

# OOP24 - RUNWARRIOR

Samuele Bianchedi, Riccardo Cornacchia  
Francesca Gatti, Giovanni Maria Rava

12 marzo 2025

# Capitolo 1

## Analisi

### 1.1 Descrizione e requisiti

Il gruppo si pone come obbiettivo quello di realizzare una reinterpretazione del famoso gioco Super Mario Bros del 1986. il gioco consiste in un personaggio principale, un cavaliere, che tramite l'input dell'utente si muove in una mappa 2D. L'obbiettivo del cavaliere è salvare una principessa tenuta prigioniera da uno stregone, completando diversi livelli che lo condurranno al castello nel quale è prigioniera. Nel gioco sarà possibile, tramite un menù, selezionare di giocare con un altro personaggio, un mago, che ha lo stesso obbiettivo del cavaliere. All'interno del gioco, oltre a diversi ostacoli, sono presenti nemici che il cavaliere deve uccidere per ottenere potenziamenti quali un armatura e la spada.

#### Requisiti funzionali

- Il personaggio deve avanzare, indietreggiare e saltare all'interno della mappa. Deve gestire le collisioni con nemici e ostacoli.
- Il personaggio può ottenere due potenziamenti, un'armatura e una spada che lo aiuteranno nella sua avventura.
- Gestione di nemici ed ostacoli diversi in base alla mappa.
- Creazione di un sistema di punteggio. Il punteggio verrà mostrato al com

## **Requisiti non funzionali**

- Le mappe hanno difficoltà crescenti.
- Gestione di salvataggio e restart.
- Implementazione di un secondo potenziamento, spada o bastone

## **1.2 Modello del Dominio**