

THE LAST KNIGHT OF AVERON

PRESENTACIÓ
TÈCNICA

TASQUES TÈCNIQUES

```
ureDB.js X
node > config > JS ensureDB.js
// config/ensureDB.js
const mysql = require('mysql2/promise');
require('dotenv').config({ path: './environment/.env' });

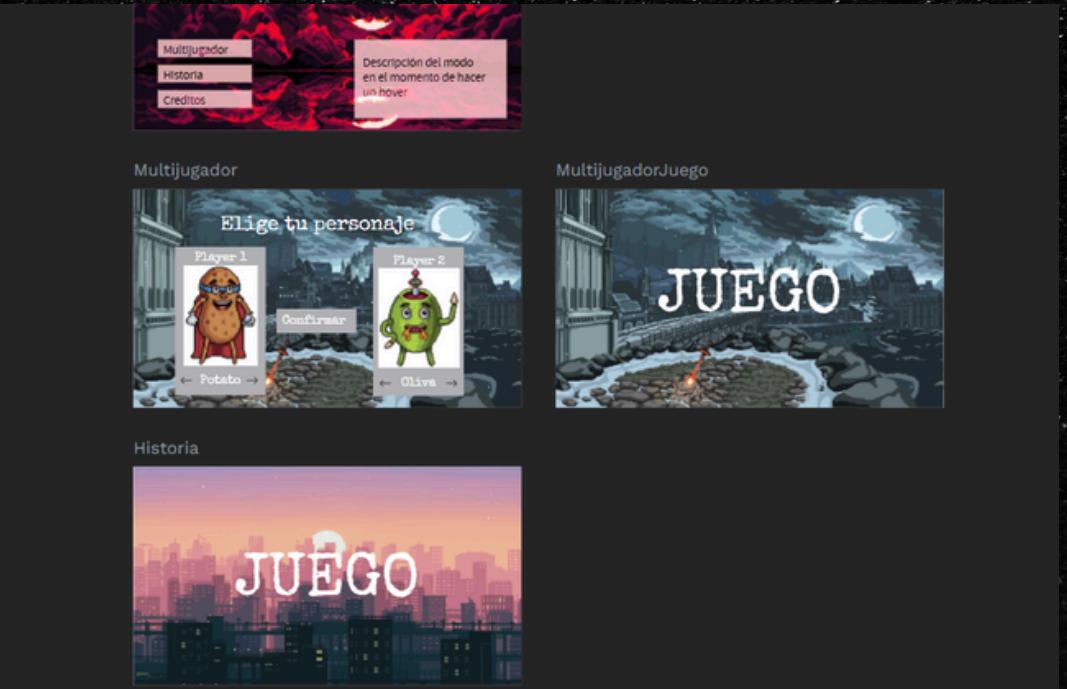
async function ensureDatabaseExists() {
  const connection = await mysql.createConnection({
    host: process.env.DB_HOST,
    port: process.env.DB_PORT,
    user: process.env.DB_USER,
    password: process.env.DB_PASS
  });

  await connection.query(`CREATE DATABASE IF NOT EXISTS \`${process.env.DB_NAME}\``);
  await connection.end();
}

module.exports = ensureDatabaseExists;
```

The screenshot shows a Taiga project titled "TR-SINTESI-G2". The interface includes a sidebar with "Multijugador", "Historia", and "Creditos" options. The main area displays a timeline of task updates:

- a23poldiabel has updated the attribute "Status" of the task #188 Presentació funcional to In progress a minute ago
- a23poldiabel has created a new task #188 Presentació funcional in TR-SINTESI-G2 a minute ago
- a23poldiabel has updated the attribute "Status" of the task #178 documentació de python to Closed 2 minutes ago
- a23poldiabel has updated the attribute "Assigned to" of the task #84 Puc interactuar amb la tenda per comprar objectes which belongs to the user story #82 Com a jugador vull tenir monedes per poder gastarles a la tenda to Nicolas Posada 2 minutes ago
- a23poldiabel has updated the attribute "Status" of the task #187 canvi en el back per que funcioni la generació de les estadístiques which belongs to the user story #169 Com a administrador vull generar estadístiques to Closed 2 minutes ago
- a23poldiabel has updated the attribute "Status" of the task #185 pantalla vue on mostra els grafics which belongs to the user story #169 Com a administrador vull generar estadístiques to Closed 2 minutes ago
- a23poldiabel has updated the attribute "Status" of the task #184 fixer.py que genera els grafics which belongs to the user story #169 Com a administrador vull generar estadístiques to Closed 2 minutes ago
- ikerdelgado has created a new task #187 canvi en el back per que funcioni la generació de les estadístiques in TR-SINTESI-G2 which belongs to the user story #169 Com a administrador vull generar estadístiques an hour ago



EDSON

Creació dels arxius inicials del back i connexió amb base de dades

NICO

Creació entorn Taiga

POL

Crear el Penpot: pantalles Unity

TASQUES TÈCNIQUES

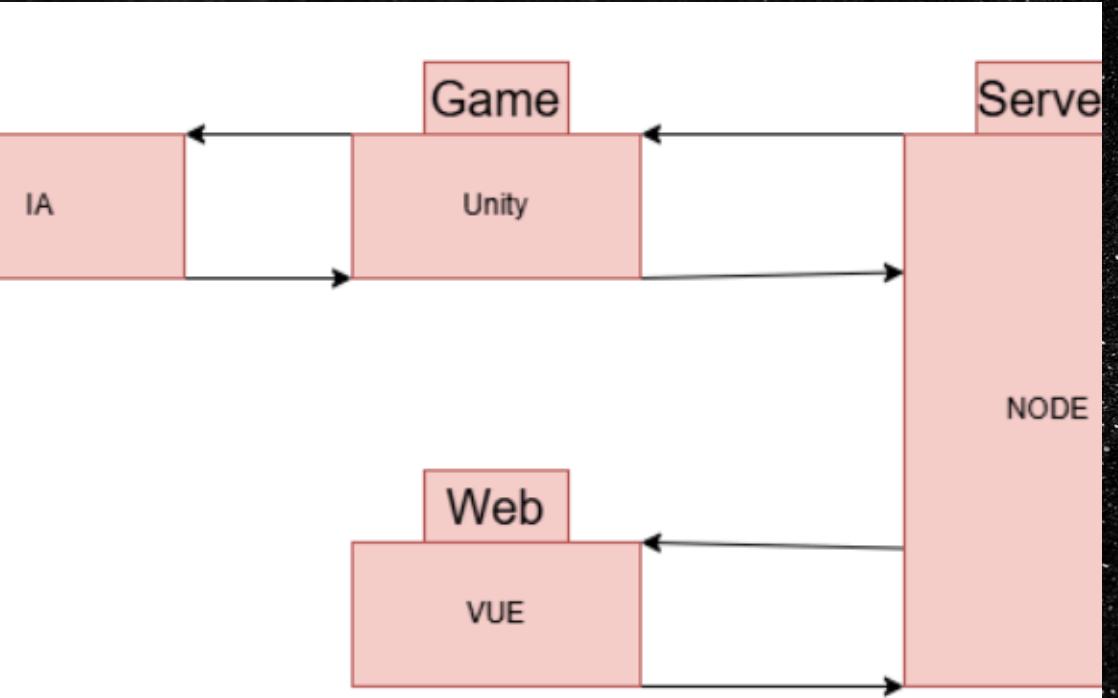
[prj-final-android-tr-sintesi-g2](#) Public
forked from [inspedralbes/2dam-tr-24-25-prj-final-android-transversals_minim](#)

Your main branch isn't protected
Protect this branch from force pushing or deletion, or require status checks before merging. [View documentation](#) [Protect this branch](#)

main · 3 Branches · 0 Tags · Go file · Add file · Code

This branch is 3 commits ahead of [inspedralbes/2dam-tr-24-25-prj-final-android-transversals_minim:main](#). #1

a23nicposrod · Update README.md · 4f19a02 - 4 months ago · 4 Commits
.github · GitHub Classroom Feedback · 4 months ago
doc · Initial commit · 4 months ago
LICENSE · Initial commit · 4 months ago
README.md · Update README.md · 4 months ago



[prj-final-front-back-tr-sintesi-g2](#) Public
from [inspedralbes/2dam-tr-24-25-prj-final-front-back-transversals_minim](#)

main · 19 Branches · 0 Tags · Go file · Add file · Code

branch is 7 commits ahead of [inspedralbes/2dam-tr-24-25-prj-final-front-back-transversals_minim:main](#).

a23edstorcav · cambio pequeño · f3ebf8e - 4 months ago · 8 Commits
github · GitHub Classroom Feedback · 4 months ago
backend/node · cambio pequeño · 4 months ago
doc · Initial commit · 4 months ago
frontend/vue-project · arxius basics vue · 4 months ago
LICENSE · Initial commit · 4 months ago
README.md · Update README.md · 4 months ago

