



SERGI BERDOR
ALBERT BORRELLAS
29-05-2020

Continguts

El Joc	2
Descripció del projecte	3
Descripció general	3
El HUD	9
Descripció tècnica de les naus, els enemics i els obstacles	11
Arwing	11
Granga	12
Venom	13
Torreta	14
Asteroide robot enemic	14
Asteroide i roca	15
Descripció de finestres	16
Diagrama de finestres	20
Decisions preses i desestimades	21
Metodologia	22
Organització	22
Sprints	23
Tasques	23
Reunions	24
Setmana 0	24
Setmana 1	24
Setmana 2	25
Setmana 3	25
Setmana 4	25
Setmana 5	26
Setmana 6	26
Diagrama de Gantt	27
Conclusions	28
Bibliografia	29

1. El Joc

El joc Star Fox 64 és un *rail-shooter* en 3D, enfocat en els combats aeris, desenvolupat per a la Nintendo 64. És un *reboot* de l'original amb el mateix nom.

Primerament es va començar a desenvolupar el joc Star Fox 2 per a la consola Super NES, quan el desenvolupament del joc ja estava quasi completat el cap de desenvolupament, Takao Shimizu, va decidir tirar enrere el projecte i crear un nou joc per a la Nintendo 64. Aquesta nova versió del Star Fox 2, Star Fox 64, va ser publicada l'any 1997 i va aprofitar molt del treball fet pel joc que mai va sortir al mercat. El joc va ser desenvolupat, editat i publicat per Nintendo i va ser l'únic d'aquesta saga que va sortir per a la consola Nintendo 64. ^{[1][2]}

El seu llançament es va produir primerament el 27 d'abril al Japó, país d'origen de la companyia Nintendo, i a finals de juny a Nord Amèrica. A Europa no va arribar fins octubre del mateix any i per problemes amb la semblança a la marca registrada alemanya "StarVox" van haver de canviar el nom a *Lylat Wars*.

Sorprenentment el joc va tenir una millor acollida als Estats Units que al Japó, va ser un dels jocs més venuts el 1997, només per darrere de Mario Kart 64, i en els seus 5 primers dies va vendre més de 300.000 còpies. Avui en dia s'han venut més de 4 milions de còpies per tot el món, sent així un dels millors jocs venuts en aquesta consola.

Anys més tard va sortir per Wii U (consola virtual) i iQue Player (exclusivament a la Xina). Fins i tot, més tard, va tenir un *remake* per a la Nintendo 3DS al qual li van afegir "3D" al nom. ^[3]

El Star Fox 64 va ser valorat amb una "E" (*Everyone*) en el rànquing nord-americà ESRB (Entertainment Software Rating Board), és a dir, apte per a totes les edats.^[4] També, en el rànquing europeu PEGI (Pan European Game Information), es va classificar com a PEGI-7, recomanat per a majors de 7 anys. ^[5]

Tenint en compte que el sistema PEGI sol ser més prudent, es pot dir que el joc tot i contenir violència fictícia/animada, està enfocat a totes les edats, amb una èmfasi en els joves gràcies al seu estil animat.

Algunes referències interessants sobre el Star Fox 64 són:

- la seva pàgina web oficial ja no està disponible però a continuació es deixa l'actual de Nintendo on, fins i tot, es pot comprar el joc:
<https://www.nintendo.es/Juegos/Nintendo-64/Star-Fox-64-1093854.html>
- un *walkthrough* on es completa el joc sencer:
<https://www.youtube.com/watch?v=GhQp8le67Xo&t=2392s>
- la web de la comunitat (fandom):
 - en anglès: https://starfox.fandom.com/wiki/Star_Fox_64
 - en castellà: https://starfox.fandom.com/es/wiki/Star_Fox_64

2. Descripció del projecte

Descripció general

L'objectiu del joc és destruir tots els enemics i esquivar tots els obstacles fins a arribar al final del nivell, marcat amb el checkpoint final [Figura 1], sense perdre el total de la vida en l'intent.

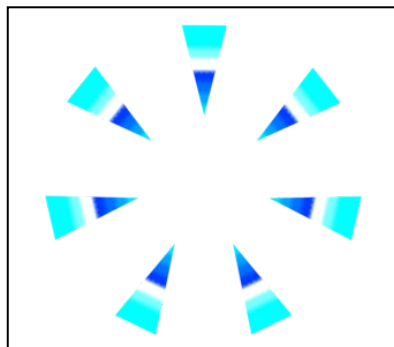


Figura 1: Model del checkpoint final que permet guanyar el nivell. [6]

El joc consta de dos nivells diferents, sense cap dependència entre ells. S'anomenen *Lonely Space* [Fig. 2] i *Odderly Biome* [Fig. 3], respectivament.

El primer està situat a l'espai exterior, on el jugador s'enfrontarà tant a les naus enemigues conegudes com a Granga, als asteroides robòtics modificats per l'enemic i als asteroides, que tot i que no tenen cap mena d'atac, són un gran obstacle en el camí del jugador.



Figura 2: Nivell *Lonely Space*.

El segon es situa en un planeta de l'univers StarFox. En aquest trobem una combinació estranya de muntanyes rocoses amb gran variància de nivell i amb un sobtat llac on es desencadenarà la batalla principal. Prèviament, el jugador trobarà unes grans torretes que haurà de superar si vol sobrevolar el llac. Un cop allà, vindran onades d'enemics mentre esquiva unes grans roques amb torretes al capdamunt. Aquests enemics són les naus Venom, aquestes tenen un perillós míssil que deixa una espècie d'àcid que afecta els circuits electrònics de la nau Arwing.



Figura 3: Nivell *Odderly Biome*.

En qualsevol dels dos nivells, hi ha disposats estratègicament uns anells daurats [Figura 4] que, si el jugador passa a través d'ells, recuperarà una part de la vida. Particularment, recuperarà 5 unitats de vida, mai sense excedir el màxim.

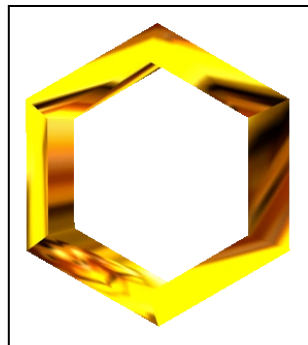


Figura 4: Anell daurat. ^[6]

El jugador, en *Fox McCloud*, acompanyat per la seva nau *Arwing* [Fig. 15] haurà d'abatre tot enemic que es posi per davant. El jugador compta amb la seva arma principal que consisteix en uns míssils semblants a uns làsers de color blau [Fig. 5]. Els míssils segueixen un camí paral·lel al pla Z. Aquesta arma serà activada polsant la tecla *espai*.

