

# Recreació Cliffy Jump



**FIB**



Pol Ribera Moreno  
Aleix Armero Rofes  
03/01/2025  
Exercici 3D Videojocs GEI  
Tutor: Antonio Chica Calaf

<b>1. EL JOC (Cliffy jump)</b>	<b>2</b>
<b>2. El projecte</b>	<b>3</b>
<b>3. Metodologia</b>	<b>10</b>
<b>4. Conclusions</b>	<b>13</b>
<b>5. Bibliografia</b>	<b>14</b>

## 1. EL JOC (Cliffy jump)

Cliffy jump és un joc Arcade 3D amb llicència gratuita que consisteix en què un personatge va recorrent un camí i el jugador l'ha de fer saltar (tocant la pantalla) per tal que pugui evitar els obstacles i pugui arribar al final sa i estalvi. El joc actualment es troba en la seva versió 1.3.7 i només està disponible per a dispositius Android i iOS.

El estudi de desenvolupament, WeGo Interactive Co., LTD. va publicar Cliffy jump el 7 d'agost de 2016, fent així que gent de totes les edats que els hi agraden els jocs amb controls senzills i personatges adorables tinguessin una molt bona opció per elegir.

Tot i que no hi ha dades específiques de l'èxit ni del desenvolupament que ha tingut el joc, sabem que consta d'una gran base de jugadors i la seva valoració acostuma a ser superior a 4 estrelles.

Per millorar la comprensió de com és el videojoc recomanem al lector que visualitzi el següent [video](#).

## 2. El projecte

Trobareu l'enunciat del projecte amb tots els requeriments que satisfem en el següent [pdf](#). Bàsicament ens estan demanant fer una recreació del joc, la qual ha de contenir 3 personatges, 20 pantalles dividides en dos nivells i 5 obstacles diferents.

El trastorn del joc és molt senzill, es comença en el menu, on has de seleccionar amb el ratolí el personatge que vols jugar i posteriorment el nivell que vols aconseguir superar. Per superar un nivell hauras d'aconseguir superar les 10 pantalles que el conformen, saltant cada un dels obstacles que apareixen en elles. També hi trobaràs monedes que pots anar recolectant per mostrar als teus amics que ets un professional. Per saltar tens l'opció de pulsar la tecla espai o el clic esquerre del ratolí, pero cuidado, no saltis en va, ja que si surts del recorregut o caus damunt un obstacle explotaràs en mil trossets. Un cop mort sempre tens l'opció de pulsar el botó de tornar a intentar o anar un altre cop al menú principal. Ja sabem que a vegades et criden per anar a dinar, així que no et preocupis, amb la tecla escape se t'obrirà un menu de pausa, i inclus si pulses la G el personatge juga sol!!! No tot el que et trobaràs al mapa és dolent, així que estigues atent a continuació que t'explicaré les diferents entitats que et trobaràs.

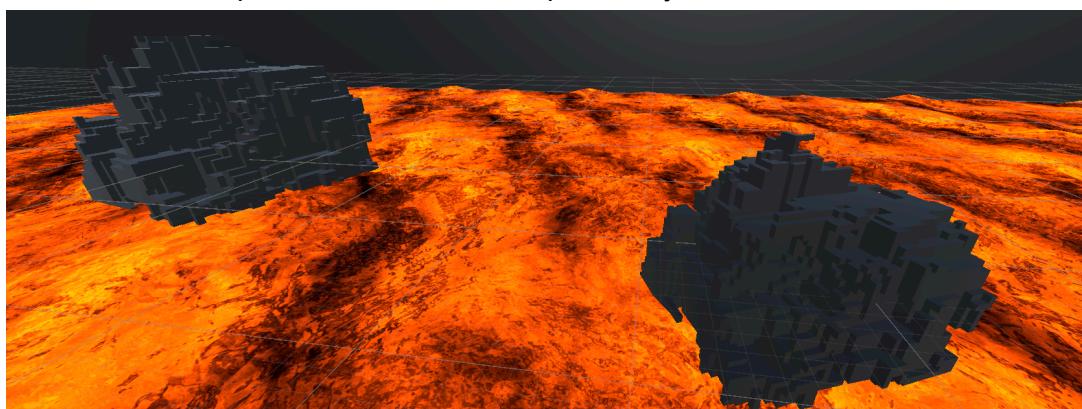
La temàtica en la que hem basat tot el nostre joc és un altre joc molt popular anomenat Mario Kart, ja que hem basat cada un dels nostres nivells en els circuits principals d'aquest joc, el castell de bowser i la “senda arcoiris”.

