

The Unlegend

Oriol Burgaya Verdaguer

13/06/2020

Versió: 0.1.0

General

Videojoc *top-down* de rol i acció desenvolupat amb el motor gràfic Unity3D.

Gènere

Plataformes.

Mecàniques bàsiques de joc

- Fletxa amunt/avallesquerra/dreta o W/S/A/D per a moure el personatge per l'escenari, que serà vist desde dalt
- Tecla *space* per a atacar amb l'espasa.

Plataformes compatibles

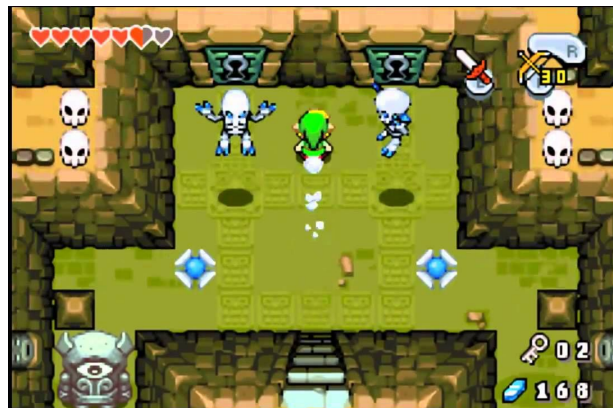
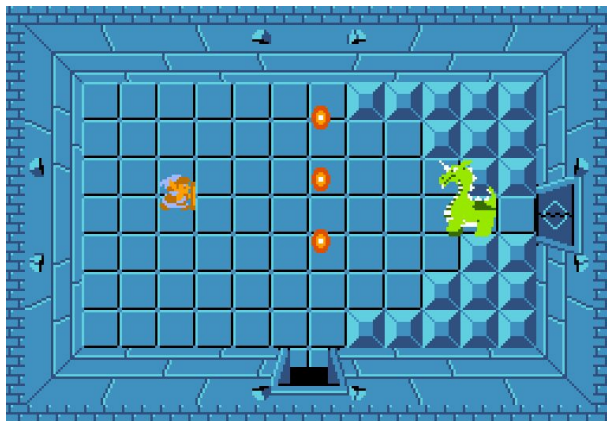
Windows 10 de 32 i 64 bits.

Scope del projecte

- Temps de desenvolupament: 4 setmanes.
- Membres de l'equip: 1 desenvolupador.

Influències

La major influència de *The Unlegend* són els videojocs de *The Legend of Zelda*, ja que podrem veure-hi moltes mecàniques típiques de la saga.



Descripció del projecte

Aquest projecte ha estat desenvolupat per a l'entrega de la pràctica final (PAC4) de l'assignatura *Programació de videojocs en 2D* del màster universitari en *Disseny i Programació de Videojocs*.

En aquesta pràctica es demanava que es desenvolupés un joc en dues dimensions de lliure elecció aplicant tots els conceptes pràctics apresos durant l'assignatura.

En el meu cas, he decidit dissenyar un joc *top-down* d'acció i rol, on encarnarem una princesa atrapada en una masmorra i haurem de fugir eliminant tots els enemics i resolent algun senzill puzzle.

