

Rebels vs Imperials: A Star Wars Game

Pau Folch Gómez
Bernat Güell Brocal

INDEX

2. El Joc	p.3
3. Descripció del projecte	p.5
4. Metodologia	p.8
5. Conclusions	p.9
6. Bibliografia	p.10

2. EL JOC

- **Any de publicació:** 2009
- **Estudi de desenvolupament:** PopCap Games
- **Publisher:** Electronic Arts i PopCap Games
- **Versions:** Hi ha tota mena de versions: l'original per ordinadors, la versió per a iOS, la versió per consoles de sobretaula de Microsoft i Sony, la versió "*Game of the Year Edition*", la versió per les consoles de Nintendo DS i DSiWare, la versió per a Andorid, una versió per les plataformes Nook, 3 versions només disponibles a la Xina i una demo online gratuïta.
- **Plataformes:** Android, Bada, BlackBerry, iOS, iPad, iPhone, macOS, Microsoft Windows, Nintendo DS, Nintendo DSi, Nintendo 3DS, Nook, PlayStation 3, PlayStation Portable, PS Vita, Xbox 360 i Windows Phone.
- **Públic objectiu:** Està classificat com a PEGI 7 i E10+ i enfocat a aquelles persones que els hi agradin els jocs del tipus "*Tower Defense*".
- **Vendes:** A causa de les moltes versions, les múltiples plataformes per les quals ha sortit i que EA, ara propietària de PopCap Games, no hagi donat més dades, sabem que a Steam ha estat comprat per entre 1 i 2 milions d'usuaris, mentre que per iOS el joc es va col·locar primer en la categoria de més venuts de l'App Store al cap de 24 hores del seu llançament, i s'hi va estar durant 9 dies, en els quals va vendre fins a un total de 300.000 còpies, aconseguint així un nou rècord en l'App Store.
- **Descàrregues:** Tot i que no es poden trobar dades sobre la quantitat de descàrregues que ha obtingut a l'App Store dels dispositius iOS, a la Play Store d'Android té més de 100.000.000 descàrregues.
- **Acollida:** L'acollida va ser molt bona, obtenint les puntuacions següents en els diferents portals:
GameRankings 88%
Metacritic: 87 / 100
1UP.com: A-
Destructoid: 10 / 10
Edge: 9 / 10
Eurogamer: 9 / 10
GamePro :4.5 / 5
GameSpot: 8.5 / 10
IGN: 9 / 10
PC Gamer (UK): 90%