Tots els objectes han estat creats amb MagicVoxel i les animacions han estat agafades de Mixamo.

### **Castell de Bowser:**

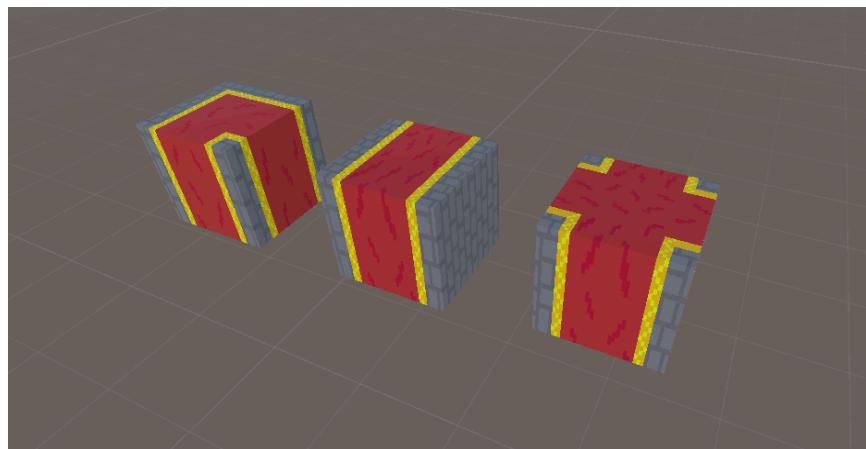
#### Fons + Decoració:

Com veuras en la següent imatge decidit que el mapa estigui cobert de lava hi hagi dos roques a la llunyania, per simular que estem a un volcà, atribut típic del castell de Bowser. A més a més la música que sona és la mateixa que en el joc de la DS



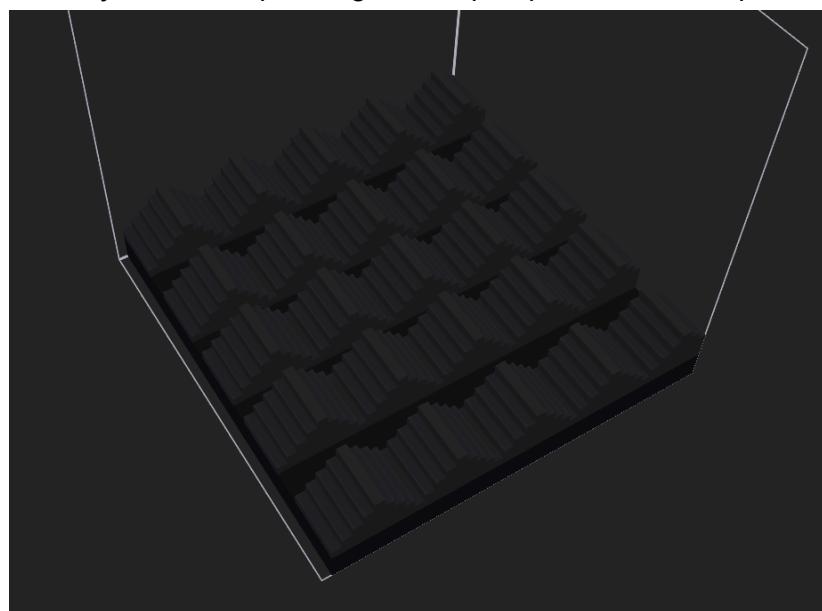
#### Recorregut:

Hem creat 3 tipus de terra, el d'anar recte, la curva i la creueta, amb això hem desenvolupat tots els mapes. Vam decidir que els mapes fossin màxim de 25 blocs de llargada i 11 de llargada per així poder visualitzar-los bé desde la càmera i que no es fesin ni molt curts ni molt llargs. Per diseñar-los vam usar Tiled, ja que després podem exportar-los com a csv i posar-los en escena automàticament, amb una animació que els porta cap a amunt inclosa.



