

Document planificació setmanal

TFG - Videojocs

Miquel Sanuy Trullàs

Aquest document recull el progrés setmanal del projecte del TFG. Es plantejen objectius i tasques cada setmana i es revisen al final d'aquesta. El propòsit és poder planificar el desenvolupament del projecte i proporcionar documentació sobre el mateix.

TFG - Miquel Sanuy Trullàs
Setmana 01
De 08/03 a 14/03

Estat del projecte a l'inici de la setmana: Aquesta setmana inicio el desenvolupament del projecte, que combino amb l'aprenentatge de l'ús de Unity i Github. En aquest moment no hi ha cap mena de progrés.

Un dels objectius és detectar mancances i necessitats. Això es deu a que, en paralel·litzar l'aprenentatge de Unity i el desenvolupament del projecte, m'hauré de centrar principalment en les parts de la plataforma que em siguin més útils (per exemple, puc ignorar la part 2D).

Objectius de la setmana	Avaluació
Crear tot el necessari a GitHub	Fet: he creat el compte i el repositori
Definir millor el projecte	Tot i haver definit més algunes parts, encara queda feina en aquest apartat
Detectar mancances o necessitats	La majoria de dificultats les trobo en l'apartat artístic. També he estat veient que fer armes que es comportin de maneres complexes pot ser difícil.

Tasques de la setmana	Avaluació
Crear compte de Github	Fet
Crear repositori de Github	Fet
Començar el tutorial "Junior Programmer" de Unity	Fet
Fer el tutorial de "FPS microgame" de Unity	
Definir millor les mecàniques del videojoc	Fet
Definir l'ambientació	
Definir el calendari/roadmap	Fet

Estat del projecte al final de la setmana: els objectius de la setmana eren principalment de definir el projecte i d'aprenentatge de la plataforma, tot i que alguns han quedat pendents per la setmana següent.

TFG - Miquel Sanuy Trullàs
Setmana 02
De 15/03 a 21/03

Estat del projecte a l'inici de la setmana: Aquesta setmana començaré a crear el prototip del que acabarà sent el joc. Començaré amb els aspectes més bàsics com el moviment i la càmera per poder anar experimentant amb altres elements (armes, enemics, etc).

També intentaré acabar de definir els aspectes pendents, principalment ambientació i història, així com la navegació de pantalles i l'interfície.

Objectius de la setmana	Avaluació
Crear la versió més bàsica del projecte	Fet (utilitzo la base del FPS microgame)
Definir millor el projecte	Fet
Detectar mancances o necessitats	El "FPS microgame" m'ha ajudat a veure tot el que no sabia fer. També he vist que necessito molts assets per la part artística.

Tasques de la setmana	Avaluació
Fer el tutorial de "FPS microgame" de Unity	Fet
Definir l'ambientació	Fet
Crear escena bàsica amb moviment i càmera	Fet
Definir l'estructura de menús i/o l'interfície	Fet
Seguir amb el tutorial "Junior Programmer"	Fet

Estat del projecte al final de la setmana: L'estat del prototip incorpora només el moviment bàsic.

El més profitós de la setmana ha sigut el tutorial "FPS Microgame". A part de l'aprenentatge del tutorial, hi ha molts elements que m'han ajudat bastant a estructurar més el que vull fer. De fet, he substituït el que ja tenia fet per la versió bàsica de l'entorn del tutorial. Això em permet aprofitar molts elements ja implementats (scripts del jugador i d'algun enemic, prefabs d'elements del nivell, estructura de menús) tot i que la majoria hauran de ser modificats o totalment substituïts.

Una tasca que no havia previst i que he desenvolupat ha sigut començar a reunir assets de Unity per al projecte. Com que no tinc ni el temps ni, sobretot, les habilitats per a desenvolupar els models, les textures i el so del joc, és primordial trobar assets que encaixin amb el projecte. De moment només n'he utilitzat de gratuïts, ja que n'hi ha moltíssims que s'adequen al que necessito.

TFG - Miquel Sanuy Trullàs
Setmana 03
De 22/03 a 28/03

Estat del projecte a l'inici de la setmana: El projecte utilitza la base del FPS microgame, pel que té molts elements aparentment implementats, però molts d'aquests no s'utilitzaran o s'han de modificar així que està menys avançat del que sembla. De totes maneres no eliminaré res per poder utilitzar-ho més endavant encara que sigui com a referència.