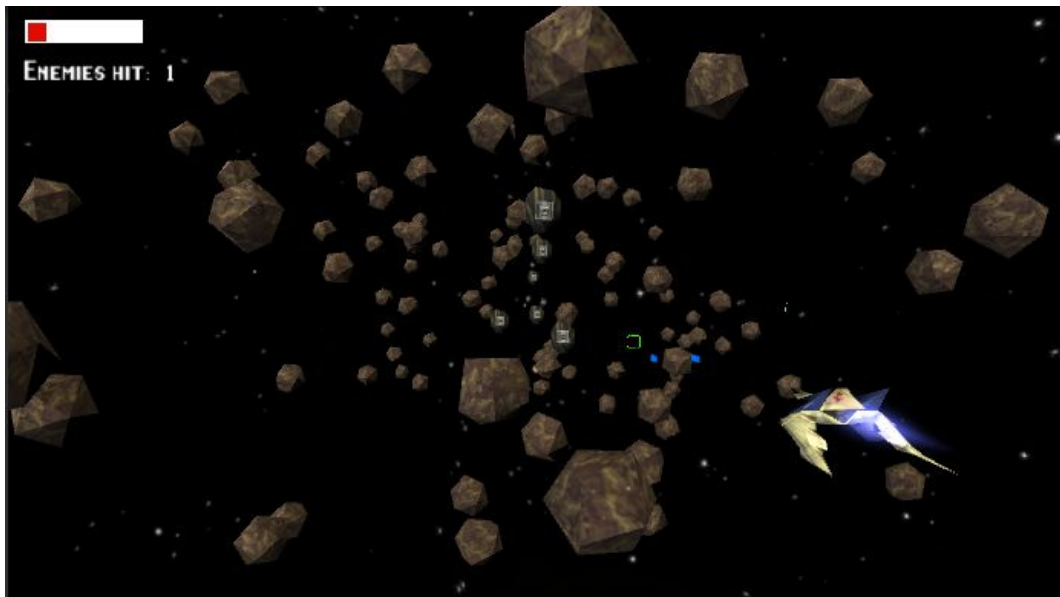


Figura 5: Arma principal de l'Arwing consistent en dos míssils blaus.

Per si no era poc, en Fox també compte amb una arma secundària consistent en un gran projectil [Fig. 6] que té la possibilitat d'abastar i destruir a més d'un enemic amb la seva explosió [Fig. 7]. Aquest projectil s'activa polsant la tecla c.



Figura 6: Arma secundària de l'Arwing consistent en un gran projectil blau.



Figura 7: Explosió de l'arma secundària de l'Arwing.

A més, per fer la seva aventura més divertida, en Fox disposa d'una tècnica per evitar rebre danys dels seus adversaris: el **Barrel Roll**. Aquest moviment consisteix en una rotació de 360° respecte a l'eix Z. La rotació, que dura un breu instant de temps, permet esquivar els atacs enemics [Fig. 8]. El Barrel Roll es duu a terme mitjançant l'activació de la tecla *b*.

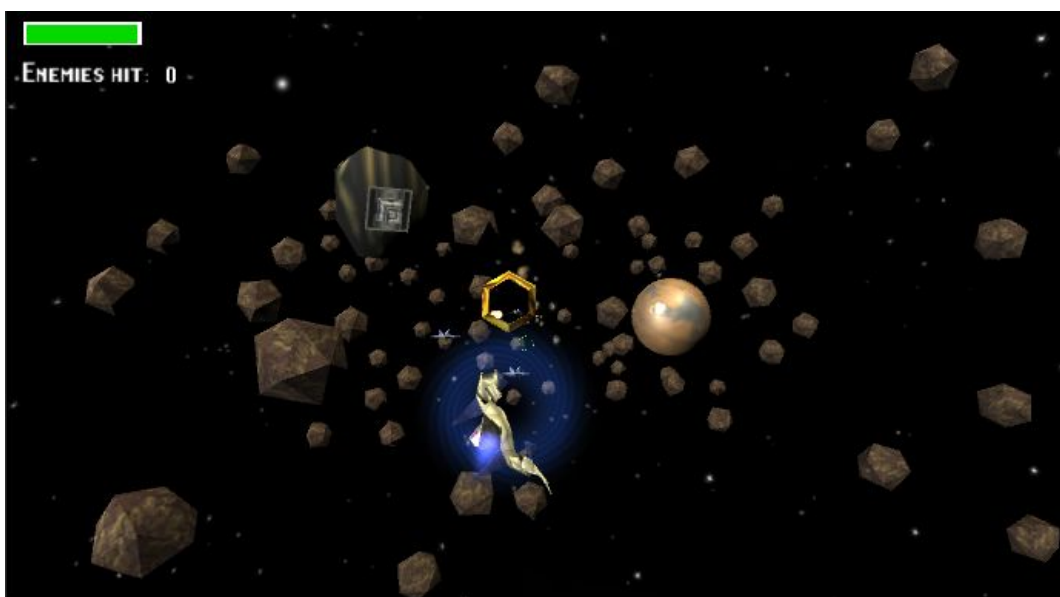


Figura 8: Efecte visual i reproducció del **Barrel Roll**.

En tot moment, es disposa de la possibilitat d'activar un mode invencible, conegut com a **God Mode**, que activarà un escut daurat [Fig. 9] i posarà la barra de vida del mateix color, reflectant així la invencibilitat del jugador. Aquesta funcionalitat s'activa i desactiva polsant la tecla *g*.

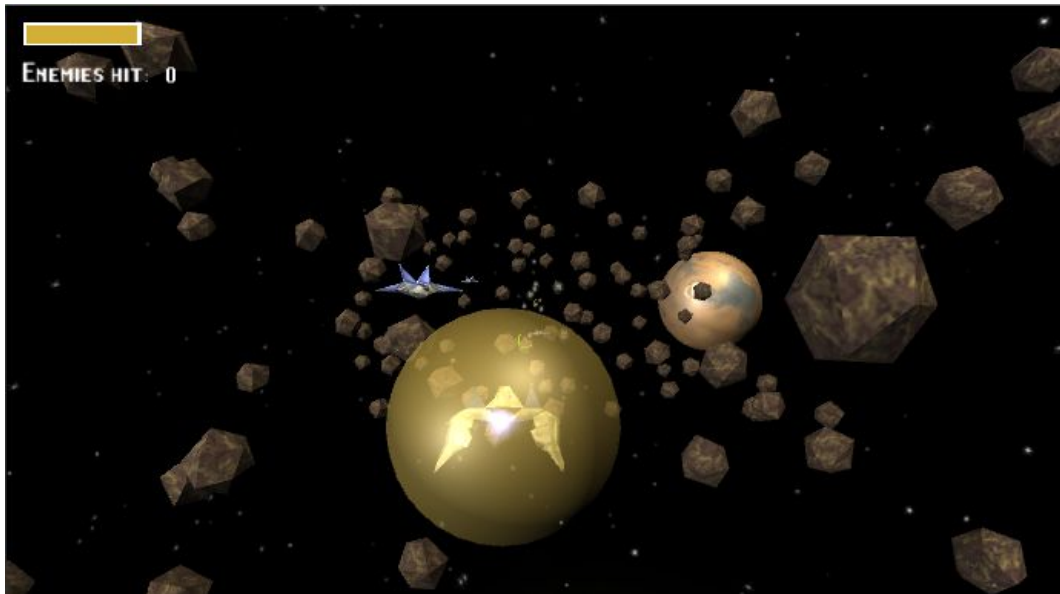


Figura 9: Efecte visual del **God Mode**.

Finalment, el protagonista té una funcionalitat que li permet fer una petita acceleració (**boost**). Aquesta es veurà reflectida mitjançant l'aparició de dues esteles blanques, una per ala [Figura 10]. Aquesta funcionalitat s'activa polsant la tecla *v*.



Figura 10: Efecte visual del **boost**.

Com no hi ha diferents nivells de dificultat, a les funcionalitats de **God Mode**, **Barrel Roll** i **Boost** no se li ha posat cap temps de *cooldown*, així el jugador pot decidir quin avantatge vol obtenir.

El HUD

Es tracta d'un *HUD* senzill [Figura 11] on només trobem la barra de vida a dalt a l'esquerra i, just a sota, un comptador d'enemics destruïts, on els obstacles no es tenen en compte.