NICO

Crear repositori Github Android

POL

Crear esquema

NICO

Crear repositori Github front i back

ESQUEMA

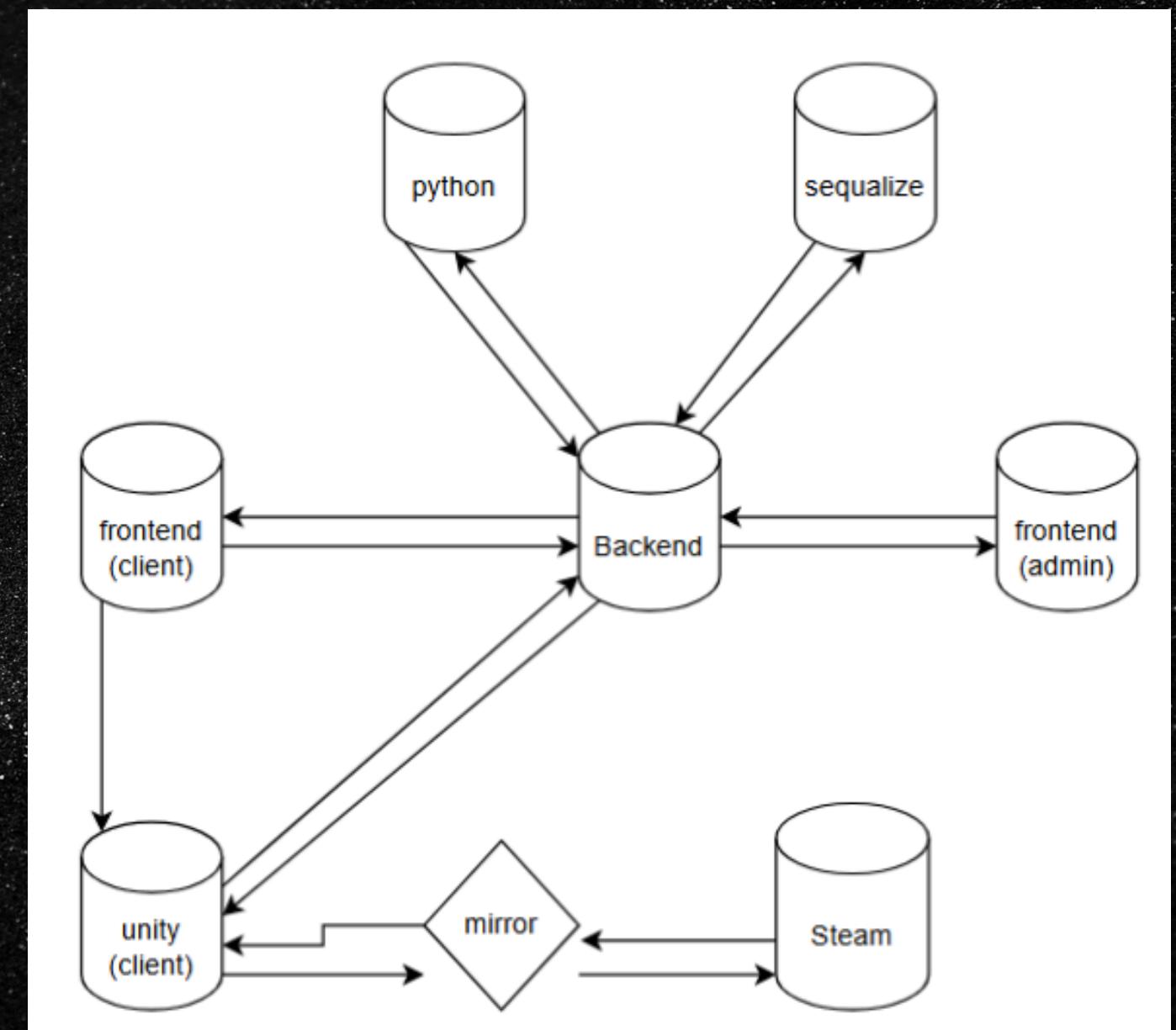
Un joc fet en unity que connecta amb el backend.

El joc permet connectar-se amb més gent a través de STEAM.

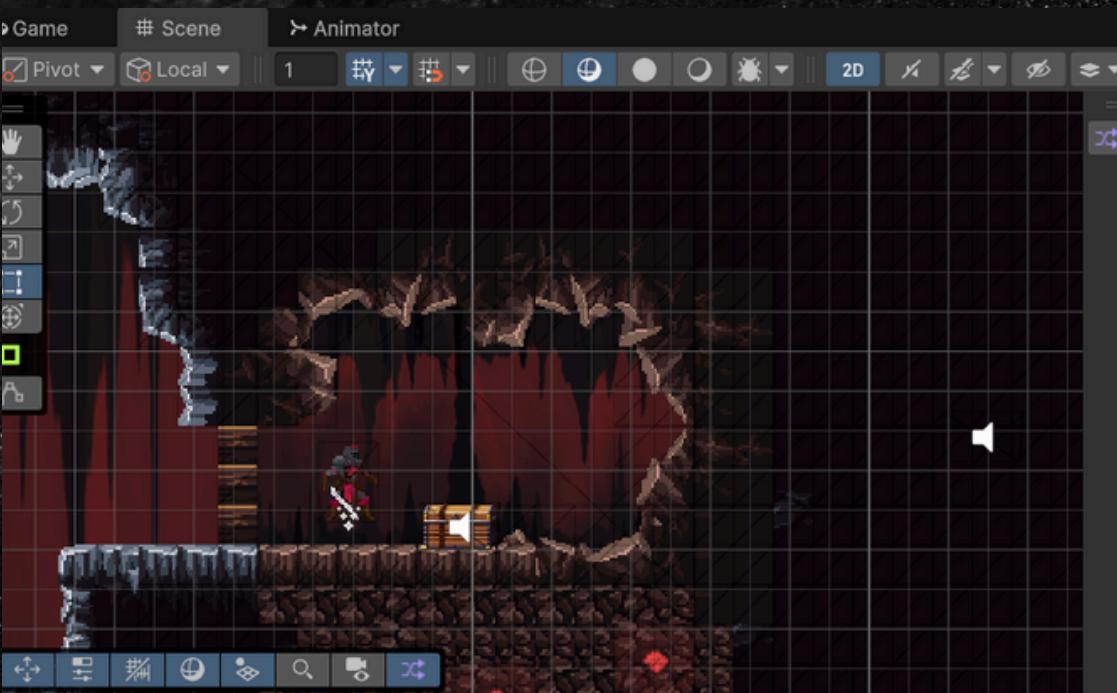
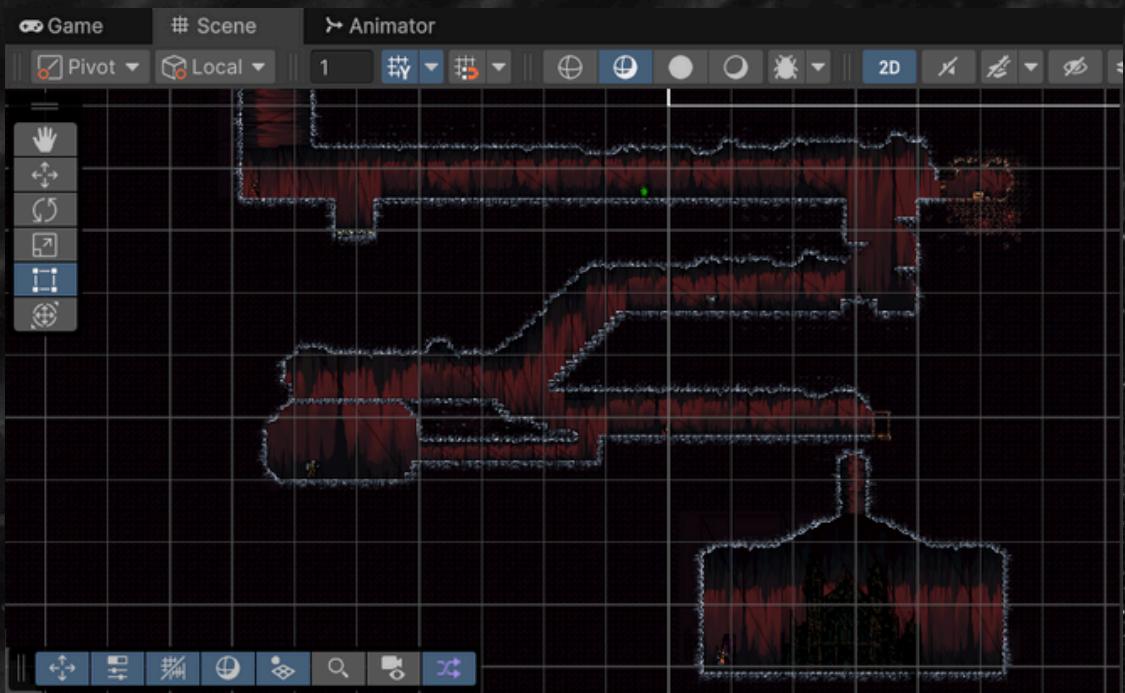
Separació clara entre frontend (Vue 3 + Vuetify) i backend (Node.js + Express).

Un Python que gestiona les estadístiques de la BBDD.

Una BBDD amb persistència.