Wired: 9 / 10

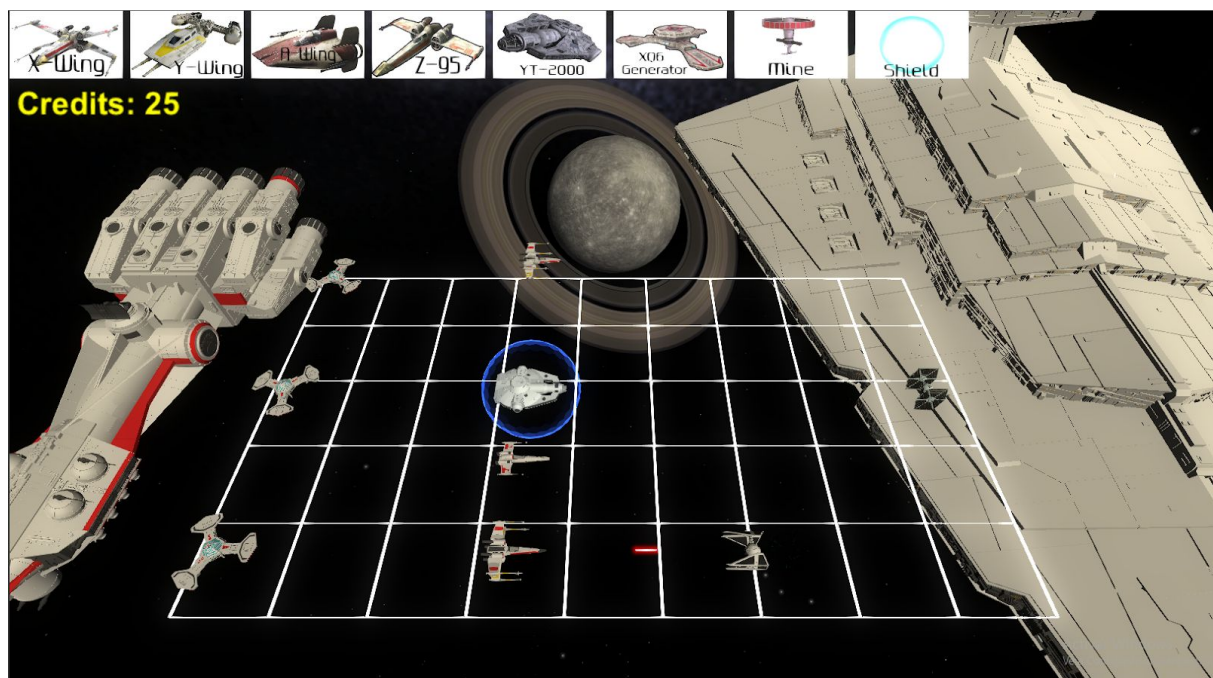
Gamezebo: 4.5 / 5

TouchArcade: 5 / 5

- **Premis:** Plants vs. Zombies ha estat nominat als Premis "*Casual Game of the Year*" i "*Outstanding Achievement in Game Design*" de l'Acadèmia d'Arts i Ciències Interactives (AIAS). El joc també va rebre nominacions en "Best Game Design", "*Innovation*" i "*Best Download Game*" als *Game Developers Choice Awards*. Plants vs Zombies va ser escollit per Gamezebo com un dels "*Best games of 2009*"
- **Temps:** El desenvolupament del joc es va produir durant 3 anys, el primer utilitzat en el *core gameplay*, el segon any va ser emprat en completar el joc base i en l'últim es van dedicar en polir-lo i afegir *easter eggs*.
- **Número de membres de l'equip de desenvolupament:** 400 aproximadament
- **Perfils:** No hem trobat cap font d'informació que ens donés la certesa que la informació fos correcta.
- **Tecnologies utilitzades:** Va ser escrit en C ++ com la majoria dels jocs de PopCap. El PopCap Games Framework (conegut com SexyApp Framework); es un framework de programari i un kit de desenvolupament per fer jocs d'estil PopCap.
- **Web oficial:** <https://www.ea.com/games/plants-vs-zombies/plants-vs-zombies>
- **Web de la comunitat d'usuaris:**
https://plantsvszombies.fandom.com/wiki/Main_Page
- **Videos (tràilers, gameplay):**
Trailer oficial: <https://www.youtube.com/watch?v=CHAbHz8iYHc>
Gameplay: <https://www.youtube.com/watch?v=RmXB07gB-pc>
Gameplay Full Game: <https://www.youtube.com/watch?v=3FKQRmHHfXA>

3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

- **Objectius del joc:** L'objectiu del nostre joc és, com a tot joc de l'estil "*Tower Defense*", defensar una base evitant que els enemics hi arribin. En el nostre cas, el joc està basat en la temàtica de la reconeguda saga "*Star Wars*", es tracta d'evitar que l'Imperi arribi al planeta Lah'mu, sent la persona que juga, la dirigent de l'última línia de defensa.
- **Principals trets característics:** El nostre joc és una batalla trepidant de naus espacials, on la rapidesa hi juga un paper molt important i cada segon compta. S'ha de ser ràpid a l'hora d'actuar, però també a l'hora de pensar. Aconseguir recursos amb l'Imperi atacant, en un planeta rodejat d'anells d'asteroides inestables i lluny d'altres planetes habitats no és fàcil, per això, s'han d'administrar aplicant una estratègia intel·ligent per tal d'aconseguir la victòria. Un joc on tant l'Imperi com el teu entorn juguen contra tu.



Aquí podem veure el que parlàvem abans. Amb un camp de batalla dividit per quadrícules, tenim els crèdits que ens serveixen per a poder comprar naus i poder defensar-nos de les naus enemigues que ens envia l'Imperi.