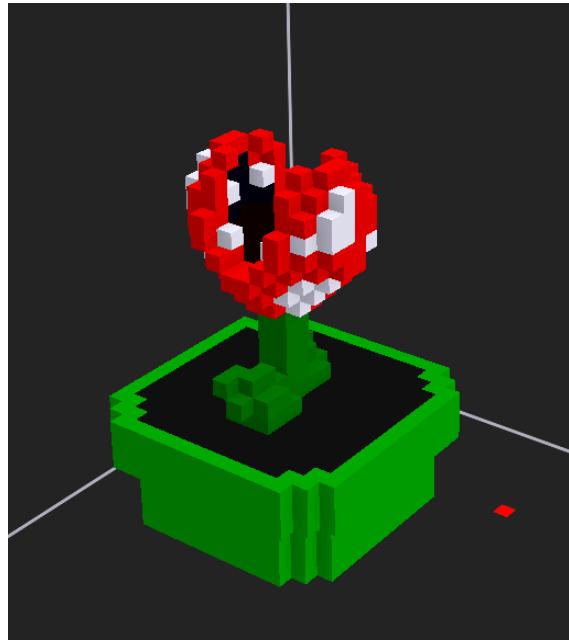
#### Obstacle 1:

Com a primer obstacle tenim les punxes, les quals intenten ser una imitació dels costats del personatge “Don pisoton”. Aquestes punxes aniran col·locades en tots els desnivells del nivell. Com tots els objectes un cop carregat el mapa apareix amb una petita animació



#### Obstacle 2:

Com podia faltar la mítica planta piraña de mario. Usualment apareix en els nivells entre dos blocs.



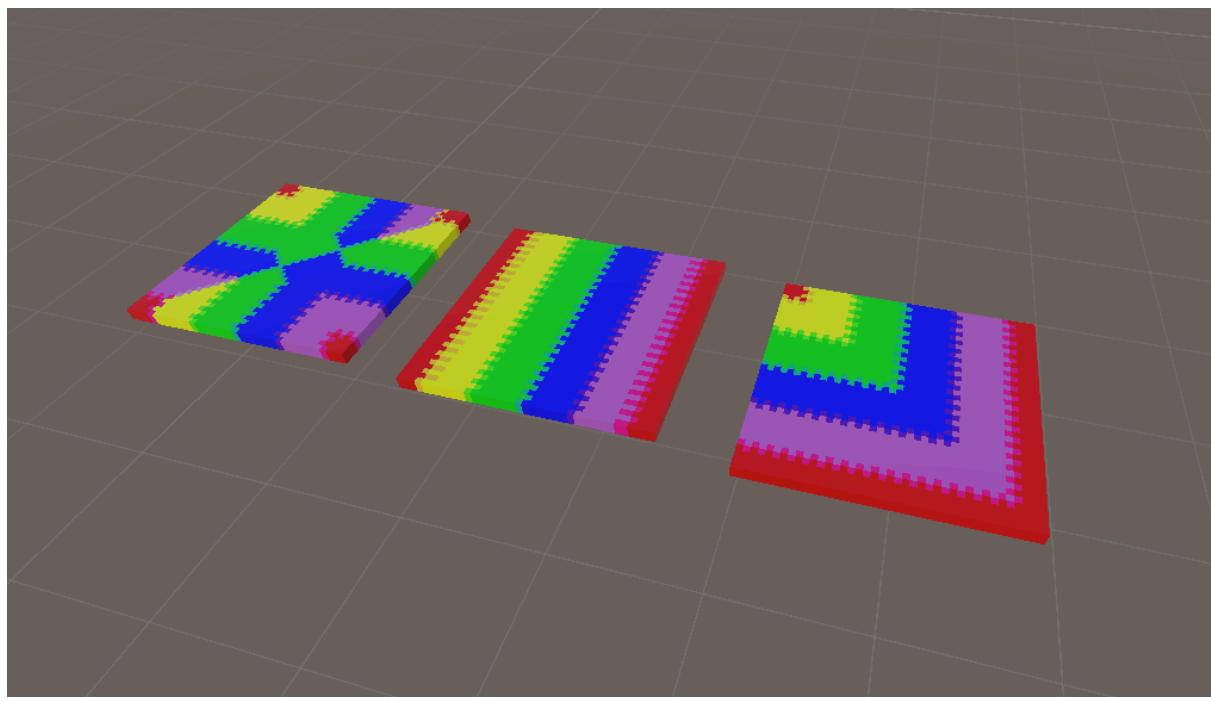
### Senda Arcoiris:

#### Fons + Decoració:

Evidentment ens hem decantat per simular que estem a l'espai on diferents estrelles van palpitant.