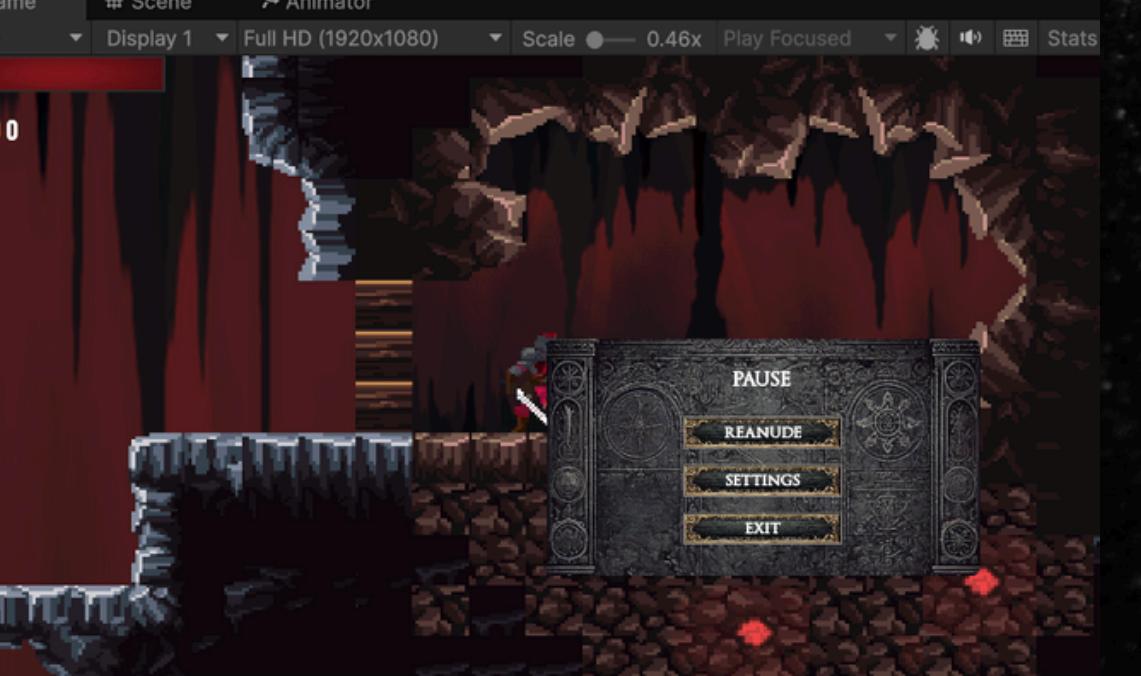


SPRINT 1



COM A JUGADOR

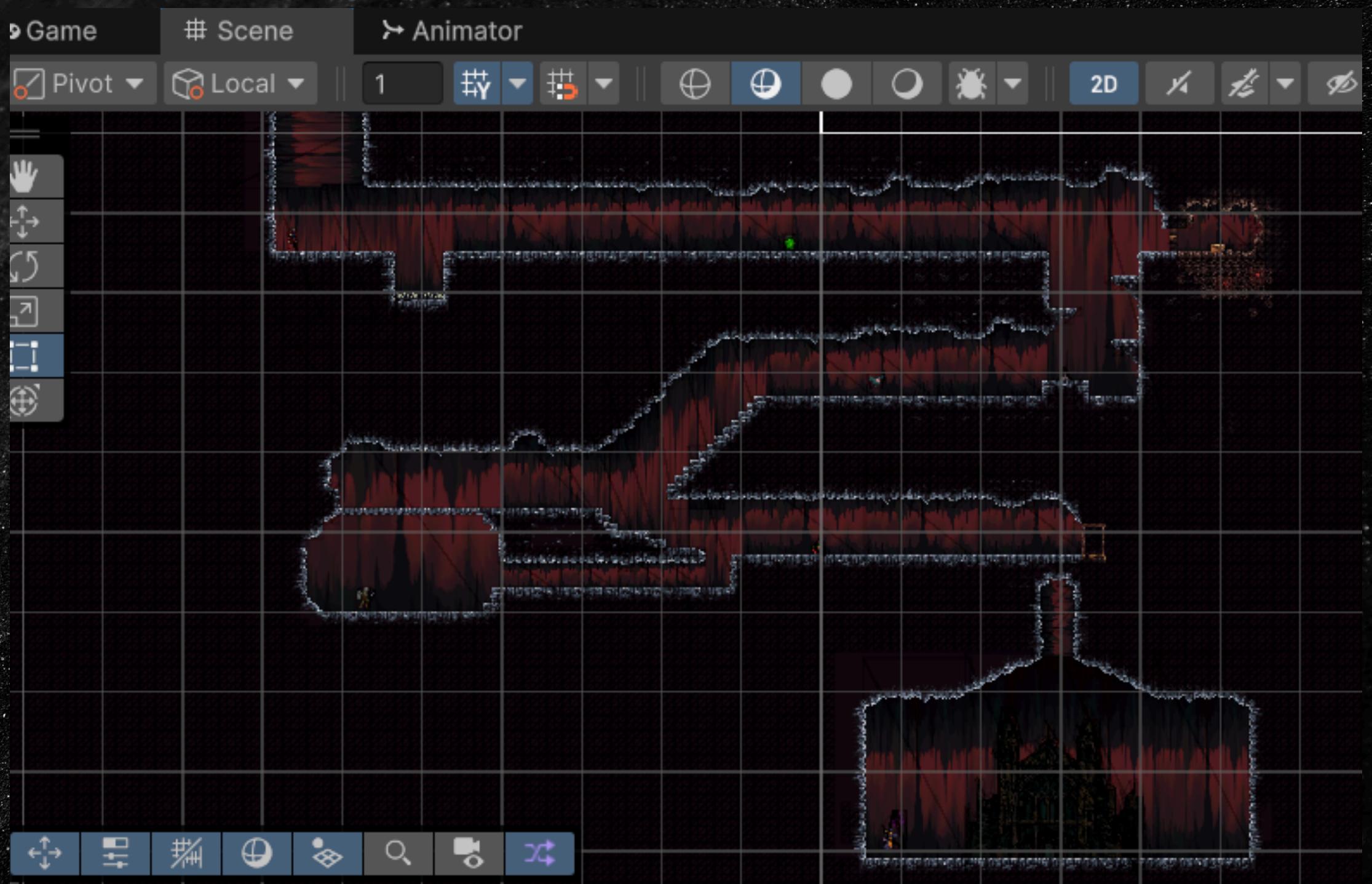
Interactuar amb objectes
Fer servir el menú
Moure el personatge
Eliminar enemics



SPRINT 1

COM A DISSENYADOR

Crear el mapa tutorial

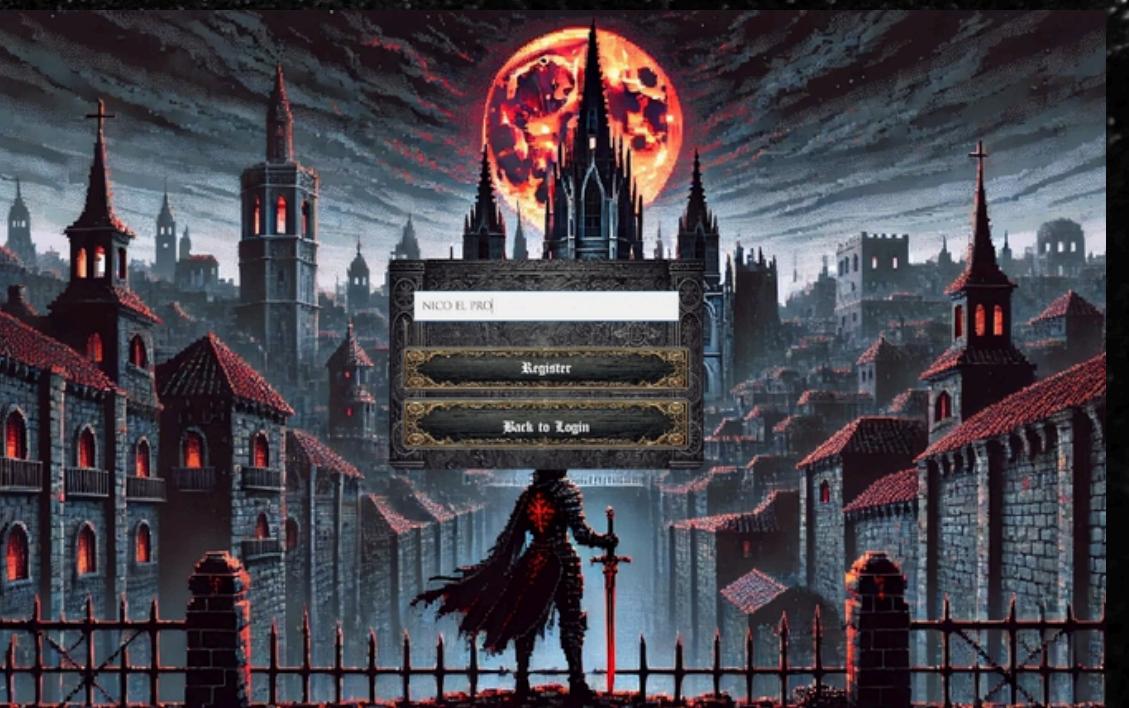
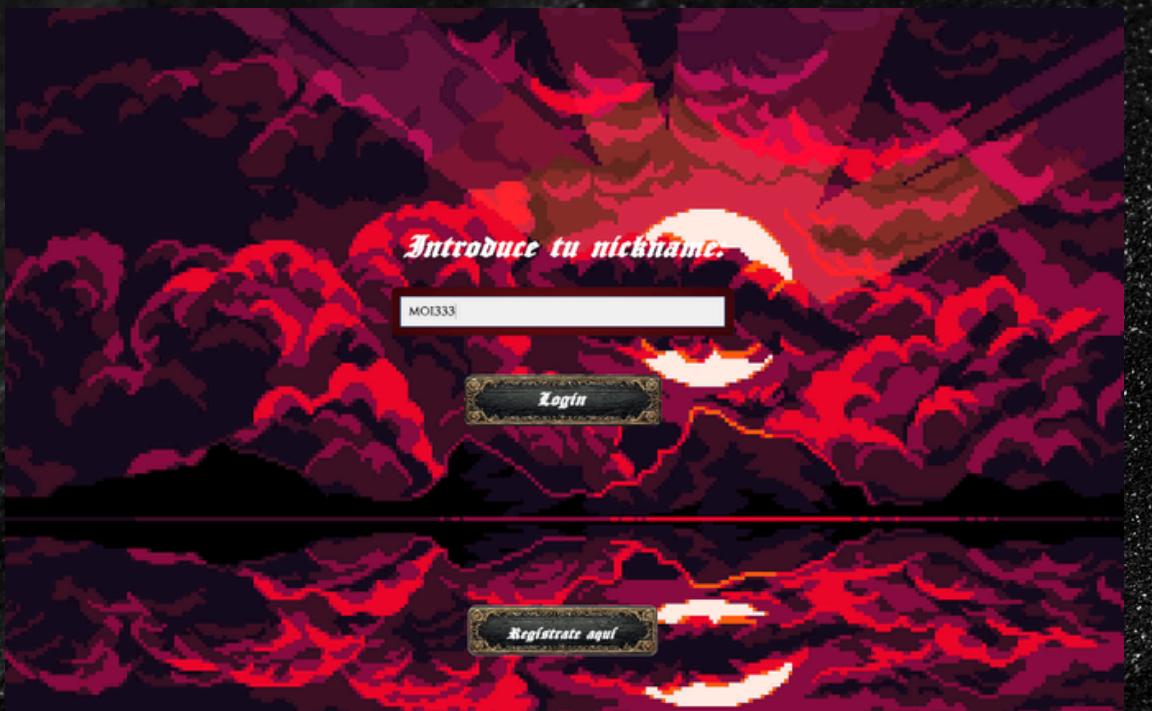