En el segon nivell, al costat de la vida també pot aparèixer un calavera que simbolitza el curtcircuit de l'Arwing a causa de l'àcid de la nau enemiga Venom.



Figura 11: Informació rellevant que veu el jugador sobre el seu estat (*HUD*).

A més, quan el jugador rep dany sigui per un projectil enemic, per un xoc amb un enemic o un obstacle, el *HUD* sencer es posa de color vermell [Figura 12], per representar-ho visualment. Si el dany el rep per part de la nau enemiga Venom, aquest es posarà sencer de color verd [Figura 13].

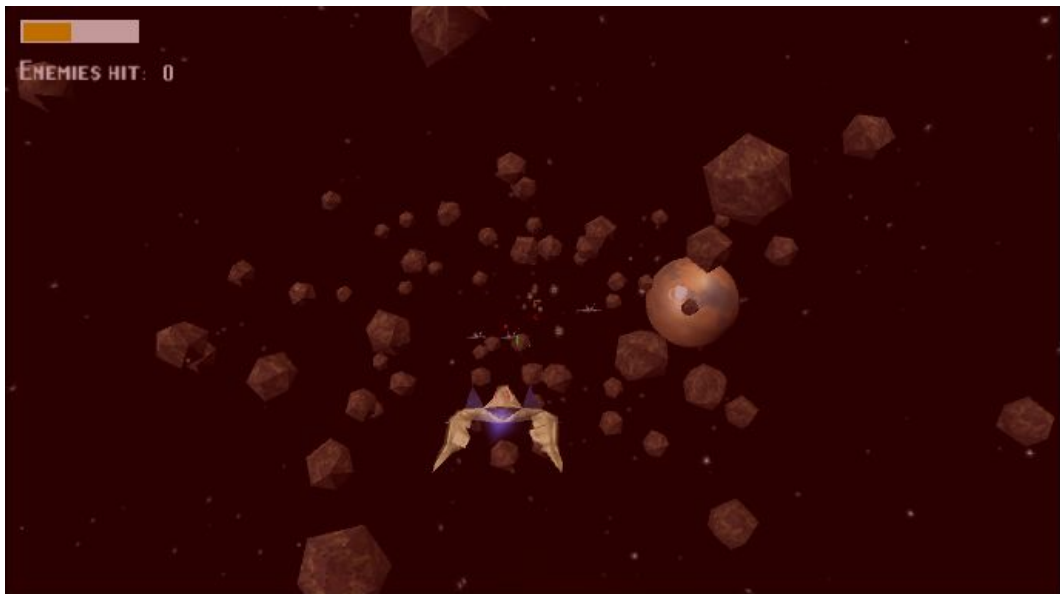


Figura 12: Efecte visual de rebre dany enemic.



Figura 13: Efecte visual del dany de la nau Venom.

Descripció tècnica de les naus, els enemics i els obstacles

Arwing

És la nau del jugador [Figura 15]. Es pot moure en els eixos X i Y, horitzontalment i verticalment, i té 30 unitats de vida. Té una flamarada que canvia de color depenent del nivell. També disposa de dos tipus d'armes: l'arma principal que són dos làsers de color blau i fan 1 unitat de dany cadascun, tenen molt poc temps de refrescament, i l'arma secundària que és una bola d'energia de color blau, amb un temps de refrescament quatre vegades superior a l'arma principal, que fa 2 unitats de dany en impactar directament contra un enemic i crea una explosió que fa 1 unitat de dany a les entitats enemigues properes. Per millorar la precisió del pilot la nau disposa d'una mira [Fig. 14].

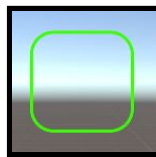


Figura 14: Mira de la nau espacial Arwing. ^[16]

A part de les armes de destrucció l'Arwing també disposa de funcionalitats mencionades anteriorment: el Barrel Roll, el boost i el God Mode.

- Estadístiques:

- Vida: 30 unitats.
- Velocitat a l'espai: 25 unitats.
- Velocitat terrestre: 50 unitats.
- Dany arma principal: 1 unitat/làser.
- Taxa de tir arma principal: 0,25 unitats.
- Dany arma secundària: 2 unitats.
- Taxa de tir arma secundària: 1 unitat.
- Explosió de l'arma secundària: 1 unitat.

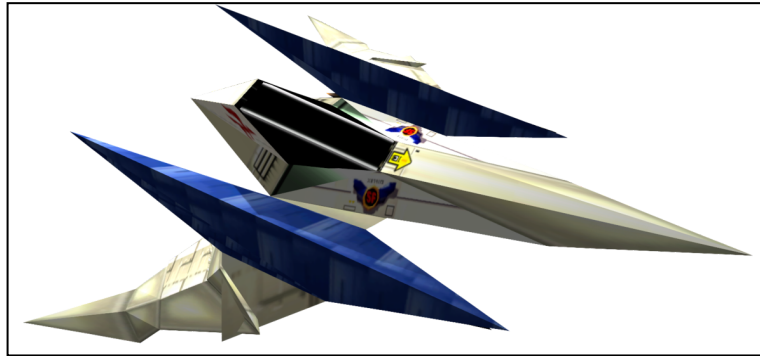


Figura 15: Nau espacial Arwing. ^[6]

Granga

És la nau que utilitza l'enemic en les guerres que es disputen a l'espai [Fig. 16]. La nau fa un moviment en línia recta cap al pla on està el jugador i té 1 unitat de vida. El canó llança un làser de color vermell que fa 1 unitat de dany.

- Estadístiques:
 - Vida: 1 unitat.
 - Velocitat: 20 unitats.
 - Dany arma: 1 unitat.
 - Taxa de tir: 0,5 unitats.

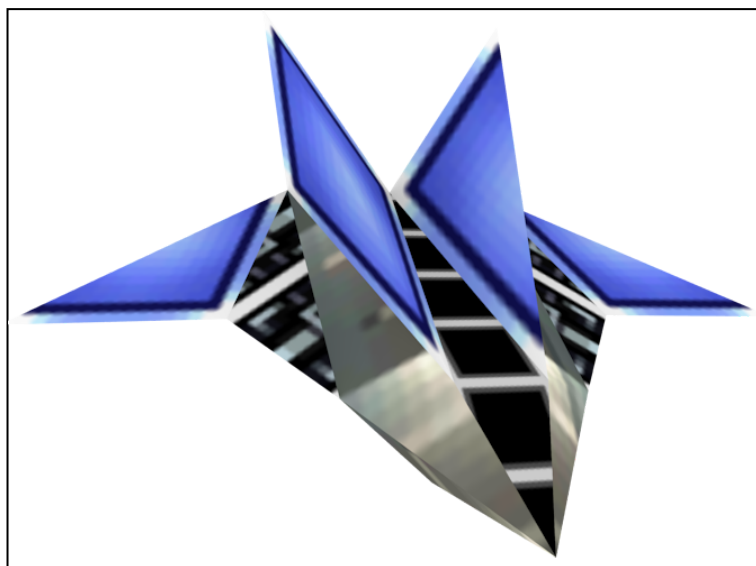


Figura 16: Nau espacial enemiga Granga. ^[6]

Venom

És la nau que utilitza l'enemic en les guerres que es disputen en els planetes [Figura 17]. La nau fa un moviment en línia recta cap al pla on està el jugador i té 2 unitats de vida. Aquest tipus de nau dispara un làser que conté dues càpsules plenes d'una solució àcida. La primera càpsula es trenca només impactar el làser i l'altre triga una mica més a trencar-se. Cada vegada que una d'aquestes càpsules es trenca fa 1 unitat de dany al jugador.