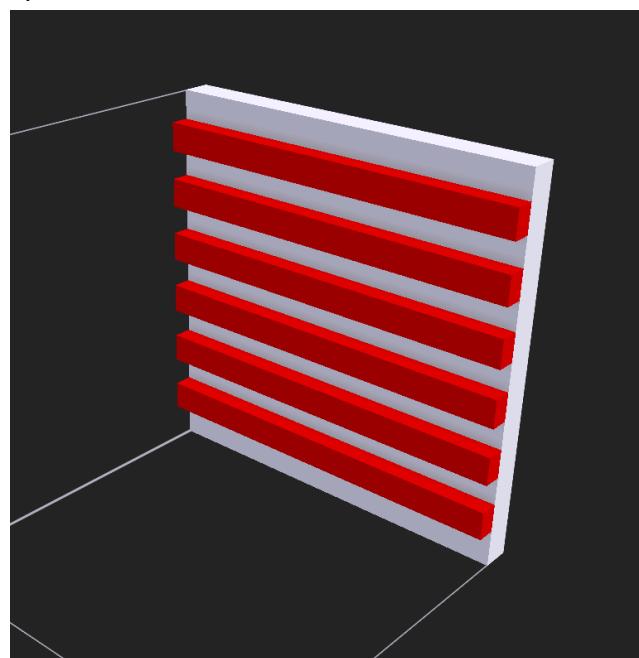
#### Recorregut:

El recorregut de la senda arcoiris era una mica més complexa ja que el gir a la dreta i a l'esquerra era diferent. Tot i així al final vam decidir només usar tres models per simplificar de codi i coherència amb el nivell anterior.



Obstacle 3:

Els lasers son com les punxes.



Obstacle 4:

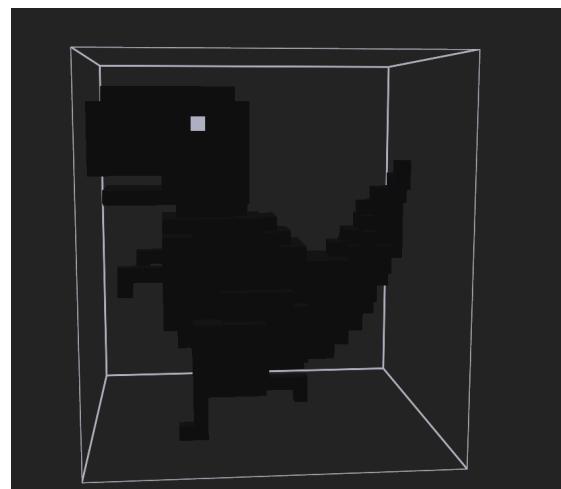
La bala és com la planta.



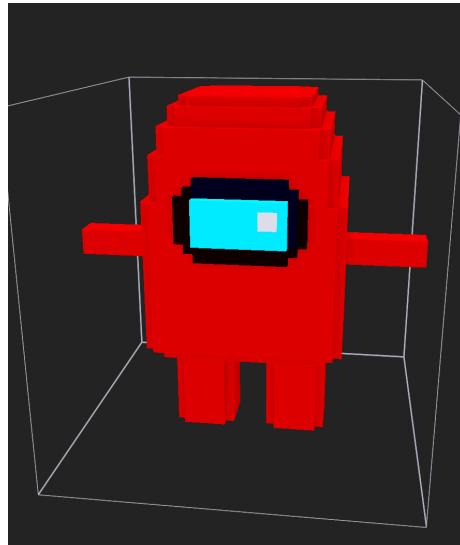
### **Personatges:**

La selecció de quins personatges ficariem va ser una mica aleatoria, ja que vam elegir els que ens vam vindre a gust, però això sí, el mario no podia faltar. Els personatges consten de dos animacions, la de corre i la de saltar. Quan moren desapareixen i deixen anar partícules del seu color. Tenen efectes de so en saltar i en morir.