SPRINT 1

COM A USUARI

Iniciar sessió per accedir a les meves partides

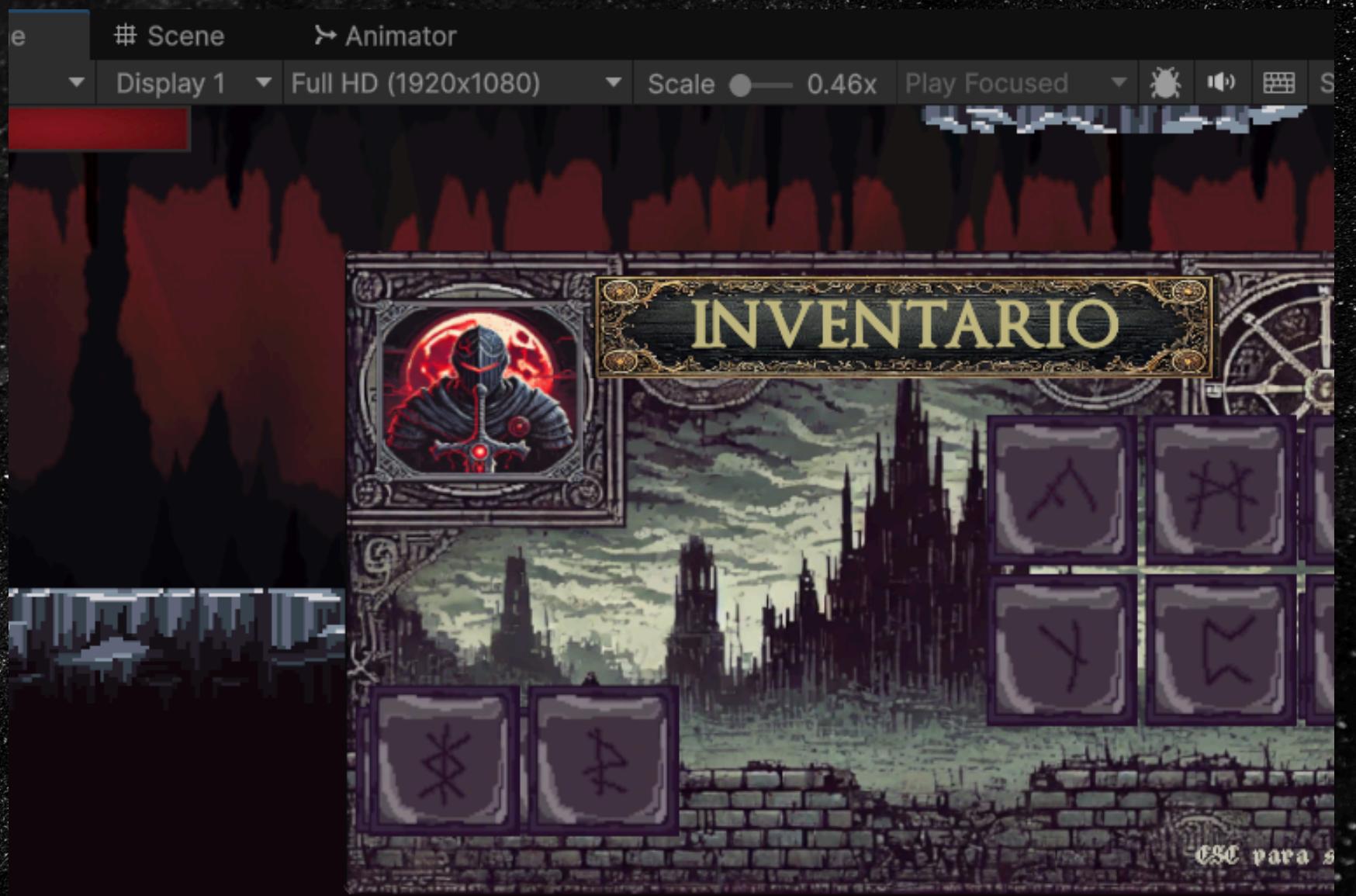
Registrar-me en el videojoc



SPRINT 2

COM A JUGADOR

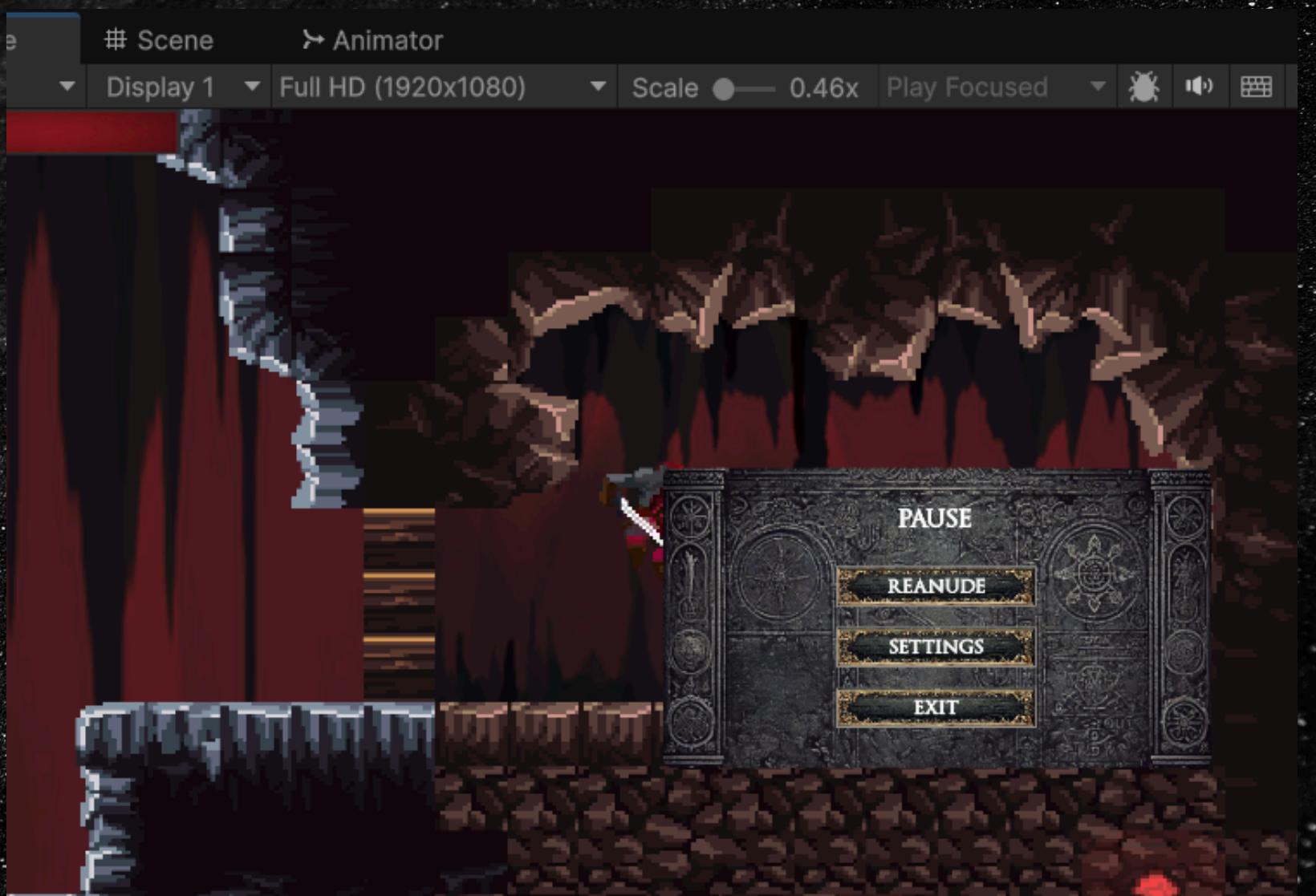
- Accedir al meu inventari
- Poder avançar per diferents pantalles
- Matar el boss del tutorial
- Interactuar amb un personatge



SPRINT 2

COM A USUARI

- Parar el joc momentàniament
- Esborrar una partida qualsevol
- Carregar una partida ja existent
- Guardar partida a la foguera
- Crear una nova partida
- Guardar el progrés de la meva partida



SPRINT 3

COM A ADMINISTRADOR

Guardar partida, els enemics bàsics tornin a aparèixer

Fer servir Docker

The screenshot shows the Docker Desktop application window. At the top, there are performance metrics: Container CPU usage at 27% / 800% (8 CPUs available) and Container memory usage at 1.07GB / 7.45GB. Below these are search and filter options, including a checkbox for 'Only show running containers'.