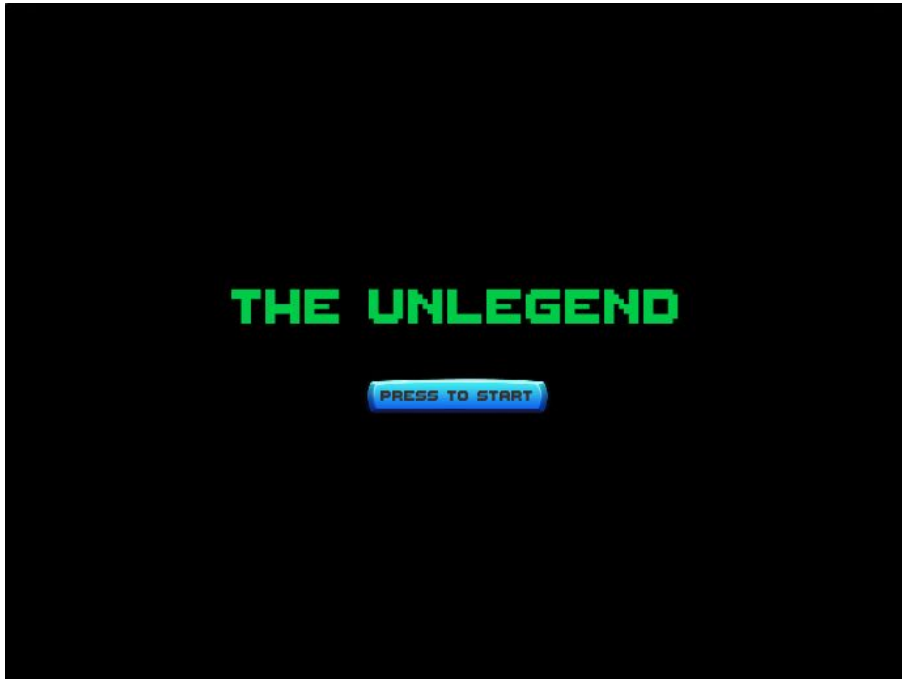
Escenes

El joc desenvolupat d'una escena de joc, on hi haurà tot el mapejat de la masmorra de la qual haurem d'escapar, i vàries escenes de GUI:

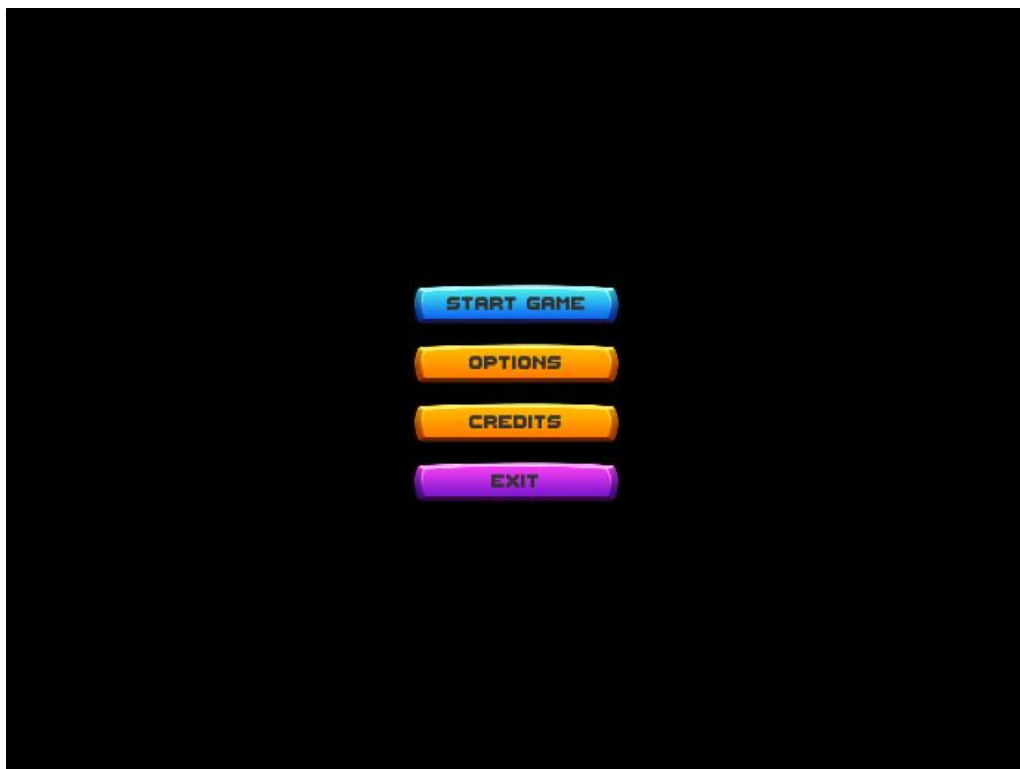
- **SplashScene:**



- StartScene:



- MenuScene:



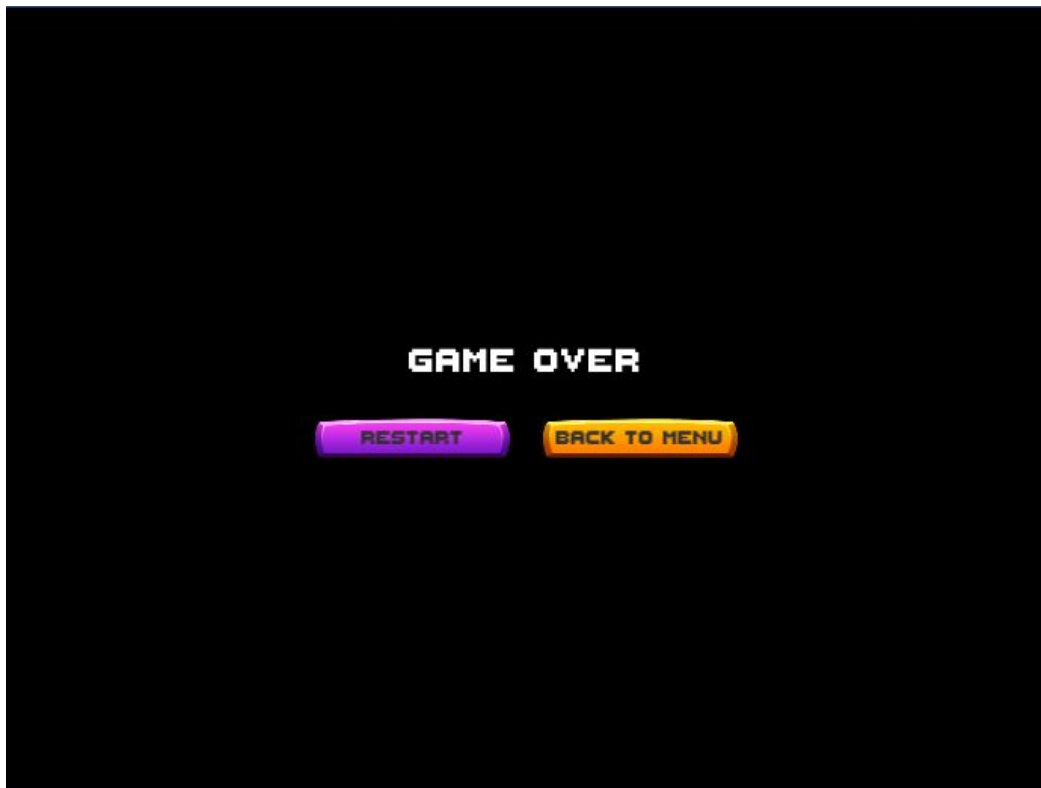
- OptionsScene:



- CreditsScene:



- **GameOverScene:**



- **DungeonScene:**



Mapejat

Seguidament es pot veure el mapejat final de la massmorra dissenyada durant el desenvolupament d'aquesta primera versió de *The Unlegend*:



Gameplay:

Tal i com s'ha explicat en apartats anteriors, l'objectiu d'aquest joc serà escapar de la masmorra on es troba la nostra protagonista, eliminant als diferents enemics sense perdre totes les vides.

El jugador podrà veure al *HUD* el número de vides que té en tot moment.

Per a poder escapar, el jugador haurà de moure's per les diferents habitacions de la masmorra, atacar als enemics amb l'espasa i moure diferents caixes de fusta per a activar diferents polsadors, i així obrir les portes que bloquegen la sortida.

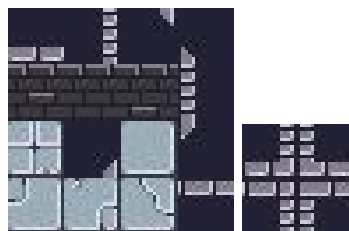
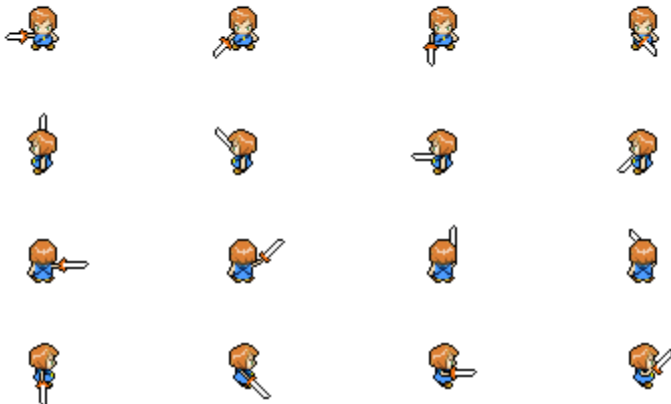
El jugador també podrà llegir diferents senyals amb valiosa informació per a seguir endavant amb la seva missió.

