.cehic@samtrevano.ch |  +41 77 431 95 77 |
| **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** | **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

F1 Livery Style: personalizza la tua livrea!

# HARDWARE E SOFTWARE DISPONIBILE

Visual Studio Code Version 1.104.1

Blender 3D

SanDisk Extreme 55AE SCSI Disk Device (1TB) contenuto il progetto.

# PREREQUISITI

Conoscenze medie di sviluppo nell’ambito browser dei linguaggi HTML, CSS e Javascript.

Conoscenze di implementazione e gestione di modelli tridimensionali, impostando movimentazioni, grafica, fisica, suoni e personalizzazioni alla vettura.

# DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Un semplice programma intuitivo e user-friendly con l’utilità di personalizzare a modo tuo la vettura Formula 1 (sport automobilistico) dei sogni. La personalizzazione avviene su un modello tridimensionale di una vettura di base con anche altre varianti, ove si ha la possibilità di decorare il modello inserendo colori, immagini (sponsors, disegni), modificare il materiale e textures (bump maps).

L’obiettivo principale del programma è quello di offrire al cliente la libertà di personalizzare della propria vettura, e la possibilità di procurarsi il file del modello, insieme a immagini da diverse angolazioni, per eventuali utilizzi futuri.

**Caratteristiche** del programma:

* L’utente, con una lista di varie scelte, seleziona il modello di vettura da personalizzare.
* Avendo il modello, l’utente può interagire nella decorazione della monoposto:
  + Inserimento di colori in diverse zone della vettura.
  + Inserimento di immagini, come gli sponsors, numeri o foto.
  + Modifica dei materiali e delle texture.
  + Selezione delle ruote da mettere alla vettura.
* Dopo aver implementato la vettura, il programma presenta una visualizzazione concreta della monoposto creata, come una modalità show:
  + Rotazione manuale tramite mouse o automatica con velocità impostabile del modello.
  + Grafica del modello, immettendo luci, ombre.
  + Zoom tramite rotellina del mouse o touch screen.
  + Animazioni:
    - La vettura che guida in una direzione, ove le ruote girano.
    - Aerodinamica (da rivedere).
  + Cambio del background per personalizzare l’ambientazione.
* Infine, come output l’utente, con un click, può eventualmente scaricare il file del modello con il formato appropriato, accompagnato assieme da immagini della vettura da diverse angolazioni.

**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 |