### T-Rex Google:



### Among us:



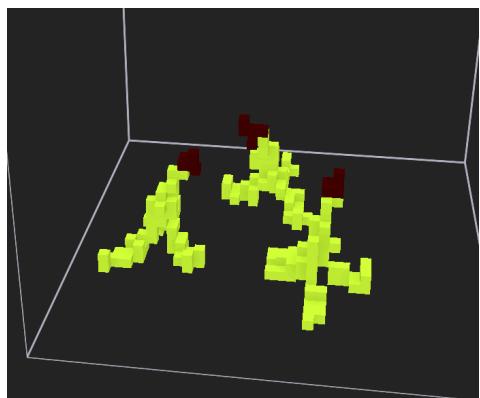
Mario:



### **Objectes intermundanis:**

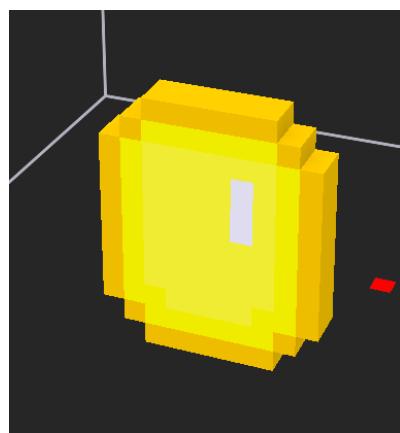
#### Obstacle 5:

Tot i ser petits els plàtans són molt perillosos, així que ves amb cautela.



#### Monedes:

Les has d'agafar!!! Tenen l'animació de girar en elles mateixes i quan les agafes sonen.



#### Bombes:

Durant tot el mapa aniras trobant bombes, però no et preocupis són inofensives, simplement quan pasis pel costat és faran més grans fins al punt que explotaran.



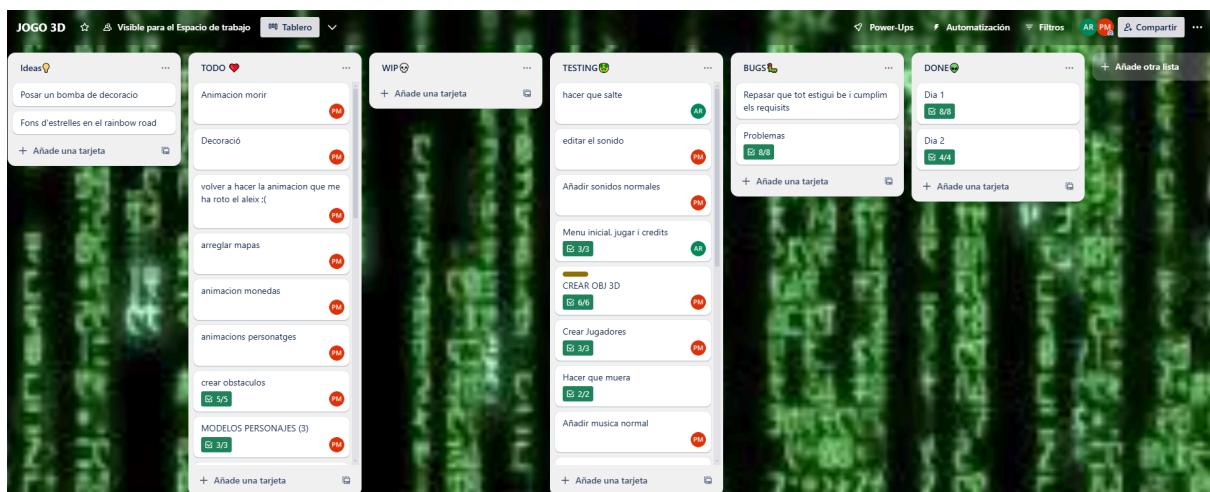
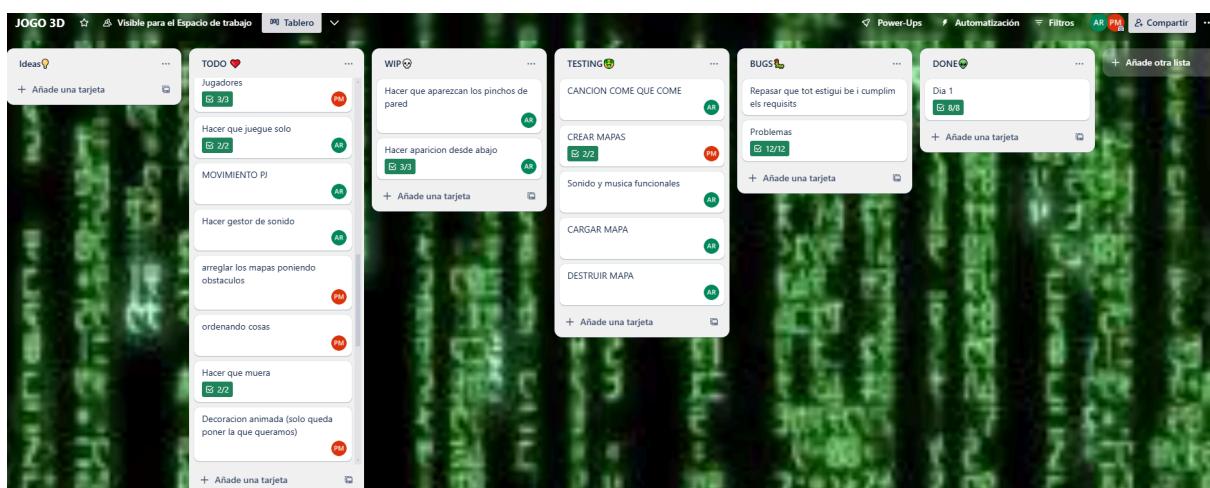
### 3. Metodologia