Name	Container ID	Image	Port(s)	CPU (%)	Last started	Actions
docker	-	-	-	31.85%	4 minutes ago	[Edit]
trFinal_adminer	12ad0edce93f	adminer	8080:8080	0%	4 minutes ago	[Edit]
mysql	5fe5b35943aa	mysql:8.0	3310:3306	0.61%	4 minutes ago	[Edit]
trFinal_frontend	b416fa434afb	node:18-alpine	4000:4000	15.78%	4 minutes ago	[Edit]

Below the table, a terminal window displays log output from a container named 'backend'. The logs show various messages related to enemy death statistics and image saving:

```
backend | [game] Servicio de juegos corriendo en el puerto 3002
backend | [player] Servicio de jugadores corriendo en el puerto 3001
backend | [enemy-death-stats] stdout: [enemy-death-stats] Filas encontradas en enemy_death_stat: 399
backend | [enemy-death-stats] Imagen guardada en: /app/backend/scripts/../stat_images/deaths_per_enemy.png
backend | [enemy-death-stats] Imagen guardada en: /app/backend/scripts/../stat_images/deaths_per_day.png
backend | [enemy-death-stats] Imagen guardada en: /app/backend/scripts/../stat_images/deaths_per_user.png
backend | [enemy-death-stats] Imagen guardada en: /app/backend/scripts/../stat_images/deaths_per_boss.png
```

At the bottom of the screen, there are several status indicators: 'On Docker Desktop', 'View Config', 'Enable Watch', '1 GB CPU 10.18% Disk: 15.21 GB used (limit 1006.85 GB)', 'Terminal', and 'New version'.

SPRINT 3

COM A JUGADOR

Enfrontar els bosses



SPRINT 3

COM A USUARI

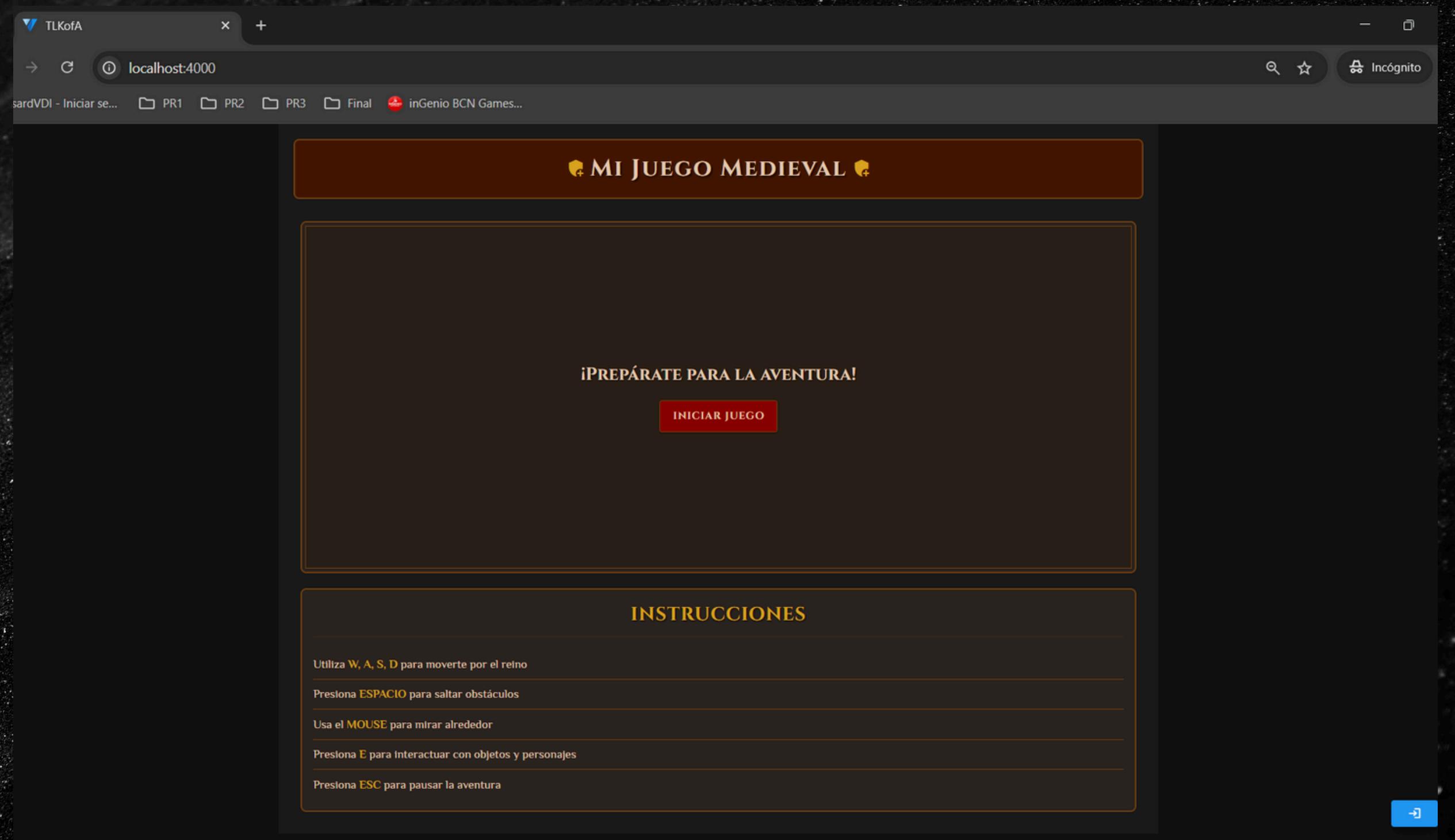
Interactuar amb el mapa del tutorial i les estructures



