

Treball final de grau

Estudi: Grau en Disseny i Desenvolupament de Videojocs

Títol: Desenvolupament d'un videojoc de plataformes 2D amb habilitats

Document: Resum

Alumne: Sergi González del Hoyo

Tutor: Gustavo Patow

Departament: Informàtica, Matemàtica Aplicada i Estadística

Àrea: Llenguatges i Sistemes Informàtics

Convocatòria (mes/any): Juny 2022

Introducció

En general, en la majoria de videojocs en els quals l'objectiu del jugador és la superació de nivells i/o diferents escenaris, no sol ser gaire habitual que es premiï la creativitat i la innovació a l'hora de superar-los. El més habitual sol ser que es faci servir la estratègia dominant o la preferida pel jugador en funció del seu perfil.

En els videojocs de plataformes 2D aquesta dinàmica per part dels jugadors s'accentua encara més ja que la superació del nivell sol ser l'únic objectiu i les mecàniques i/o capacitats que té el jugador són les indicades pel nivell a completar.

Els jugadors acostumen a sentir-se atrets per aquests tipus de joc, ja que la forma de arribar fins a l'objectiu no és un (o dos) camin(s) rectes, sinó que cada jugador té la seva pròpia experiència. Això, a més, invita molt a la rejugabilitat i a tornar a viure una "nova" primera impressió per auto desafiar-se.

Objectius

Els objectius principals en aquest projecte són els següents:

- Profunditzar en el desenvolupament de mecàniques 2D. En definitiva, enriquir-se en l'àmbit, veient com altres jocs del sector han exprimit aquest gènere i veure com podem fer viables totes les possibles mecàniques que aquests jocs ofereixen.
- Entendre l'escenari amb el context d'aquestes mecàniques. La integració d'aquestes mecàniques en l'escenari és fonamental si volem tenir en compte el gran ventall de possibilitats que estem disposats a donar al jugador.
- Posar-nos en el lloc del jugador tenint en compte el context. Si l'aclaparem amb una gran quantitat de informació i mecàniques segurament acabi sentint que li és molt difícil acostumar-se a la dinàmica del joc. Trobar aquest equilibri a l'hora de dissenyar un videojoc no és fàcil.
- Implementar un prototip del joc, on el jugador entengui la dinàmica.

Diagrama de classes

En el desenvolupament del joc on més recursos s'han destinat és en el desenvolupament de una sèrie de classes en C#, les quals apliquem sobre els diferents objectes de joc pel seu correcte funcionament. A continuació es presenta un diagrama de les classes implementades:

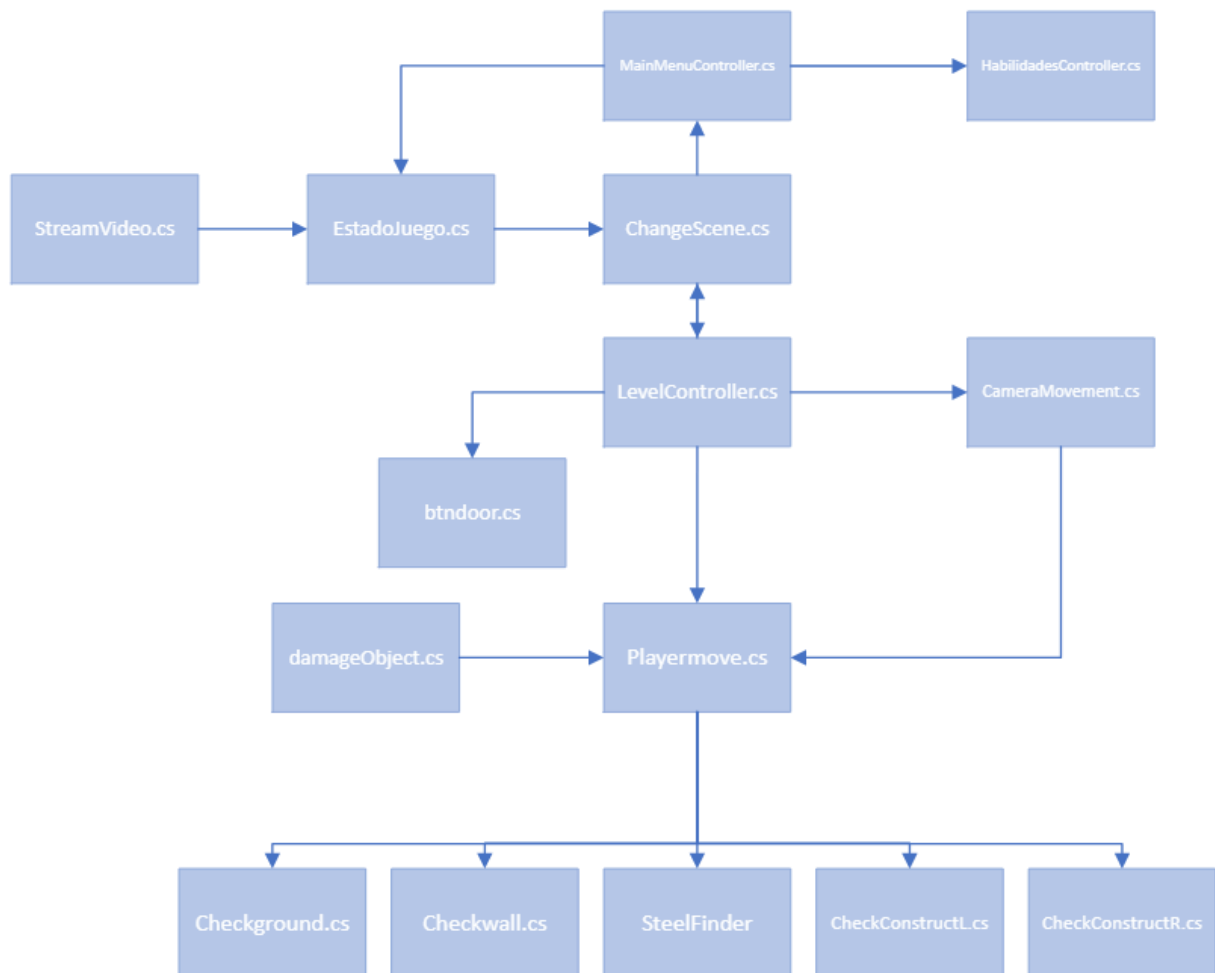


Figura 1: Diagrama de classes del projecte

Resultats

A continuació es mostraran un seguit de Figures on es poden veure tots els escenaris de joc, i les diferents opcions de menú. A més es pot visualitzar un vídeo de mostra on es realitza un speedrun del joc realitzat pel creador al següent enllaç:

<https://www.youtube.com/watch?v=CF2q48TtUMo>



Figura 2: Menú principal

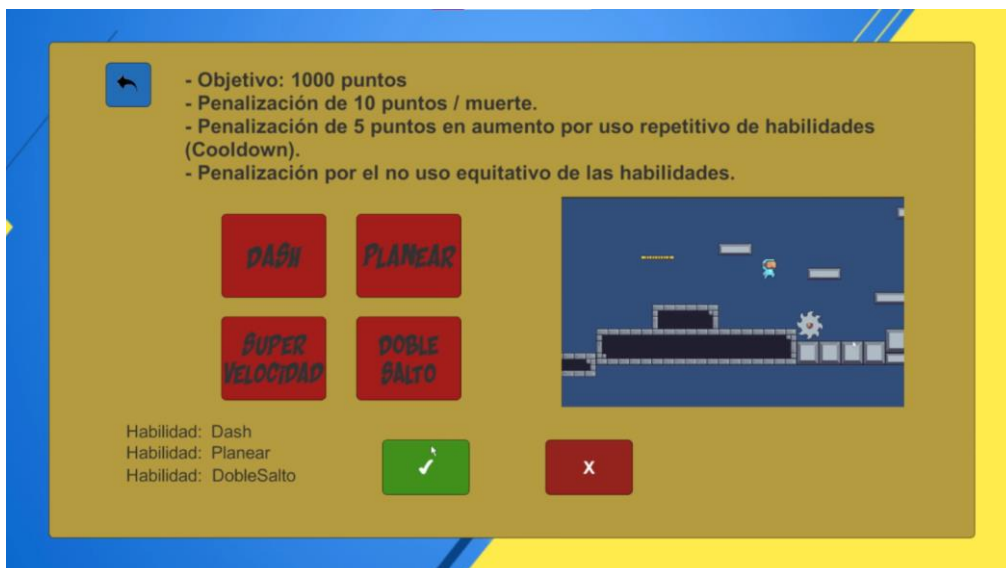


Figura 3: Menú de tria d'habilitats

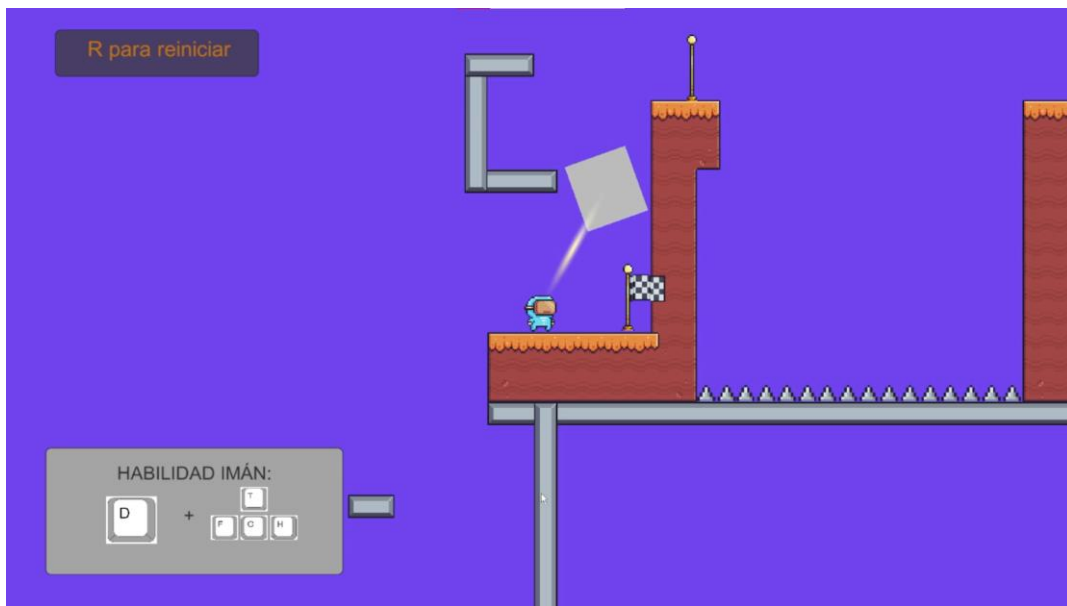


Figura 4: Nivell d'aprenentatge d'habilitats



Figura 5: Nivell 1



Figura 6: Nivell 2

Conclusions

A nivell personal, estic content amb la feina realitzada sobre aquest treball. La idea original era bastant més extensa de la que s'ha acabat realitzant, però en aquest tipus de projectes, i més treballant una sola persona, el temps és molt ajustat i el treball cal focalitzar-lo en els punts claus i en la idea principal que es vol que transmeti el joc, i això considero que ho he aconseguit.

El projecte ha estat sobretot enfocat a la part mecànica. Això fa que gran part del temps invertit, s'hagi de dedicar a molta prova i error. En principi pot semblar que no és gaire feina dissenyar una sola mecànica, però ajustar-la per a que sigui compatible amb l'espai de joc, amb la resta de mecàniques, que sigui eficient de la forma que desitja la persona que la programa i la solució de bugs i errors inesperats, treu molt de temps que, a priori, pot semblar que no seria tant. A més gràcies a l'ajuda de gent que ha anat provant el joc durant el desenvolupament s'han pogut anar corregint coses tenint feedback de jugadors reals.

En línies generals estic satisfet ja que s'ha pogut transmetre en gran mesura la que és la idea principal del joc i això dona peu a futurs desenvolupaments que donen un ventall molt ample de possibilitats, treballant tant sobre les coses ja implementades, com incorporant-ne de noves. També estic molt satisfet sobre l'experiència personal que he adquirit a l'hora de desenvolupar un videojoc que m'ajudarà en possibles futurs projectes.