

SSH 2026

Volontà e circostanze

REFERENTE: ANNALISA MAFFEIS

START

Di Davide Fabbri
Mouhamed Amine Rejeb

Obiettivo

Realizzare una versione virtuale del libro game "Volontà e circostanze". Gli studenti devono essere in grado di procedere nelle stanze indipendentemente rispetto agli altri gruppi, ed il primo a completare il gioco vince

Obiettivo

In quanto la scelta del percorso spetta agli studenti stessi, ogni esperienza sarà unica, ed ogni gruppo avrà la possibilità di incontrare artisti diversi, arrivando ad un massimo di 13.

Allo stesso tempo, il docente dovrà avere accesso alle informazioni generali dei gruppi e la possibilità di iniziare, interrompere o riprendere le partite.

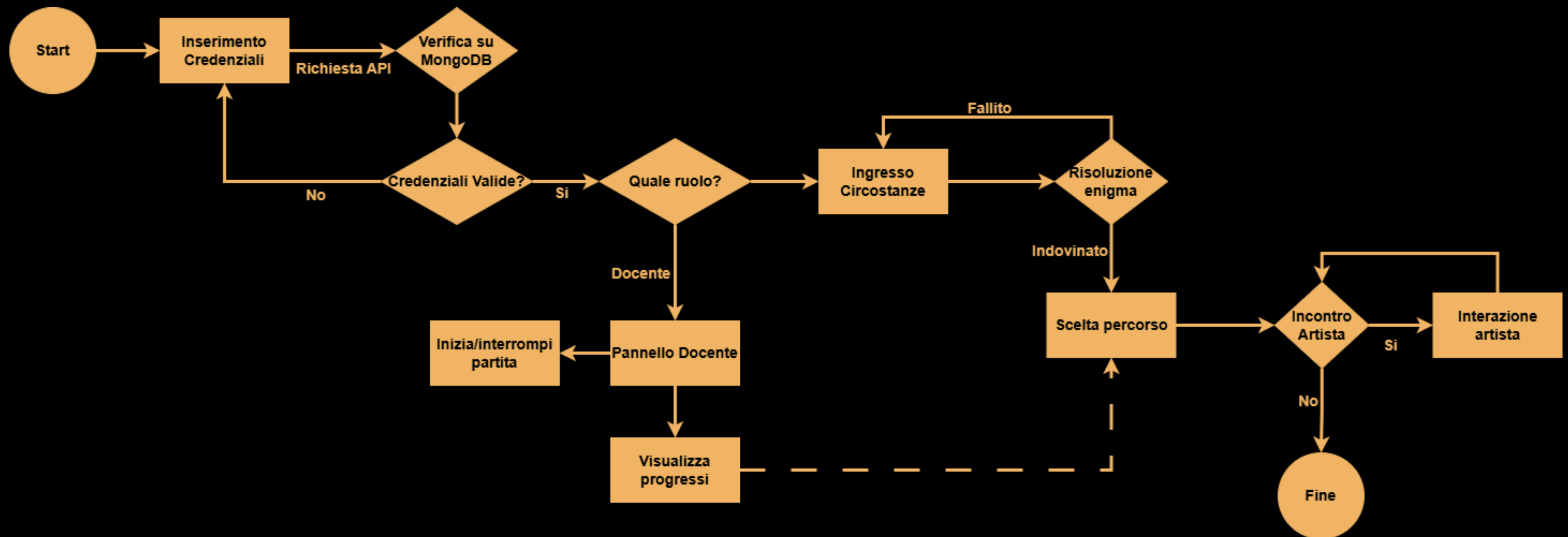
Software

Ambiente Unity
Linguaggio C#
Krita
MongoDB
Nodejs
Javascript
Midjourney

Hardware

Computer
Tavoletta grafica - Ugee M808

Diagramma di flusso



Nota tecnica

Il database gestisce i dati utenti strutturati nelle seguenti collections:

Utenti

- Username
- Password
- Role(player/admin)

Gruppi

- Username
- Classe
- Score(Stanza corrente)

Funzionamento 1/3

Una volta avviato il gioco, l'utente trova la pagina di login. Dopo aver inserito le credenziali, il client (WebGL) invia una richiesta API al server Node.js che confronta le credenziali in ingresso con quelle salvate all'interno del database MongoDB (Mongoose). A questo punto l'accesso viene approvato o rifiutato

Name

Enter text...

Password

Enter text...

Login

Funzionamento 2/3

Le credenziali da Admin permettono di accedere all'interfaccia docente, da cui è possibile avviare, riprendere o interrompere una partita. Dalla stessa interfaccia è anche possibile visualizzare i progressi dei singoli gruppi

Gruppo 4

★ Direttrice



Gruppo 5

★ Domatore



Gruppo 6

★ Acrobata



Funzionamento 3/3

Gli studenti, effettuando
l'accesso, vengono
automaticamente connessi alla
partita in corso, da qui
potranno giocare,
attraversando le circo-stanze e
risolvendo gli enigmi

La volontà delle circostanze

7-4-3-8-6-8 6-11-4-3-2-11-8 1-2 7-10-11-8-6-6-11-10-9-8
7-8-1-1-8 9-10-11-9-4-12-6-2-5-13-8
10-5-10-13-10-2-5-7-4 7-2-1-1' 2-9-11-4-14-2-6-2

Enter text...

Interpretazione temi



Domatore - Superstizione



Sputafuoco - Guerra e disarmo

Imprevisti

L'imprevisto che ha portato al cambio più importante nel nostro progetto è stato quello della produzione grafica. La nostra intenzione era quella di realizzare tutta la grafica personalmente, sottovalutando la mole effettiva del lavoro. La soluzione che abbiamo preso è stata quella di generare gli sfondi con l'AI Midjourney, in modo da avere più tempo nella produzione dei personaggi e delle icone



Risultati

Ultimato il progetto, siamo riusciti a realizzare un vero e proprio videogioco che:

- Richiede le credenziali di accesso e gestisce i diversi tipi di utenti (game master/ player)
- Indirizza alla pagina corretta gli utenti
- Supporta sessioni multiplayer in tempo reale
- Permette al game master di creare, avviare, riprendere e interrompere partite
- Presenta una estetica fedele allo stile di gioco

Sviluppi futuri

I possibili sviluppi futuri che vediamo per questo progetto sono:

- Ottimizzazione della produzione grafica, completando la creazione manuale di tutti gli asset visivi da sostituire a quelli prodotti con l'AI
- Miglioramento del pannello docente, implementando strumenti di analisi più dettagliate come la visualizzazione delle singole scelte effettuate dai gruppi
- Raffinamento dell'Editor "No-Code": usando l'interfaccia di Unity è già possibile apportare numerose modifiche anche senza avere competenze informatiche elevate, ma questo potrebbe essere migliorato ulteriormente per permettere a chiunque di creare autonomamente la propria storia

Conclusioni

In conclusione, il progetto ha trasformato il classico libro-game in un'esperienza digitale interattiva e competitiva, riuscendo a superare le difficoltà della produzione grafica grazie all'uso strategico dell'IA per gli sfondi. L'architettura sviluppata con Unity, Node.js e MongoDB garantisce la piena autonomia dei gruppi e offre al docente un controllo totale sulla partita, rendendo ogni sessione un percorso unico tra enigmi e incontri con artisti diversi.



Grazie

GAMEBOOK - Gruppo 5L Fabbri-Rejeb