SPRINT 4

COM A USUARI

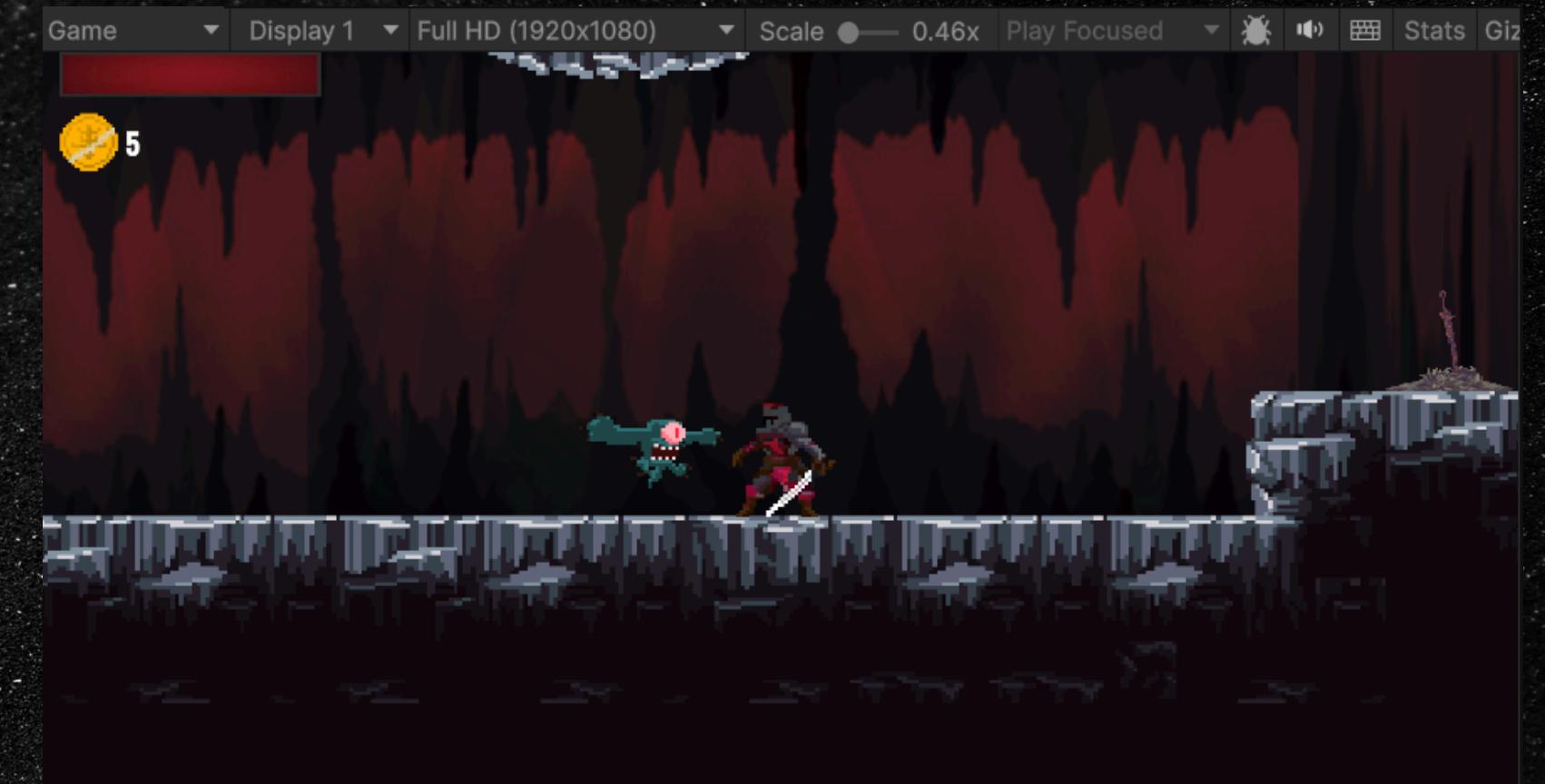
Accedir a la web del joc per jugar



SPRINT 4

COM A JUGADOR

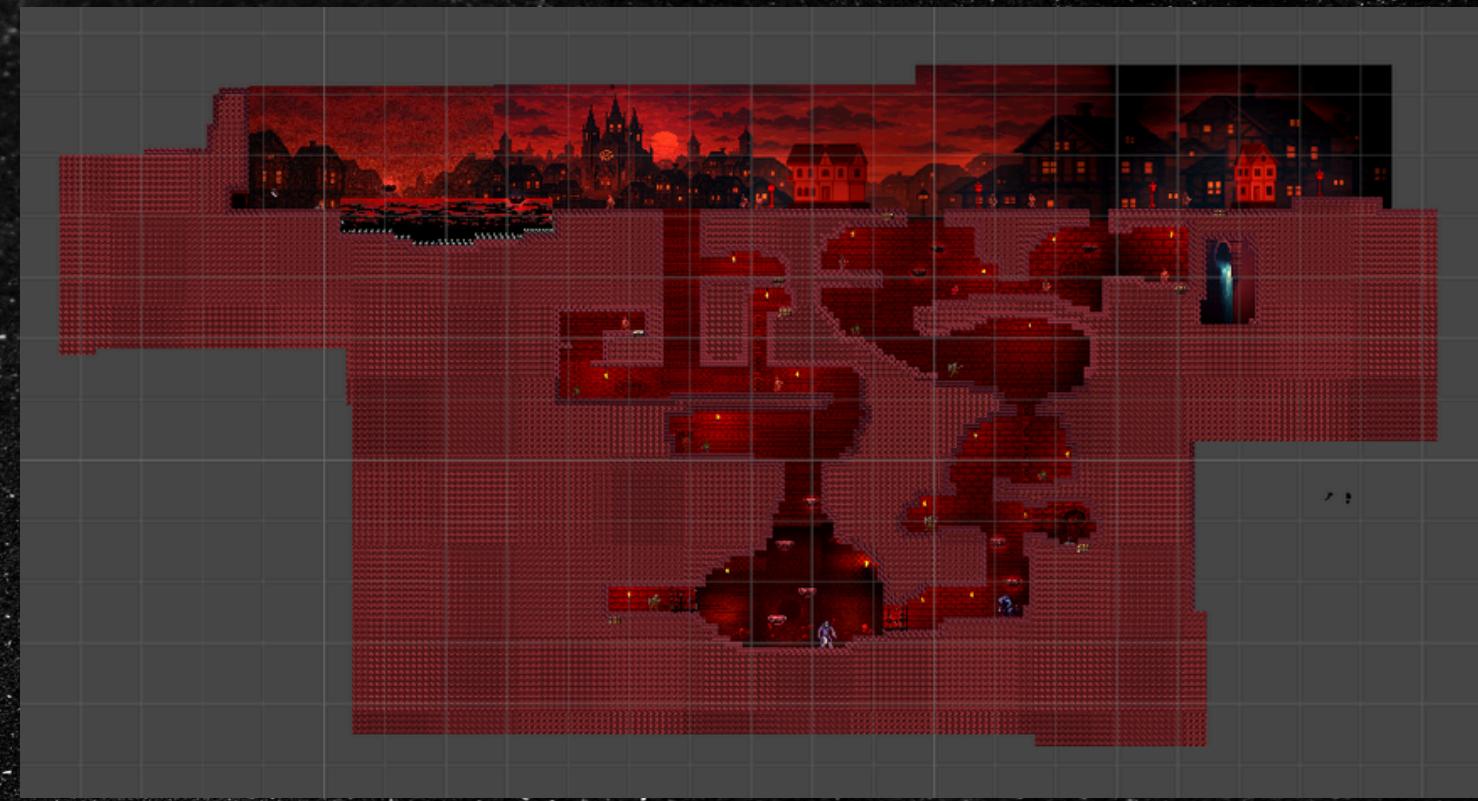
Matar diversos enemigos



SPRINT 4

COM A DISSENYADOR

Crear pantalles i nivells coherents amb la temàtica del joc



SPRINT 5

COM A JUGADOR

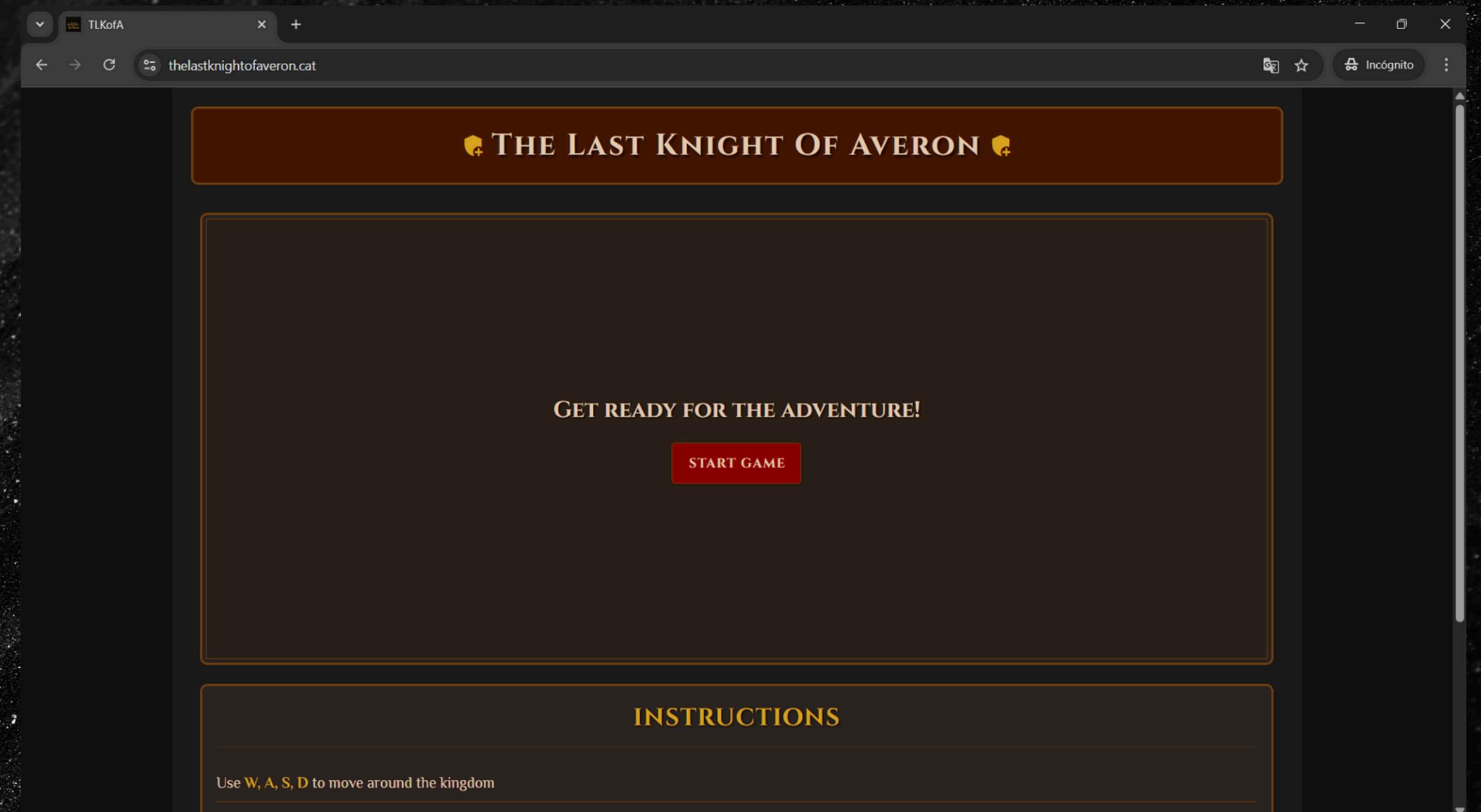
Mode història tingui un final
Tenir monedes per poder gastar-les a
la tenda
Unir a una partida amb un altre
jugador