- Estadístiques:
 - Vida: 2 unitats.
 - Velocitat: 10 unitats.
 - Dany arma: 0 unitats.
 - Taxa de tir: 1 unitat.
 - Dany càpsula: 1 unitat.
 - Núm. càpsules: 2 unitats.

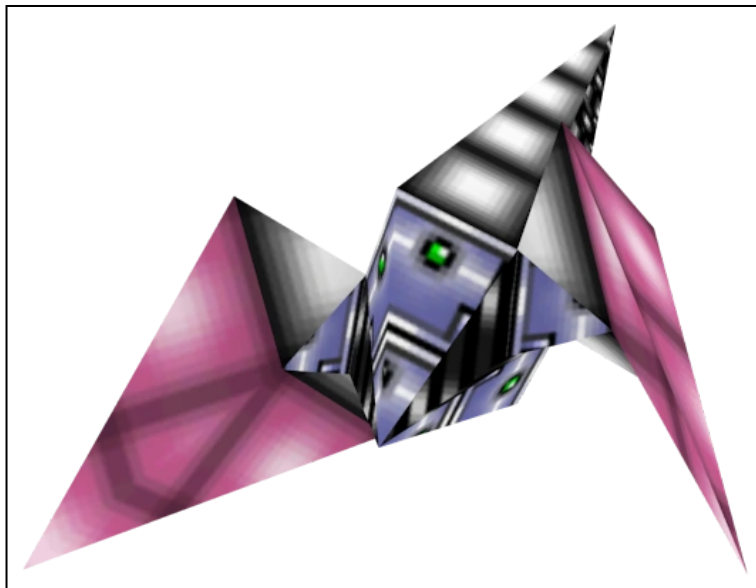


Figura 17: Nau espacial enemiga Venom. ^[6]

Torreta

Són enemics fixes que es troben sobre la superfície dels planetes [Fig. 18]. No es mouen però tenen un tret molt potent, 5 unitats de dany, i tenen 3 unitats de vida.

- Estadístiques:
 - Vida: 3 unitats.
 - Dany arma: 5 unitats.
 - Taxa de tir: 2 unitats.

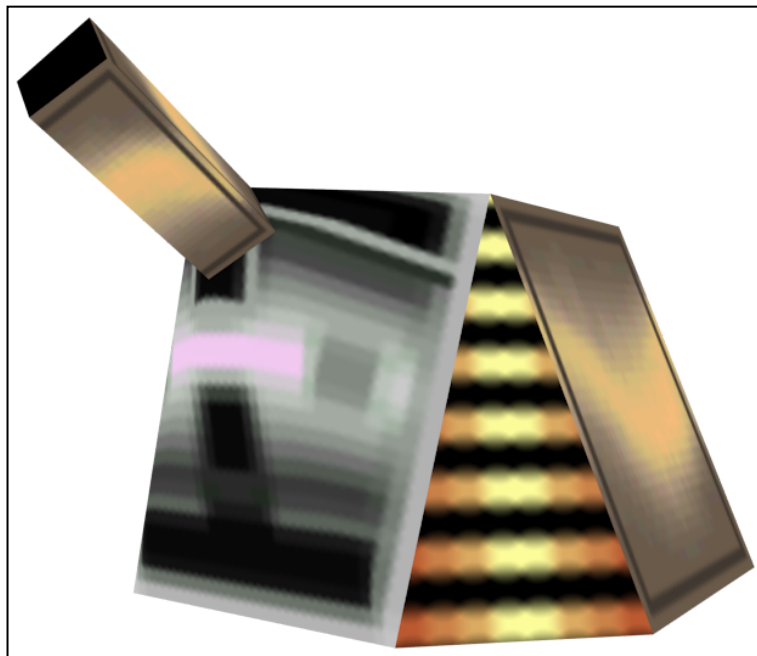


Figura 18: Torreta enemiga. ^[6]

Asteroide robot enemy

Són enemics fixes flotants que es troben a l'espai [Figura 19]. Tenen un tret molt potent, 5 unitats de dany, i tenen 2 unitats de vida.

- Estadístiques:
 - Vida: 2 unitats.
 - Dany arma: 5 unitats.
 - Taxa de tir: 5 unitats.

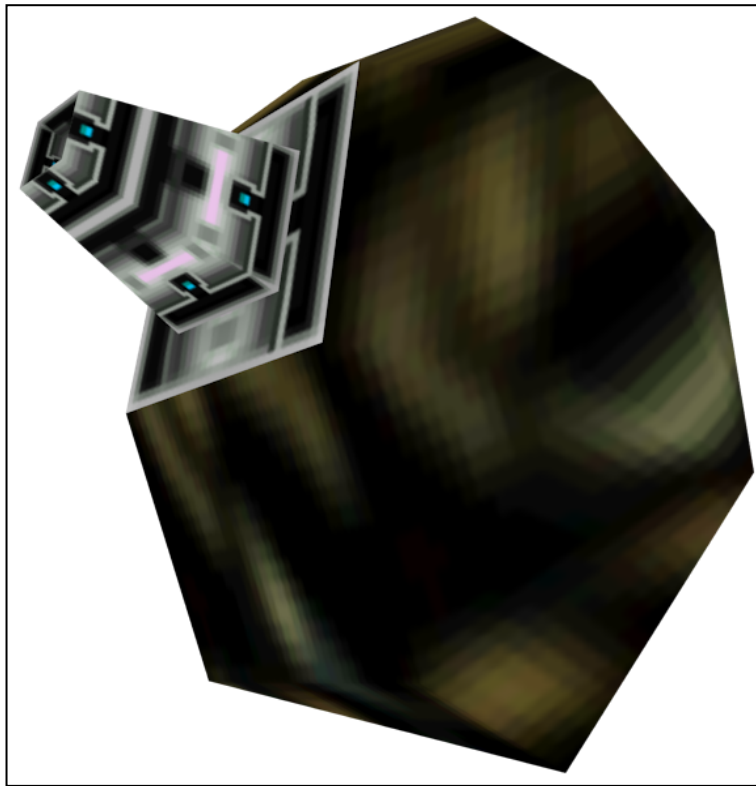


Figura 19: Asteroide robot enemic. [6]

Asteroide i roca

Són obstacles fixos que es troben en els mapes. L'asteroide [Fig. 20] es pot destruir i té 1 unitat de vida, en canvi, la roca [Fig. 21] és un obstacle que no es pot destruir disparant-la. Cap dels dos disposa de cap mena d'arma i només poden fer dany al jugador si aquest es xoca directament contra ells, 5 unitats.

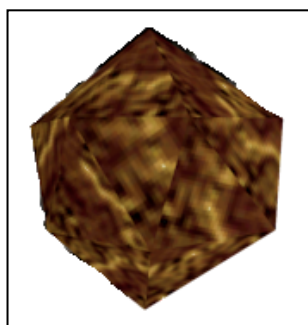


Figura 20: Asteroide. [6]



Figura 21: Roca. [25]

Descripció de finestres

- Menú principal: És la pantalla que apareix en obrir el joc [Fig. 22]. En aquesta pantalla es pot clicar sobre el botó START per anar a la pantalla de seleccionar nivell, INSTRUCTIONS si volem veure les instruccions del joc, CREDITS per veure les persones que han desenvolupat el joc i per últim EXIT si volem sortir.



Figura 22: Finestra de menú principal.

- Selecció de nivell: On es pot escollir quin nivell es vol jugar o si es vol tornar al menú principal [Fig. 23].



Figura 23: Finestra de selecció de nivell.