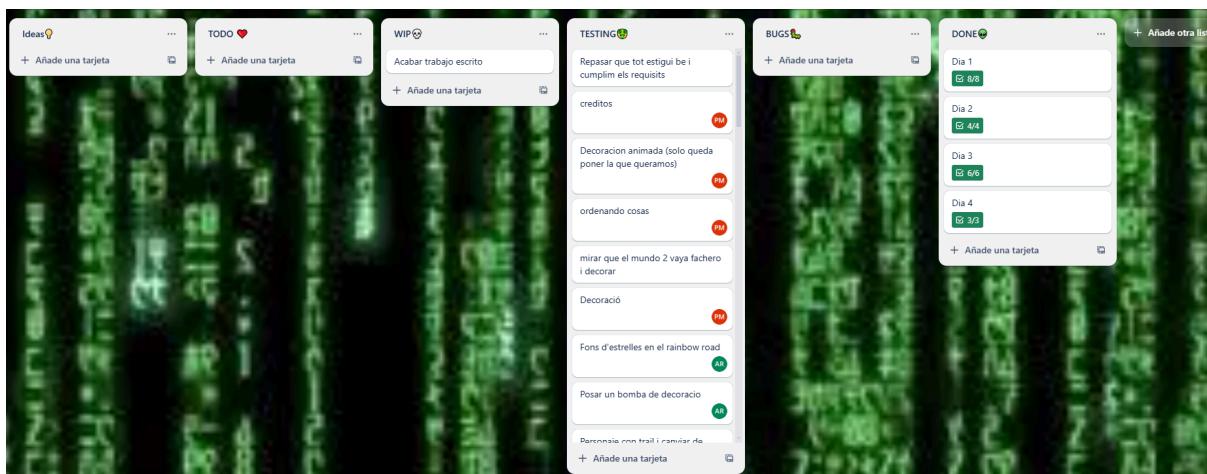
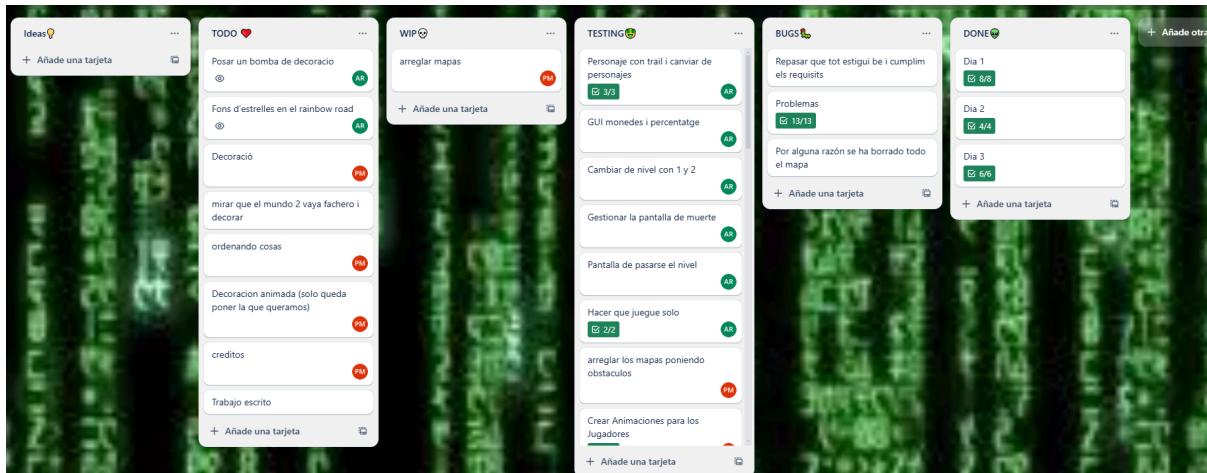
Primerament, a l'hora de compartir els arxius del projecte hem fet servir el UNITY Version Control que ja està integrat amb UNITY.