SPRINT 5

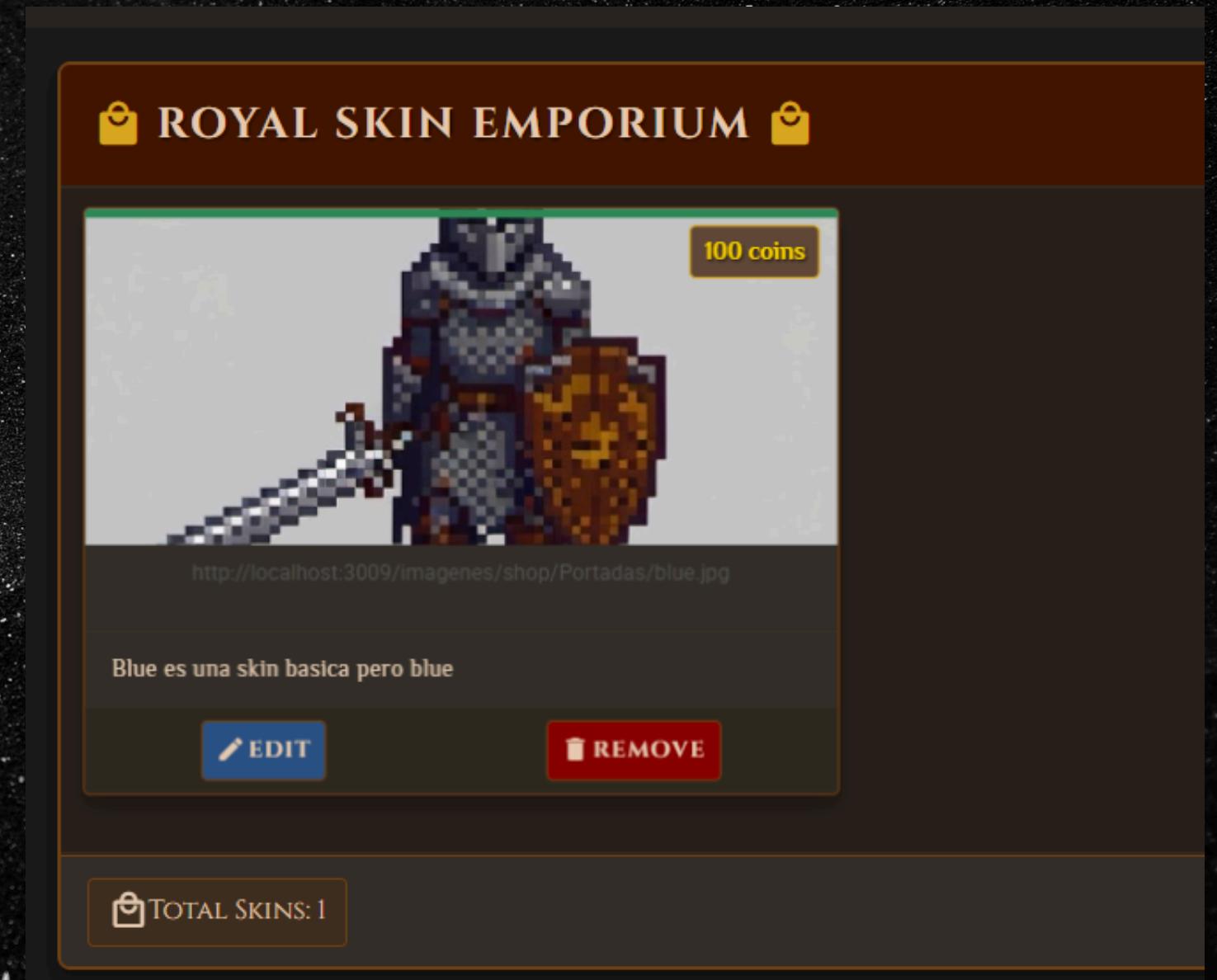
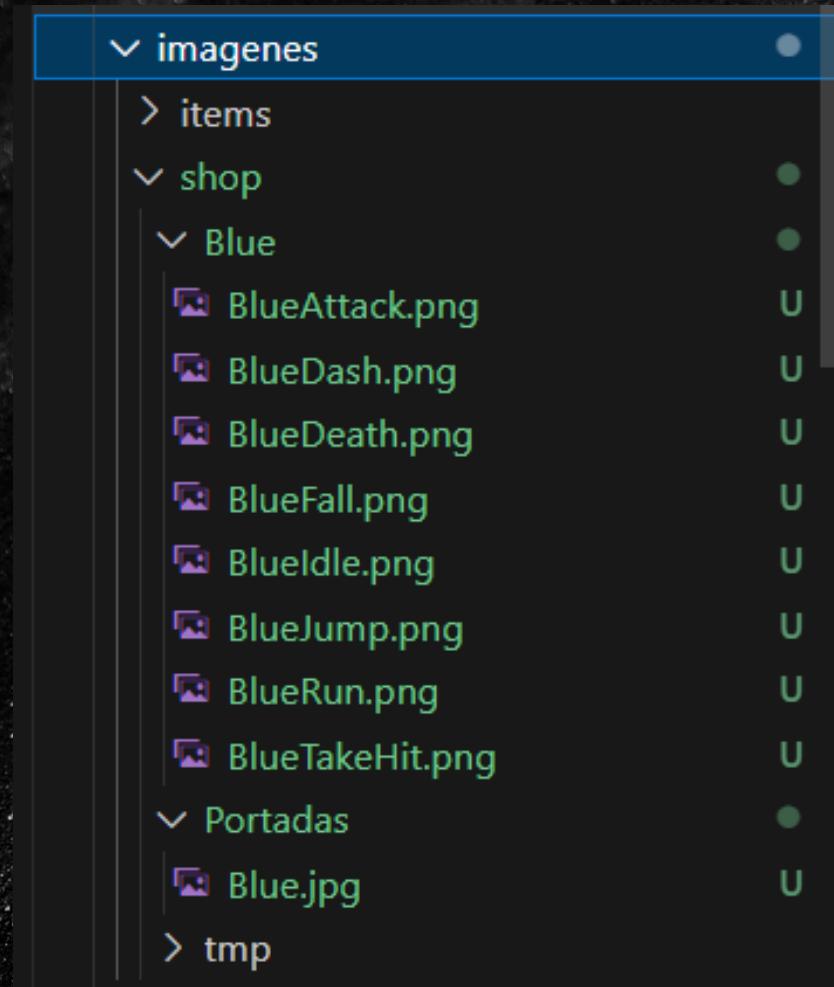
COM A ADMINISTRADOR

Pujar la web a producció



PROBLEMES I SOLUCIONS

Vam tindre amb la modificació del skin en el joc, ja que està feta la web perquè puguis pujar el teu propi skin al unity, gràcies a una API. Va ser un pèl complicat que tot fos exactament com devia ser, amb el mateix nom amb la mateixa ruta, etc.



PROBLEMES I SOLUCIONS

Per possar les rutes de socket al nginx vam tenir problemes per falta de coneixement

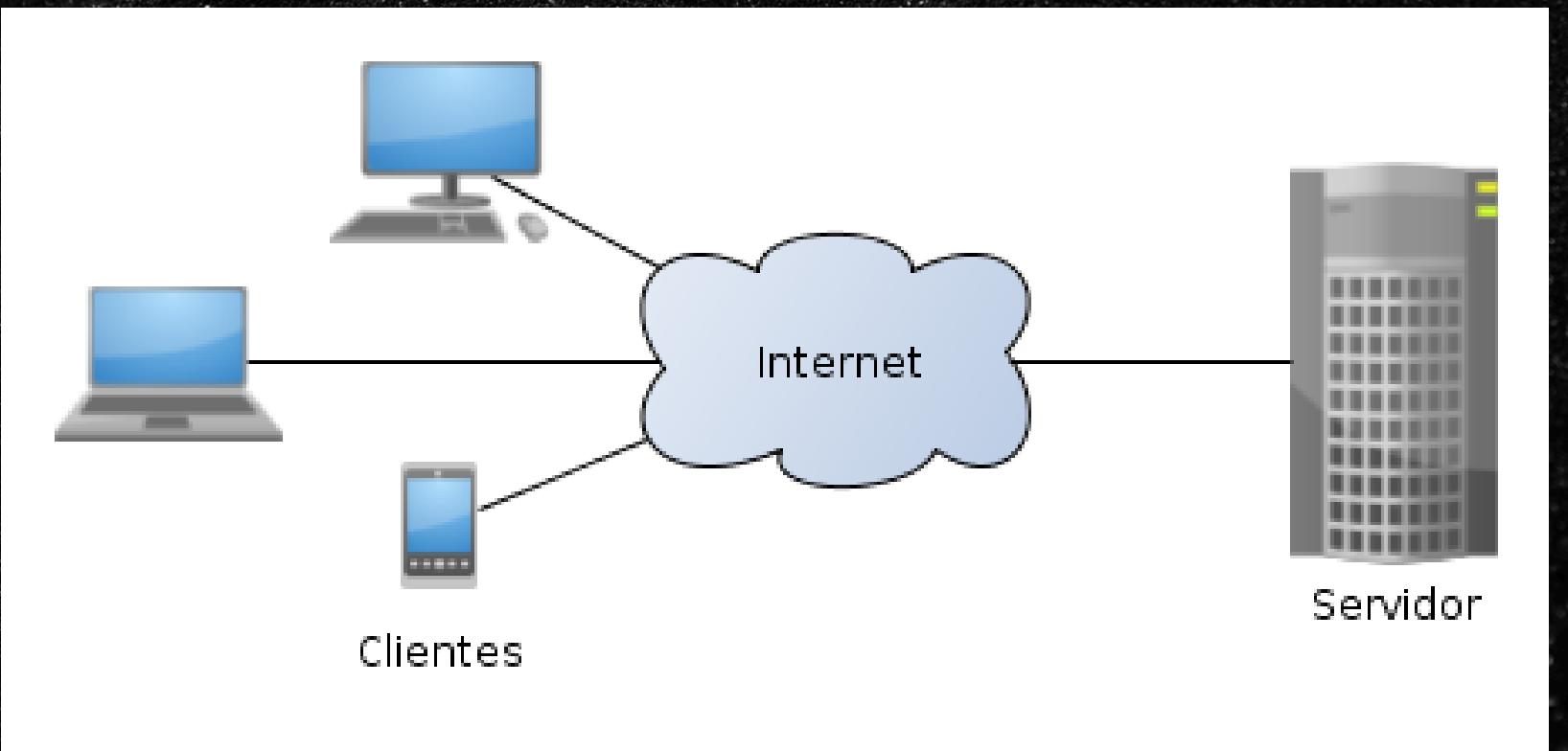
Entendre com funciona el nginx en el front



```
default default
doc > default
1 server {
2     listen 80;
3     listen [::]:80;
4     server_name thelastknightofaveron.cat 46.183.113.139;
5     # Redirige todo el tráfico HTTP a HTTPS
6     return 301 https://$host$request_uri;
7 }
8
9 server {
10    listen 443 ssl;
11    listen [::]:443 ssl;
12    server_name thelastknightofaveron.cat 46.183.113.139;
13
14    ssl_certificate /etc/letsencrypt/live/thelastknightofaveron.cat/fullchain.pem;
15    ssl_certificate_key /etc/letsencrypt/live/thelastknightofaveron.cat/privkey.pem;
16
17    root /var/www/html;
18    index index.html index.htm;
19
20    location / {
21        try_files $uri $uri/ /index.html;
22    }
23
24    # Proxy para el backend (puerto 3000)
25    location /services/ {
26        proxy_pass http://localhost:3000/;
27        proxy_http_version 1.1;
28        # proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
29        # proxy_set_header Connection 'upgrade';
30        proxy_set_header Host $host;
31        # proxy_cache_bypass $http_upgrade;
32        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
33    }
34
35    # Proxy para socket.io (websockets, puerto 3000)
36    location /socket.io {
37        # proxy_pass http://localhost:3000/socket.io/;
38        proxy_pass http://localhost:3000/socket.io/;
39        proxy_http_version 1.1;
40        proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
41        proxy_set_header Connection "upgrade";
42        proxy_set_header Host $host;
43        proxy_cache_bypass $http_upgrade;
44        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
45    }
46
47    location /ws/ {
48        proxy_pass http://localhost:3000/ws/;
49        proxy_http_version 1.1;
50    }
51 }
```