- **Instruccions de joc:** Per evitar que les naus enemigues arribin a la teva nau des d'on comandes la defensa, has d'escollir una nau entre totes les que tinguis disponibles a la part superior a la dreta. Un cop cliques el botó, apareixerà una graella amb les diferents possibilitats on col·locar la nau aliada. Cada nau té els seus avantatges i els seus inconvenients. Hi haurà naus que disparin més ràpidament, més lent, amb més vida, menys, o fins i tot algunes amb alguna característica especial, com aturar les naus enemigues o curar a les aliades.



Aquí podem veure els diferents tipus de naus, amb les seves característiques i les seves habilitats especials. És la mateixa pantalla que ens trobarem al joc si anem a l'apartat de "naus" dins el Menú principal.

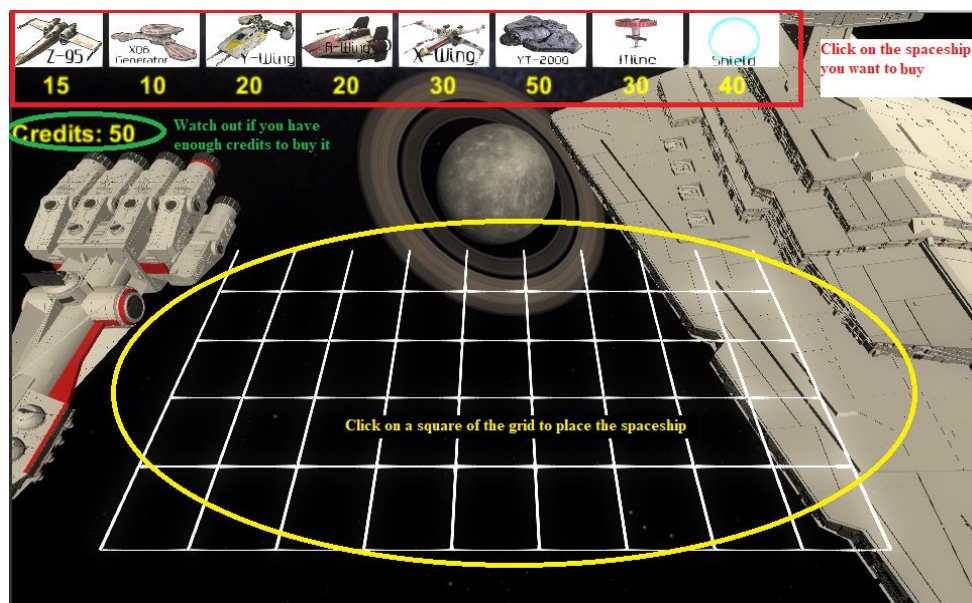
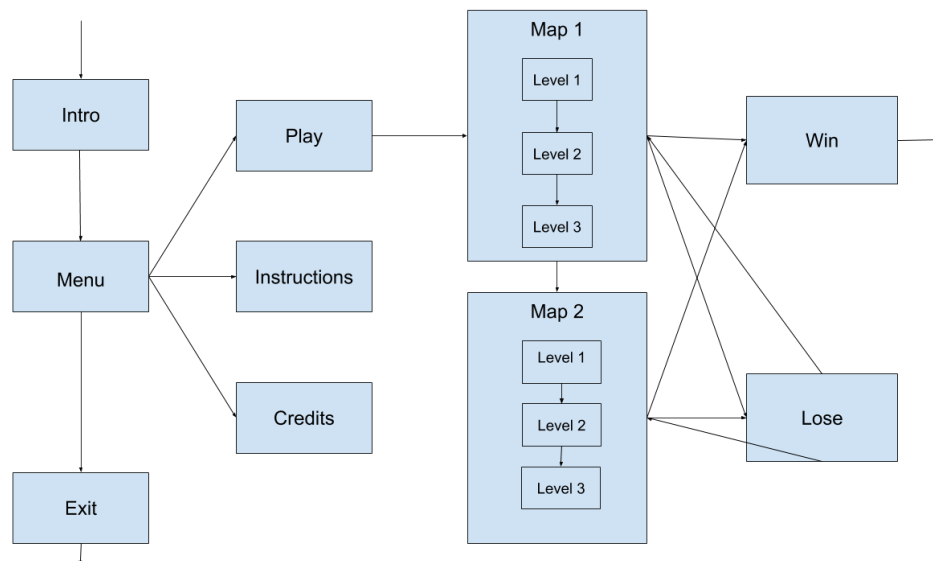
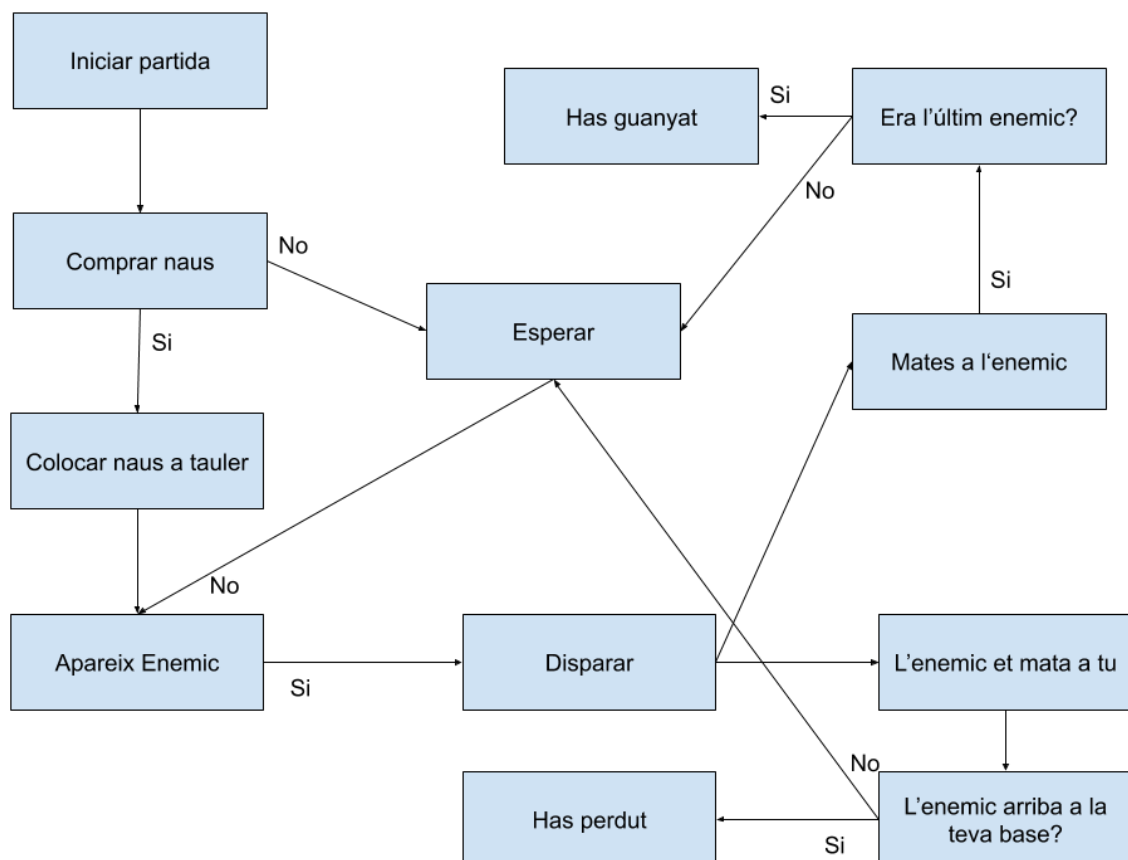