- Instruccions: Explicació de les diferents tecles necessàries per activar les diferents funcionalitats explicades prèviament i també es té l'opció d'anar enrere al menú principal [Fig. 24].



Figura 24: Finestra d'instruccions.

- Crèdits: En aquesta pantalla es veu els noms de les persones que han participat en el desenvolupament del joc i també es té l'opció d'anar enrere al menú principal [Fig. 25].



Figura 25: Finestra de crèdits.

- Menú de victòria: Podem escollir anar a la selecció de nivells si es vol seguir jugant o anar al menú principal [Fig 26].

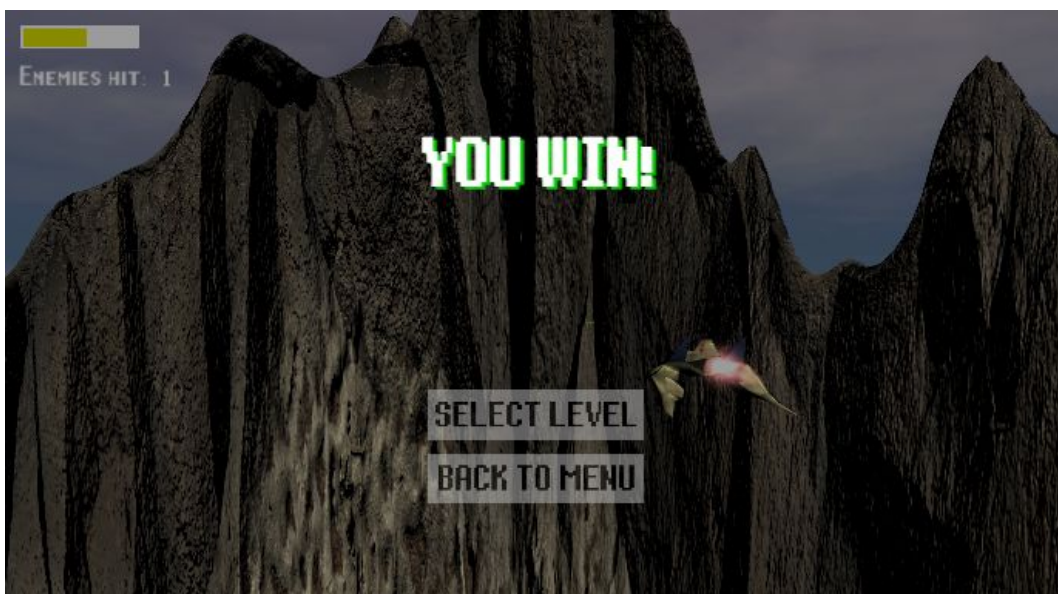


Figura 26: Menú de victòria.

- Menú de derrota: En aquesta pantalla es pot escollir reintentar el nivell, que ens portarà directament a l'inici del nivell que estàvem jugant, anar a la selecció de nivells, si es vol jugar un nivell diferent, o anar al menú principal [Figura 27].

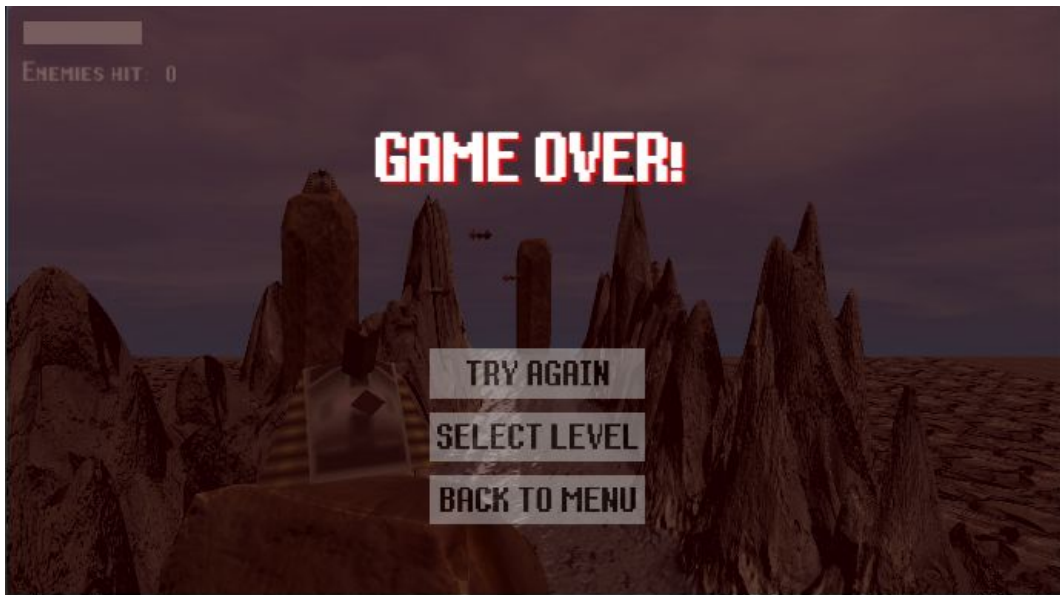


Figura 27: Menú de derrota.

Diagrama de finestres

A continuació [Fig. 28] es presenta el flux de navegabilitat de les diferents finestres descrites a l'apartat anterior.