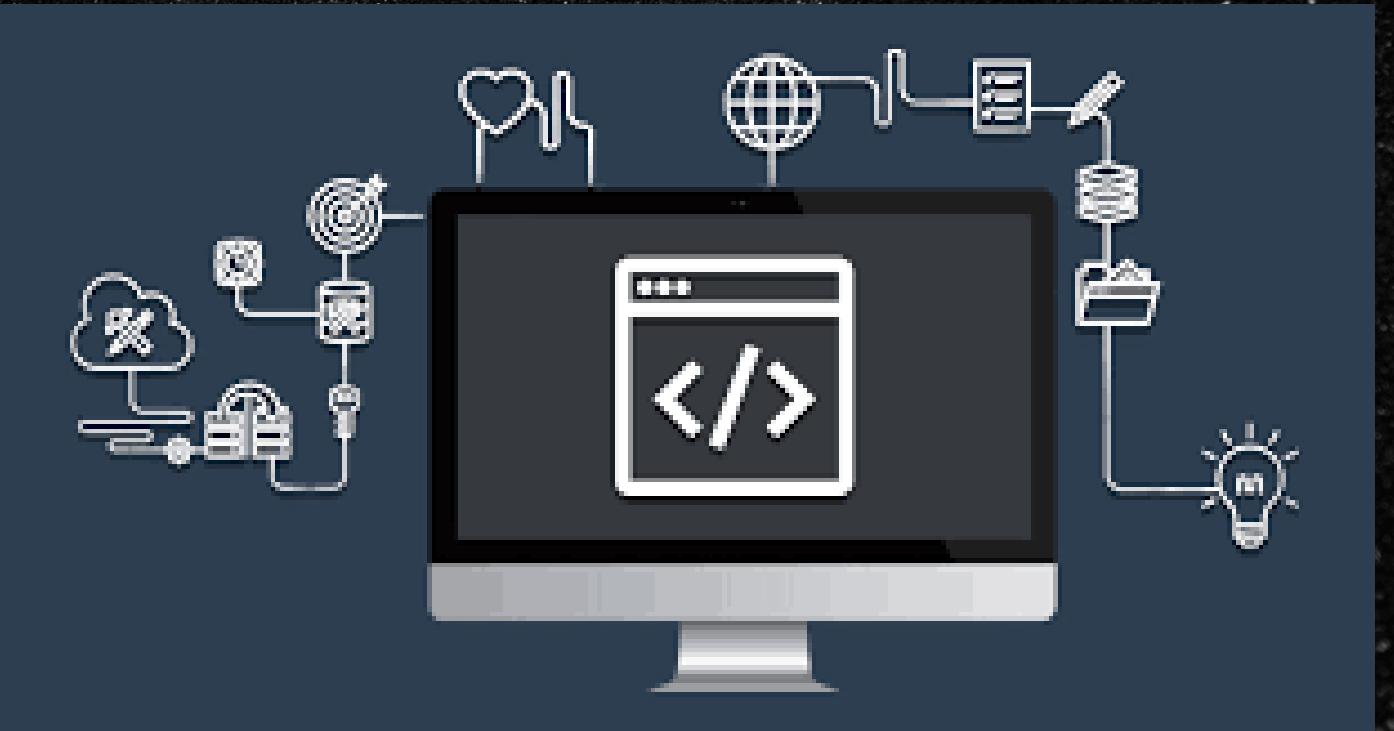
ASPECTES TÈCNICS

- Arquitectura client-servidor: Separació clara entre frontend (Vue 3 + Vuetify) i backend (Node.js + Express), comunicant-se via API REST.
- Contenidors Docker: Tot l'entorn (frontend, backend, MySQL, Adminer) s'aixeca i s'orquestra amb Docker i docker-compose.
- Persistència de dades: MySQL amb volum Docker per garantir que les dades no es perden.
- ORM: Sequelize per a la gestió de la base de dades des del backend.
- Websockets: Ús de socket.io per a funcionalitats en temps real.



ASPECTES TÈCNICS

- Gestió d'imatges i arxius: multer i sharp al backend.
- Autenticació: JWT per sessions segures i bcrypt per encriptar contrasenyes.
- Frontend modern: Vite per desenvolupament ràpid, Vuetify per UI responsive i vue-router per la navegació.
- Microserveis lògics: El backend separa la lògica per entitats (usuaris, jugadors, partides, enemics, bosses, botiga, inventari, etc.).
- Configuració: Variables d'entorn gestionades amb fitxers .env i Docker.



REQUISITS TÈCNICS

- Docker i docker-compose instal·lats (no cal Node ni MySQL localment).
- Ports exposats:
 - Frontend: 4000
 - Backend: 3000-3015 (diversos serveis)
 - MySQL: 3310
 - Adminer: 8080
- Fitxers de configuració:
 - .env per credencials i configuració de la base de dades.
 - docker-compose.yml per aixecar tot l'entorn.
- Navegador modern per accedir al frontend.
- Control de versions: Git.



FUNCIONALITATS (DES DEL VESSANT TÈCNIC)

FRONTEND

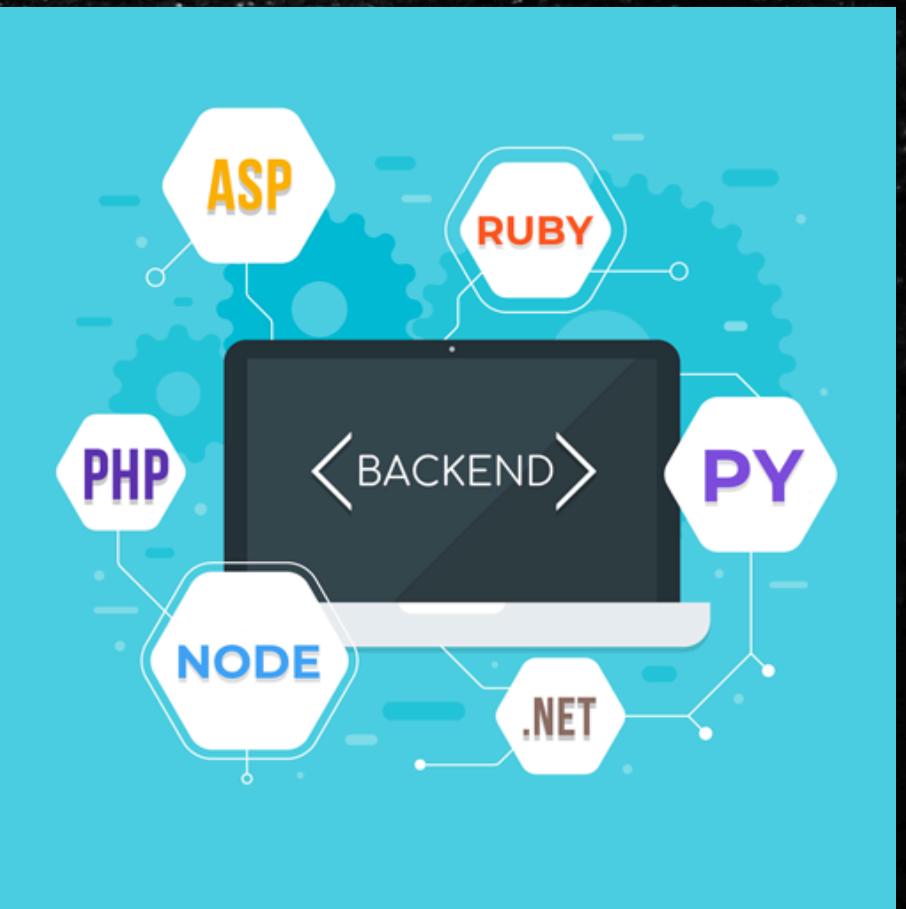
- Login i registre d'usuaris amb validació bàsica.
- Dashboard i GameView amb rutes protegides per autenticació.
- Gestió de rutes amb vue-router, incloent redireccions i protecció.
- Comunicació amb backend via axios per a totes les operacions (login, registre, accions de joc, etc.).
- UI responsive amb Vuetify.



FUNCIONALITATS (DES DEL VESSANT TÈCNIC)

BACKEND

- Autenticació JWT: Login, registre, validació de token i encriptació de contrasenyes.
- CRUD complet per a totes les entitats del joc: usuaris, jugadors, partides, enemics, bosses, inventari, botiga, etc.
- Inicialització i sincronització automàtica de la base de dades (creació si no existeix).
- Gestió d'arxius: Upload i processat d'imatges (sharp, multer).
- Websockets: Suport per funcionalitats en temps real.
- Microserveis lògics: Cada entitat té el seu servei separat.
- Logs i gestió d'errors: Missatges clars per facilitar el manteniment.



FUNCIONALITATS (DES DEL VESSANT TÈCNIC)

INFRAESTRUCTURA (DOCKER)

- Aixecar tot l'entorn amb una sola comanda (docker-compose up).
- Persistència de dades amb volums Docker.
- Adminer per gestió visual de la base de dades.
- Xarxa pròpia per aïllar els serveis i facilitar la comunicació interna.