Diagrama de finestres:



Com podem observar en el diagrama de finestres, el nostre joc comença amb una introducció on es presenta la història del joc, així com la motivació d'aquest. D'aquí es passa al menú on podem veure els crèdits, les instruccions, i jugar al joc. El joc està compost de dos mapes diferents, amb 3 nivells cadascun.

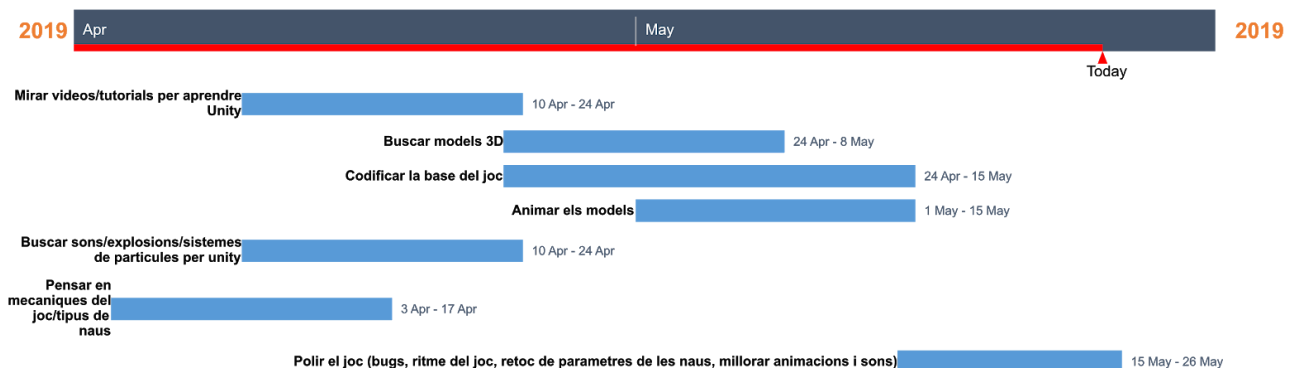
- Flow chart:



Com podem veure en aquest flow chart, el joc consisteix a comprar naus i posicionar-les en un tauler de joc, on apareixeran naus enemigues que haurem de disparar i matar. Haurem vençut el nivell si aconseguim destruir totes les naus enemigues, i perdrem si alguna nau enemiga arriba fins a la nostra nau de comandament.

4. METODOLOGIA

- Diagrama de Gantt



Com podem veure en el diagrama de Gantt, la primera setmana del projecte ens vam centrar a pensar la idea del joc, com seria, quines mecàniques tindria, etc. Això va durar un parell de setmanes, ja que durant aquest plantejament del projecte vam canviar d'opinió sobre l'estètica i la mecànica del joc diverses vegades. Vam començar pensant fer personatges basats en "El Senyor dels Anells", però veient la falta de models 3D i la dificultat per animar-los, ens vam decidir per basar el joc en les naus de "Star Wars", ja que els seus models es podien trobar molt més fàcilment.

Alhora que pensàvem en això vam començar, durant la segona setmana, a mirar tutorials de Unity per aprendre les bases d'aquesta aplicació. Un cop aquests temes es van tancar, cap al voltant de la tercera setmana, ens vam repartir la feina entre buscar els models i animar-los, i codificar la base del joc (tauler, entitats que es mouen i desapareixen, etc). L'última setmana la vam dedicar a refinar i perfeccionar tot el fet a les setmanes anteriors.

Per anar seguint el progrés del joc i les tasques ens vam reunir setmanalment, tractant a cada punt el que s'havia fet respecte a la setmana anterior i el que calia fer encara.

Degut a que vam trobar la possibilitat d'utilitzar Unity Collab, que permet compartir projectes amb altres usuaris, no tenim cap git.

5. CONCLUSIONS

Valoració personal del projecte:

Aquest projecte ens ha servit per aprendre a organitzar i portar al dia un projecte tan gran com aquest, amb moltes subtasques a fer. Hem après a organitzar aquestes subtasques i portar un seguiment d'aquestes i una organització de futures tasques, gràcies a les reunions setmanals. A més, hem après a fer servir noves eines com el diagrama de Gantt per portar millor les tasques a fer.

A més ens ha servit per agafar hàbits autodidactes, ja que tant Unity com fer i animar models 3D era una cosa completament nova per nosaltres, que hem hagut d'anar aprenent mentre avançàvem amb el projecte.

També hem après, encara que en un entorn reduït, el procés de creació d'un joc, i els problemes que això comporta, com trobar-te problemes amb els models o fins i tot replantejar-te l'estètica o les característiques del joc a mitjan desenvolupament, cosa que ens ha passat.

6. BIBLIOGRAFIA

<https://www.quora.com/PopCap-Games-Plants-vs-Zombies-spent-three-years-in-development-How-was-the-developers-time-divided>

<https://www.slideshare.net/gwertzman/the-making-of-popcaps-plants-vs-zombies>

<https://www.quora.com/What-technology-was-used-to-develop-Plants-vs-Zombies>

https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Gantt

<https://www.officetimeline.com/online/gantt-chart-maker>

<https://www.softcatala.org/corrector/>