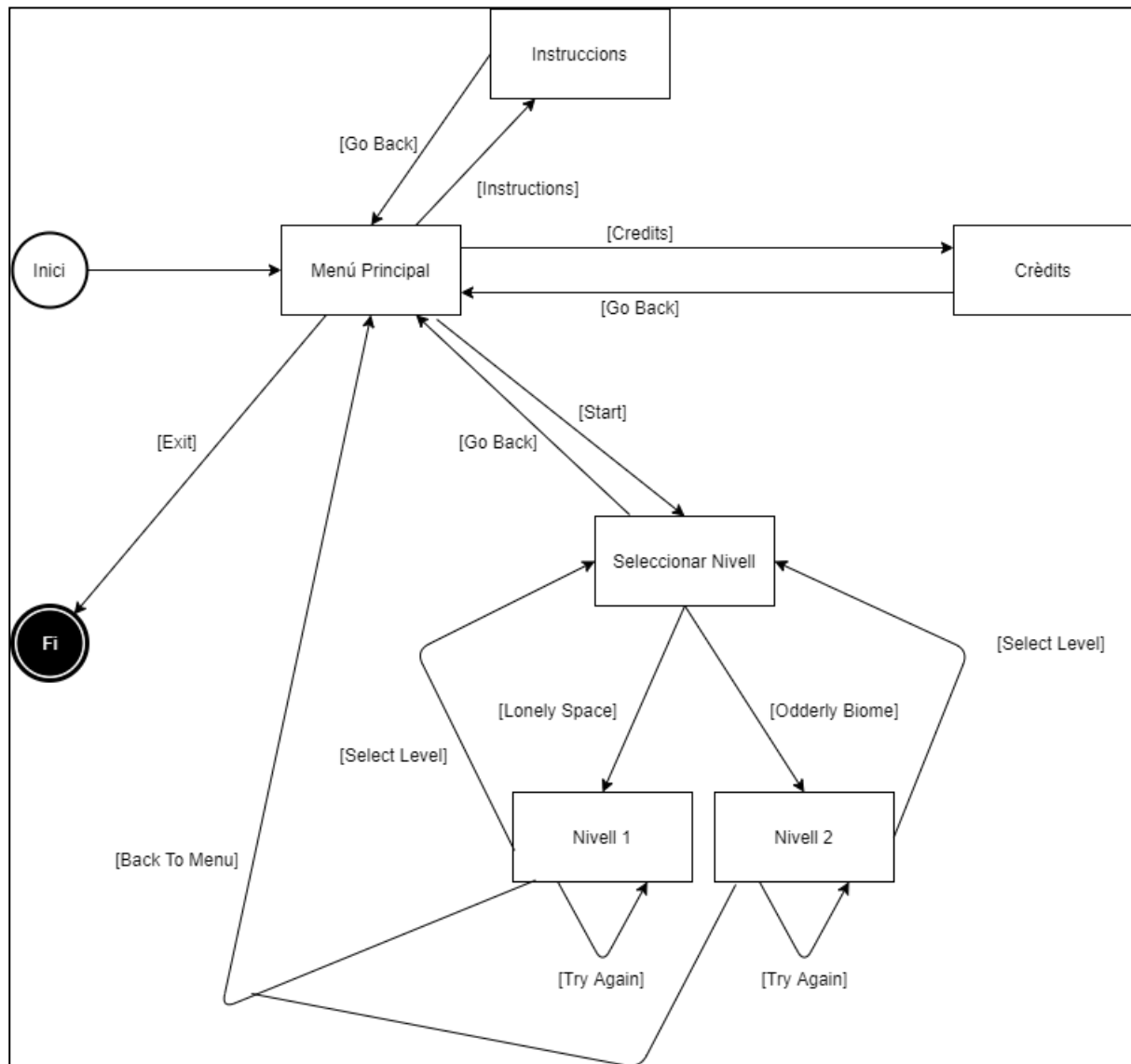


Figura 28: Diagrama de finestres.

Decisions preses i desestimades

Hem volgut que el nostre joc s'assembli el màxim possible al Star Fox 64 original. Per tant, hem decidit agafar l'estètica original del joc^[6] i també inspirar-nos en els seus moviments i els seus mapes. Com en el joc original, en el nostre joc el jugador seguirà un camí definit per rails^[20] i es podrà moure lleugerament cap als extrems.

Respecte a les estadístiques dels enemics hem ajustat els valors tenint en compte la seva vida, velocitat, dany, taxa de tir i la dificultat que li suposaria al jugador encertar els tirs i així matar als enemics. També hem decidit penalitzar al jugador amb 3 unitats de dany si impacta directament contra un enemic, independentment del dany que li suposaria un tret d'aquest, perquè creiem que hi ha temps suficient per esquivar-los o matar-los abans de xocar contra ells.

Hem desestimat la idea de fer un enemic final en acabar els nivells, per la dificultat que ens suposaria i creiem que havent adaptat una mica la dificultat dels enemics, l'objectiu final és anar del punt A al punt B sense ser destruït.

Finalment, hem usat alguns paquets d'assets per a facilitar la creació del segon nivell que estava inspirat dins d'un planeta. Com són el "Terrain Tools" o el "Standard Assets for Unity". ^{[19][21][22][23][24]}

Parlant de la UI, hem desestimat la idea de saltar automàticament a la pantalla de crèdits al final d'algun nivell, ja que no hi ha dependència entre ells i per tant, tampoc hi ha un ordre lògic.

Observacions: Ens hem adonat que hi ha una diferència en el volum dels sons i la velocitat en què el jugador fa el Barrel Roll depenent si executes el joc a Unity o des de l'executable. Per tant hem decidit ajustar els valors segons l'executable.

3. Metodologia

Organització

Hem fet la totalitat del joc en línia a causa de l'obligatori confinament per la COVID-19. Això no ha canviat els nostres plans inicials, perquè des d'un principi no teníem pensat fer el desenvolupament total del joc els dos junts de manera física.

Hem decidit utilitzar Github com a controlador de versions, com ho vam fer en el projecte 2D, i Discord per poder mantenir una comunicació constant i treballar conjuntament, ja que també ens ofereix l'eina de compartir pantalla.

La primera setmana del projecte ens vam centrar a aprendre nocions bàsiques de Unity i fer el Trello [Fig. 29], per poder a partir d'aquesta començar amb el desenvolupament de la manera més efectiva possible.

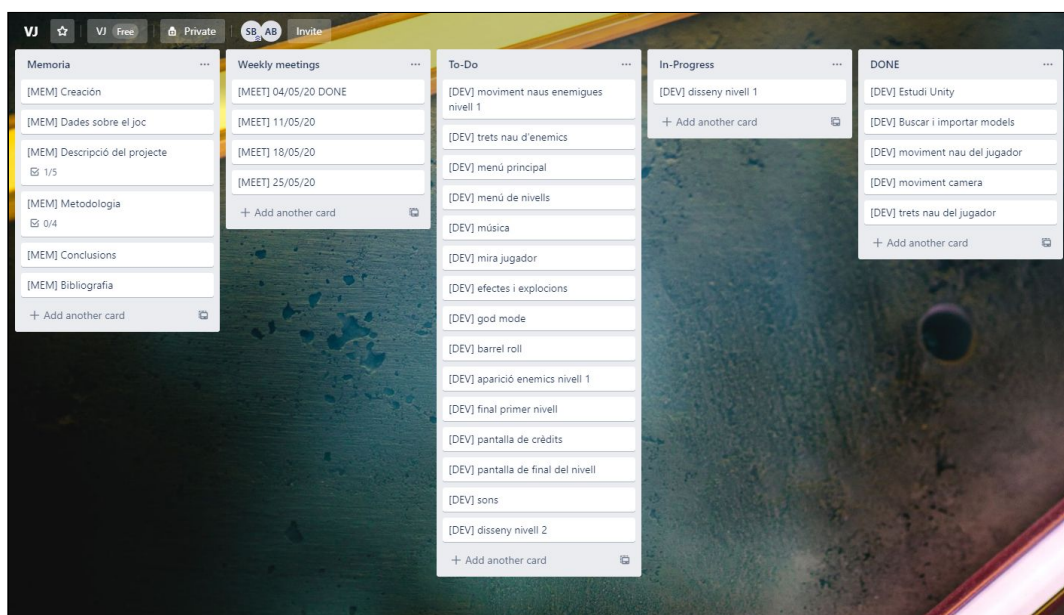


Figura 29: Captura del Trello setmana 2.

Vam separar les tasques en dos grups: tasques de documentació i tasques d'implementació a Unity. En separar les tasques en dos grups ens va permetre avançar la documentació i el joc de manera paral·lela.

Fèiem totes les tasques importants i que requerien més temps i atenció de manera conjunta (estil *Pair Programming*), però també ens repartíem tasques més petites per anar fent durant la setmana quan tinguéssim temps lliure. Aquestes tasques solien ser petites modificacions sobre les tasques grans per millorar dinàmiques o reparar *bugs*. Hem mantingut una comunicació constant i ens hem anat informant de qualsevol actualització que hem fet del joc, tant dubtes i problemes, com avanços. Cada dilluns, després de la classe de VJ, ens hem reunit per posar en comú com han anat les tasques que ens havíem repartit i mirar de manera global com hem portat el desenvolupament del joc: quina part tenim feta, què volem fer aquesta setmana i si amb el ritme que portem arribem bé a la data d'entrega.

Sprints

Tasques

A continuació [Figures 29 i 30], hi ha un resum de totes les tasques distribuïdes en les diferents setmanes de treball i representades en targetes en el Trello.

