|  |
| --- |
| Samuele Verga |
| Infinite Runner |
| Documento di Analisi e Progettazione |

|  |
| --- |
| Samuele Verga  19/05/2020 |

Sommario

[Scopo del progetto 3](#_Toc39588124)

[Requisiti 4](#_Toc39588125)

[Progettazione 5](#_Toc39588126)

[Elenco delle classi da realizzare 5](#_Toc39588127)

[Librerie da utilizzare 6](#_Toc39588128)

# Scopo del progetto

Si vuole realizzare un gioco.

Infinite runner è una versione “endless” del gioco per NES «Road Fighter», dove l'obiettivo è schivare o far schiantare gli avversari su un rettilineo durante una corsa ad alta velocità, senza finire il carburante.  
L’obiettivo del gioco originale del gioco era completare dei tracciati, nella mia versione l’obiettivo è resistere il più tempo possibile e totalizzare il punteggio migliore.

# Requisiti

Elencare le funzionalità previste …

* Negozio dove comprare modifiche estetiche e trucchi per modificare le meccaniche di gioco
* Difficoltà incrementale
* Comandi semplici
* Look retrò

# Progettazione

## Elenco delle classi da realizzare

* Classe Character (gestione del personaggio)
  + DIPENDE DA CONTROLS
  + Metodo display (Mostra il personaggio)
  + Metodo updatePos (aggiorna la posizione del personaggio)
  + Metodo damaged (gestisce la vita del personaggio)
  + Metodo state (riporta lo stato del personaggio)
  + Metodo fuel (Gestisce la meccanica del serbatoio di benzina)
* Classe Controls (gestione dei comandi)
  + Metodo attachToObject (Prende in input le coordinate dell’oggetto a cui è attaccato)
  + Metodo moveToCursor (sposta l’oggetto alle coordinate del cursore, funzionamento identico di moveToStoredPos. Inutilizzato, solo per testing.)
  + Metodo remap (Modifica i comandi)
  + Metodo inputControls
* Classe Game (gestione dell’ambiente di gioco)
  + DIPENDE DA ENEMY
  + Metodo scrollBackground (Serve a muovere lo sfondo per dare l’illusione di movimento)
  + Metodo randomizeEnemySpawn (Gestisce lo spawn random dei nemici)
  + Metodo randomizeFuelSpawn (Gestisce lo spawn del carburante)
* Classe Enemy (gestione dei nemici)
  + Metodo display (Mostra il nemico)
  + Metodo updatePos (aggiorna la posizione del nemico)
  + Metodo state (riporta lo stato del nemico)
  + Metodo move (Gestisce il movimento)

## Librerie da utilizzare

Specificare eventuali librerie che si intende utilizzare e a quale scopo

Non saranno usate librerie (soprattutto perché sto usando Processing 4).