Donat que tots dos tenim prous coses a fer abans de les vacances de nadals, vam decidir concentrar-nos en fer el joc durant aquestes, així que vam optar per fer una reunió y planificació diaria excepte pels dies 24, 25 i 31 de Desembre i 1 de Gener. Ja que vam treballar de manera intensiva, fent unes 8 hores cada dia més o menys, vam aconseguir acabar el joc en només 4 dies i els dies que restaven per fer l'entrega vam dedicar un temps (no massa ja que tenim més treballs a fer) a intentar millorar una mica com es veu el joc. Aquesta ultima part de millora de game feeling i una mica dels gràfics del joc no ha estat planificada i, per tant, no apareix en les captures del trello.

Així doncs vam tenir una versió cada dia i una revisió de tot el que havíem fet durant el dia per la tarda, per tal de posar-ho tot en comú i poder arreglar els errors que hi haguessin en el moment.

Les captures de l'estat del trello cada dia són les següents, ordenades per dia:





Les checklists las vam fer servir de llistes i les anàvem marcant tal i com les anàvem posant, és per això que sempre estan totes fetes.

En la reunió del primer dia vam decidir que el Pol es centraria més en la part artística, com ara la creació dels models, els mapes i les animacions; i l'Aleix es centraria més en la part tècnica de programar el joc, fer el flux de finestres, etc. El mateix dia vam decidir tenir la carrega i destrucció dels mapes fetes per el final del dia, ja que això ens permet comprobar que tal queden i quina col·locació de camara podríem fer servir.

En la reunió del segon dia vam decidir centrar-nos en que el joc fos funcional per tal de poder probar quins models i quines animacions queden millors d'entre les que estavem escollint. A més, donat que ho vam aconseguir fer prou ràpid, també vam decidir fer el sistema d'àudio i començar a fer els menús del joc.

En la reunió del tercer dia vam decidir continuar creant els mapes restants i implementar les característiques restants del joc, com la selecció de personatges, el god mode i la resta dels menús restants.

En la reunió del quart dia vam decidir acabar de fer els detalls que ens faltaven per complir totes les pautes del guió que se'ns va donar per fer el joc i començar a fer el treball escrit, que vam acabar finalitzant aquell mateix dia.

Finalment, vam decidir que la resta dels dies cadascú podia tocar el que veiés convenient per tal de millorar el game feeling o com es veu el joc.

## 4. Conclusions

Aquest projecte ens ha permès veure més en detall com podria ser el dia a dia d'un desenvolupador de videojocs en UNITY. A més, ens ha fet familiaritzar-nos amb eines com ara Blender, Mixamo o MagicVoxel.

Creiem que el joc que ha resultat del nostre treball, si bé no és d'una qualitat excepcional, és lo suficientment entretingut i divertit com per poder jugar-lo durant un temps i, com a tal, ens sentim satisfets de que aquest hagi sigut el resultat de la nostra primera vegada fent un videojoc.

## 5. Bibliografia

“Documentació de la API de unity”

<https://docs.unity3d.com/6000.0/Documentation/ScriptReference/>

Pàgina web amb totes les funcions i paràmetres que ens ofereix el motor gràfic.