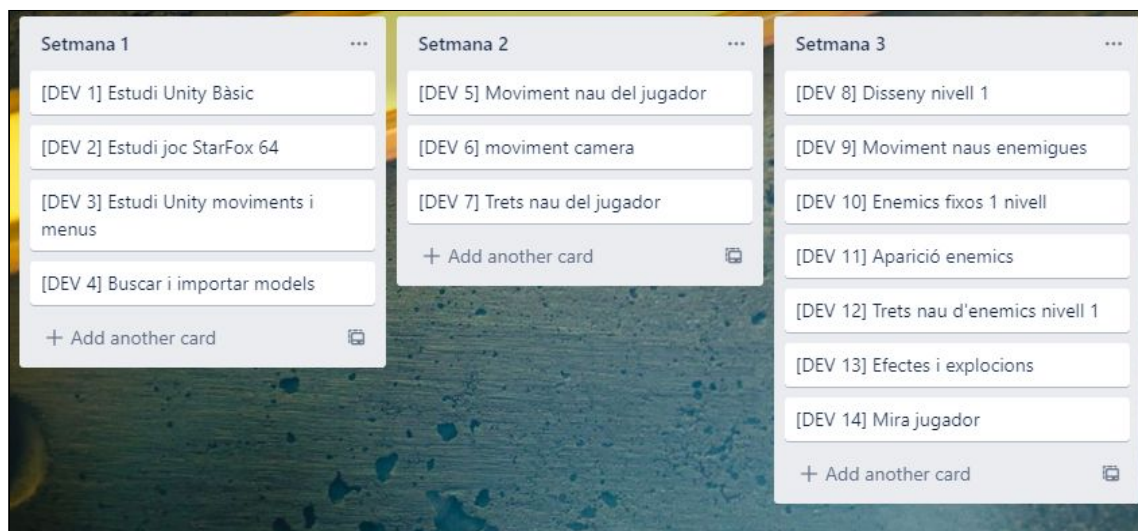


Figura 29: Captura del Trello, resum tasques Setmana 1-3.



Figura 30: Captura del Trello, resum tasques Setmana 4-6.

Reunions

Setmana 0

20/04/2020

En la reunió d'avui hem escrit totes les tasques que creiem necessàries per fer el joc. I durant aquesta setmana cadascun de nosaltres es mirarà els tutorials de Unity^{[7][8][9][10][11][12][13][14][15]} per començar amb el desenvolupament del joc a partir de dilluns.

Setmana 1

27/04/2020

Els dos vam acabar de fer els tutorials abans d'acabar la setmana i per anar avançant vam buscar models de StarFox64 que ens poguessin servir per al joc^[6]. Aquesta setmana volem fer les funcionalitats de la nau del jugador: moviment i trets.

Setmana 2

4/05/2020

Durant la setmana passada volíem fer totes les funcionalitats de la nau del jugador, però no ens ha donat temps ha fer-les totes. Llavors hem decidit fer les tasques que ens han faltat durant aquesta setmana juntament amb el nivell 1. Durant la reunió hem decidit que el nivell 1 serà un nivell a l'espai. Aquesta setmana volem fer el nivell 1 i acabar les funcionalitats de la nau del jugador.

- Tasques pendents: DEV 14; DEV 17; DEV 18; DEV 19; DEV 27;

Setmana 3

11/05/2020

Hem acabat el nivell 1 i els seus enemics. Respecte a les tasques endarrerides que teníem només hem fet una. Com veiem que són tasques més difícils del que esperàvem hem decidit acabar les tasques que teníem endarrerides i si ens dóna temps fer algunes funcionalitats del joc abans de començar amb el nivell 2.

- Tasques pendents: DEV 17; DEV 18; DEV 19; DEV 27;

Setmana 4

18/05/2020

Gairebé hem acabat les funcionalitats de la nau, només ens ha quedat pendent el Boost. A canvi d'aquesta funcionalitat hem fet algunes escenes i els efectes de dany i vida (*HUD*). Durant la reunió hem decidit que el segon nivell serà un nivell sobre un planeta. Aquesta setmana volem fer i acabar el nivell 2 i si ens dóna temps fer el Boost.

- Tasques pendents: DEV 27;

Setmana 5

25/05/2020

Al veure la data d'entrega tan a prop hem dedicat més hores de les que havíem pensat i hem acabat el nivell 2, el Boost, els sons i la música^{[17][18][26][27]}. Quan falten 4 dies abans de l'entrega ens queda fer algunes escenes, gravar el vídeo i acabar alguns trossos de la memòria que encara tenim pendants.

Setmana 6

29/05/2020

Hem ajustat les estadístiques dels enemics i del jugador per garantir una millor jugabilitat i hem acabat de fer totes les escenes. També hem acabat de fer les parts de la memòria que ens faltaven i ens l'hem tornat a llegir.

Entreguem el projecte.

Diagrama de Gantt

A continuació [Fig. 31], es mostra la distribució temporal de cada activitat respecte al temps total del projecte en un diagrama de Gantt.