Assets

En aquest apartat llistaré els diferents assets utilitzats en aquesta versió del videojoc.

Sprites

Tots els *sprites* utilitzats durant el desenovlupament han estat dissenyats amb el software *Aseprite* utilitzant un estil de *Pixel Art*.



Fonts

- Per a tots els texts dins del joc, he utilitzat la font *Tripfive*, ja que encaixa bastant dins d'un joc en 2D. Aquesta, l'he obtingut a través de l'Asset Store de Unity. Un exemple d'aquesta font es pot veure en el mateix títol del joc:



Sons

Efectes

- **boss_hurt:** So reproduït quan l'enemic final rep un cop d'espasa.
- **enemy_hurt:** So reproduït quan un enemic normal rep un cop d'espasa.
- **door_open:** Efecte de so quan s'obre el mecanisme d'una porta.
- **player_hurt:** Efecte de so reproduït quan el jugador rep un cop d'algun enemic.
- **sword:** So de l'espasa del jugador.
- **win:** So que es reproduïx quan el jugador arriba a la zona final del joc.
- **sfx_ui_enter:** So que es reproduïx quan l'usuari navega endavant a través de la GUI.
- **sfx_ui_exit:** So que es reproduïx quan l'usuari navega enrera o surt del joc a través de la GUI.

Música

- **main_music:** Música de background principal.
- **boss_music:** Música de background que s'activa durant l'enfrontament final de la masmorra.

Animacions

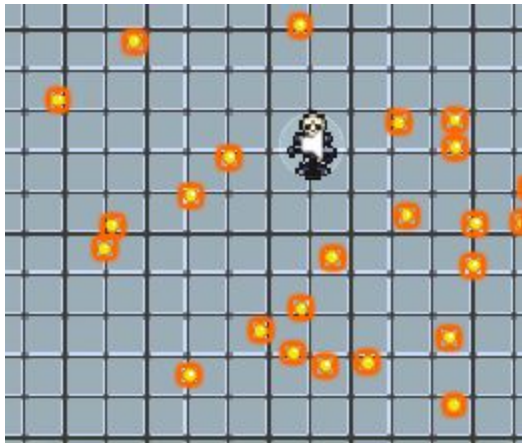
Per a aquest projecte he dissenyat varies animacions per tal de que l'experiència de l'usuari sigui el més bona possible.

- **Animacions Player:** Animacions de caminar i atacar del jugador principal.
- **Animacions enemies:** Diferents animacions dels enemics del joc.
- **Credits:** Animació utilitzada per a què tot el text de l'escena de crèdits pugi cap amunt.

Particle systems

L'ús que es fan dels sistemes de partícules en el videojoc, és durant el final del combat final, quan el jugador aconsegueix derrotar a l'enemic.

El sistema de partícules es *triggejarà* quan l'enemic mori:



Implementació

En aquest apartat detallaré alguns punts interessants en quant a la implementació dels diferents scripts del projecte:

- **Mapejat:** Per a definir i dissenyar tota la zona jugable de la masmorra, he utilitzat tilemaps, ja que permet accelerar el disseny del mateix i separar fàcilment els diferent tipus de *tiles*. Això m'ha permès separar les *tiles* amb les què el jugador pot col·lisionar (parets) i les que no (terra).
- **Singleton:** He definit una classe *Singleton* per a guardar l'estat del joc en tot moment i controlar certs comportaments d'aquest, com per exemple, els canvis de música depenent de si el jugador es troba a l'habitació de l'enemic final o no.
- **Knockback:** Per a implementar la zona de col·lisió que genera l'espasa, he jugat amb diferents *GameObjects* amb *PolygonColliders*, que s'aniràn activant i desactivant depenent de quan fem el moviment d'atac.

TO-DO list

En la següent llista s'indicarà totes les funcionalitats i *bugs* que queden per solventar en aquesta versió del joc:

- Millorar *knockback* de l'espasa amb l'enemic final.
- Afegir animacions als enemics una vegada es moren.
- Arreglar algun bug de físiques durant l'enfrontament amb l'enemic final.
- L'explosió del sistema de partícules quan mor l'enemic final falla a vegades.
- Ampliar el joc per a poder desenvolupar la història d'aquest.