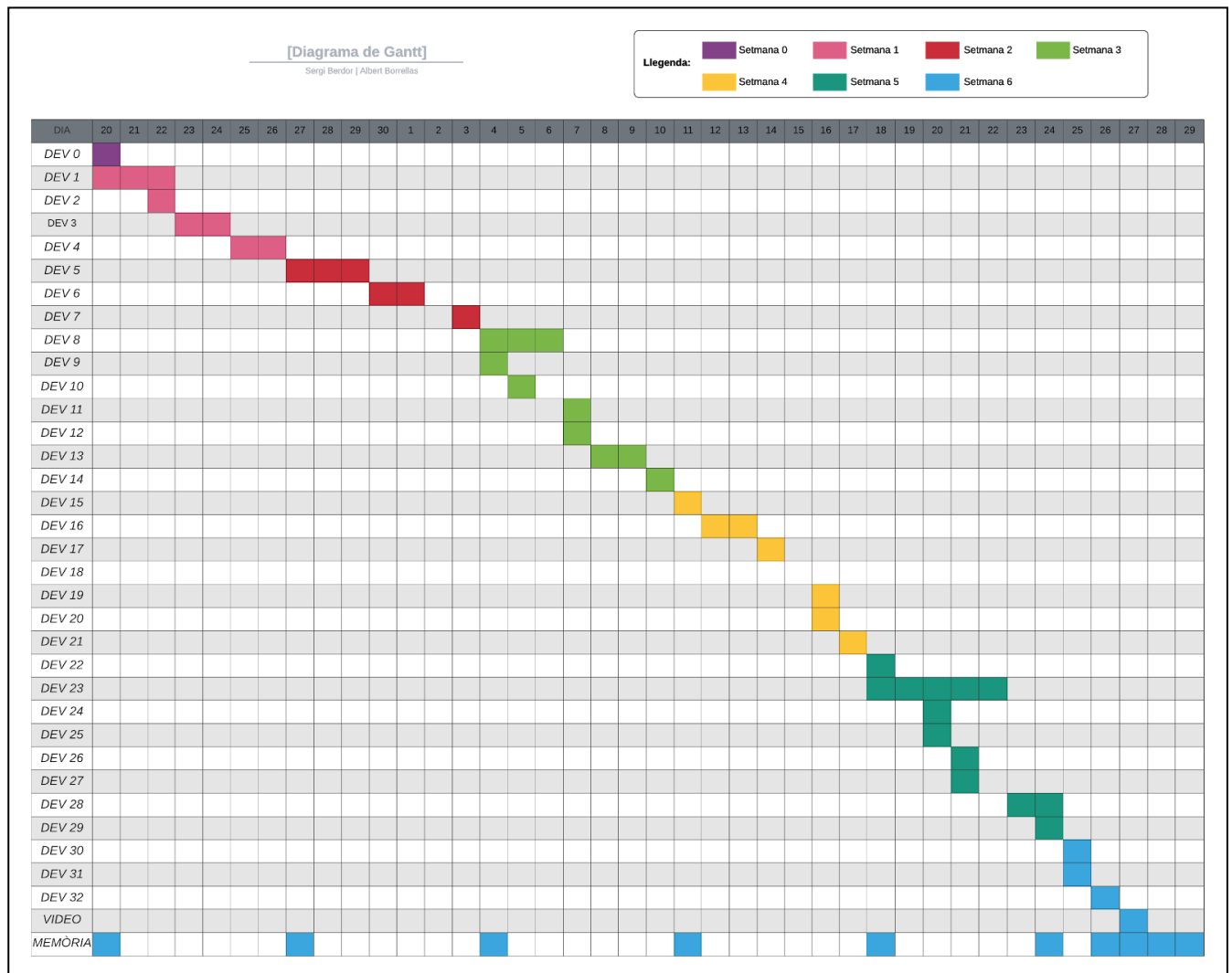


Figura 31: Diagrama de Gantt de totes les tasques fetes durant el projecte.

4. Conclusions

És el primer videojoc 3D que hem fet i també un dels projectes més grans que hem realitzat fins ara, per sort, no és el primer projecte que realitzem junts i ja teníem una bona organització.

Tot i que el projecte s'ha dut a terme durant un període molt exclusiu a escala mundial, creiem que hem fet una bona feina. El treball és millorable però ens hem intentat organitzar i dedicar-li tot el temps possible compaginant-lo amb les altres quatre assignatures que fem i amb la vida quotidiana.

També és veritat que Unity és una eina nova per a nosaltres. Ens ha agradat molt perquè realment la seva corba d'aprenentatge no és massa gran, almenys per aconseguir uns resultats decents. Sí que és veritat que vam dedicar un temps a adaptar-nos. Però realment és una eina molt potent que et permet obtenir resultats molt interessats. Això és possible també gràcies a la gran botiga d'*assets* que et facilita molt la feina si no estàs familiaritzat amb el disseny de models i estàs més centrat en la programació, com és el nostre cas.

Al principi no estàvem acostumats a apuntar totes les tasques que anàvem fent i del fet de portar un registre, en el nostre cas al Trello, però creiem que ens ha anat molt bé per fer un seguiment del treball que anàvem fent setmana a setmana i per poder documentar-ho tot i no oblidar-nos d'algunes tasques.

5. Bibliografia

[1] “Star Fox 64” - Wikipedia

https://en.wikipedia.org/wiki/Star_Fox_64

Total la informació rellevant respecte el joc original Star Fox 64.

[2] “Learn about the development of StarFox 64”

<http://gametyrant.com/news/learn-about-the-development-of-star-fox-64>

Article amb vídeo sobre el desenvolupament de StarFox 64.

[3] “Star Fox 64” - IGN

<https://www.ign.com/games/star-fox-64>

Recull d'informació rellevant, imatges i altres sobre el joc original Star Fox 64.

[4] “ESRB - Rating Wiki Guide - IGN”

<https://www.ign.com/wikis/content-ratings/ESRB>

Informació sobre el sistema de classificació del contingut dels videojocs ESRB.

[5] “¿Qué significan las etiquetas? - PEGI”

<https://pegi.info/es/node/59>

Informació sobre el sistema de classificació del contingut dels videojocs PEGI.

[6] “Nintendo 64 - Star Fox 64”

https://www.models-resource.com/nintendo_64/starfox64/

Models del joc original Star Fox 64.

[7] “Getting Started with Unity”

<https://learn.unity.com/course/getting-started-with-unity>

Tutorial per a principiants de Unity.

[8] "Scripting para principiantes"

<https://learn.unity.com/project/scripting-para-principiantes>

Tutorial per a principiants de programar scripts a Unity.

[9] "Roll a ball tutorial"

<https://learn.unity.com/project/roll-a-ball-tutorial?language=en>

Tutorial d'un joc simple per familiaritzar-se amb Unity.

[10] "Space shooter tutorial"

<https://learn.unity.com/project/space-shooter-tutorial?language=en>

Tutorial d'un joc 2D de naus espacials amb Unity.

[11] "How to make a HEALTH BAR in Unity!"

https://www.youtube.com/watch?v=BLfNP4Sc_jA&t=941s

Tutorial sobre com fer una barra de vida a Unity.

[12] "Introduction to AUDIO in Unity"

<https://www.youtube.com/watch?v=6OT43pvUyfY&t=628s>

Tutorial sobre com gestionar la música i els sons a Unity.

[13] "PAUSE MENU in Unity"

<https://www.youtube.com/watch?v=JivuXdrIHK0>

Tutorial sobre com fer un menú de pausa a Unity.

[14] "How to create Nebula Skybox in Blender and Unity3D"

<https://www.youtube.com/watch?v=QLPYOn7RS8Y>

Tutorial sobre com crear un Skybox d'una nèbula amb Blender i Unity.

[15] "How to create infinite starfield for space scene in Unity"

<https://www.blenderfreak.com/tutorials/how-to-create-infinite-starfield-for-space-scene-in-unity/>

Tutorial sobre com crear un conjunt d'estrelles per a simular a l'espai.

[16] “Crosshairs Plus”

<https://assetstore.unity.com/packages/2d/gui/icons/crosshairs-plus-139902>

Paquet de mires per a *shooters*.

[17] “Star Fox 64 - Menu Theme Orchestra”

<https://www.youtube.com/watch?v=wFmsyXmawo8>

Tema principal Star Fox 64.

[18] “Trekcore - StarTrek iconic sounds”

<https://www.trekcore.com/audio/>

Web amb diversos sons com explosions, trets, etc.

[19] “Realistic Mars/Mercury photorealistic”

<https://www.turbosquid.com/3d-models/realistic-mars-photorealistic-2k-3d-1277433>

<https://www.turbosquid.com/3d-models/3d-realistic-mercury-photorealistic-1k-1303000>

Models de Mart i Mercuri de la pàgina Turbosquid.

[20] “Cinemachine - Unity”

<https://unity.com/es/unity/features/editor/art-and-design/cinemachine>

Eina utilitzada per generar la càmera i el moviment del jugador “sobre rails”.

[21] “Terrain tools - Terrain - Unity”

<https://assetstore.unity.com/packages/tools/terrain/terrain-tools-64852>

Eina utilitzada per a la generació del mapa en el segon nivell.

[22] “Standard Assets for Unity”

<https://assetstore.unity.com/packages/essentials/asset-packs/standard-assets-for-unity-2017-3-32351>

Paquet d'assets útils proporcionats per Unity.

[23] “ColorSkies - 2D Sky”

<https://assetstore.unity.com/packages/2d/textures-materials/sky/colorskies-91541>

Paquet de skybox útil per a simular el cel.

[24] “Unity Particle Pack”

<https://assetstore.unity.com/packages/essentials/asset-packs/unity-particle-pack-5-x-73777>

Paquet de sistemes de partícules per simular explosions entre d’altres.

[25] “Realistic Rock - 3D”

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/realistic-rock-51251>

Paquet de *prefabs* de roques que simulen un obstacle.

[26] “Nailin’ The Kelvin” - Star Trek

https://www.youtube.com/watch?v=CRECt11cS_g

Soundtrack nivell Lonely space.

[27] “Enterprising Young Men” - Star Trek

<https://www.youtube.com/watch?v=hFDj7rsN0KQ>

Soundtrack nivell Odderly biome.