Objectius de la setmana	Avaluació
Afegir els elements bàsics del combat (arma i enemic) i experimentar amb aquests	Hi ha una arma creada, però falta integrar-la millor. No hi ha enemics nous.
Començar a experimentar amb mecàniques "innovadores"	No he tingut temps
Detectar mancances o necessitats	Durant la setmana he trobat moltes mancances al desenvolupar l'interfície i els menús.
Implementar estructura de menús	He començat a fer-ho, encara falta
Crear log amb tasques pendents i completades	

Tasques de la setmana	Avaluació
Crear una arma i complementar-la amb els elements necessaris (model, sons, etc)	Fet
Crear el log i afegir totes les tasques	
Crear tots els menús	
Implementar la navegació pels menús	
Crear enemic i afegir els elements necessaris	

Estat del projecte al final de la setmana: Aquesta setmana i la que ve tinc menys dies per poder treballar en el projecte i es nota en que no arribo on volia.

Respecte als menús, he trobat que no sabia com fer-ho ja que els tutorials que he fet es centaven en altres aspectes, però l'estructura bàsica del FPS microgame m'ha ajudat bastant a idear una estructura, que encara he d'implementar.

Respecte a altres elements de la jugabilitat (armes i enemics) els deixo per més endavant ja que de moment puc utilitzar els del microgame i necessito crear altres coses (escenes, menús, etc) per poder tenir el projecte en estat jugable per a la PAC 2.

TFG - Miquel Sanuy Trullàs
Setmana 04
De 29/03 a 04/04

Estat del projecte a l'inici de la setmana: Començo a 01/04 (i no 29/03) ja que he estat fora però tinc els 4 dies per treballar. El projecte no està gaire desenvolupat i les tasques es centraran en enllestir la PAC 2.

Objectius de la setmana	Avaluació
Polir el joc per garantir que està preparat per ser compilat i executat	Fet. Es troba al GitHub
Crear l'estructura de menús	Fet. Més endavant adaptaré l'aspecte visual de manera coherent amb la resta del joc.
Crear els elements de l'entrega de la PAC 2	Fet
Seguir desenvolupant el projecte*	

Tasques de la setmana	Avaluació
Crear tots els menús necessaris	Fet
Crear la navegació per menús	Fet
Crear el log i afegir totes les tasques	Fet
Crear el vídeo de la PAC 2	Fet
Crear el document de la PAC 2	Fet
Acabar d'implementar l'arma creada*	
Crear un nou tipus d'enemic*	

*Els elements amb asterisc són menys prioritaris i poden postposar-se ja que no són necessaris de cara a la PAC 2.

Estat del projecte al final de la setmana: El projecte ha progressat en dos aspectes aquesta setmana: el sistema de menús i la creació d'un nivell.

Els menús són funcionals i en el futur no caldrà modificar-ne gaire més que l'aspecte. El nivell, en canvi, és bàsic i utilitza els pocs elements ja desenvolupats. Com que pretenc modificar i crear nous enemics i mecàniques segurament quedarà obsolet més endavant, però per ara compleix la seva funció.

TFG - Miquel Sanuy Trullàs
Setmana 05
De 05/04 a 11/04

Estat del projecte a l'inici de la setmana: El projecte es troba en estat jugable degut a l'entrega de la PAC 2, però la major part de la feina està per fer. Les prioritats més urgents són el sistema de munició i els enemics, que permetran desenvolupar versions més definitives de les armes i fer proves més fidels de combat.

Objectius de la setmana	Avaluació
Analitzar els enemics del tutorial per poder crear-ne de nous	El hover_bot és prou interessant, però la torreta és estàtica i té molta vida (el que fa buscar massa cobertura)
Començar a crear el sistema de munició	Fet. Ara la munició té diferents tipus on cadascun pot estar assignat a més d'una arma i a més no es regenera automàticament.
Començar a fer proves de l'apartat artístic (textures, escenari, sons).	Fet. Falten alguns assets que buscaré a la store.
Detectar mancances o necessitats	El comportament dels enemics actuals s'allunya bastant del tipus de combat que he definit.

Tasques de la setmana	Avaluació
Crear una modificació del sistema de munició actual que funcioni amb una arma de prova	Fet
Analitzar els scripts que utilitzen els enemics existents	
Fer proves amb assets de la store sobre el nivell actual per intentar crear l'ambientació	Fet

Estat del projecte al final de la setmana: He trobat dificultats a l'implementar el sistema de munició ja funciona com esperava. Es troba integrat amb la resta d'elements pel que és fàcil fer que les armes noves l'utilitzin.

TFG - Miquel Sanuy Trullàs
Setmana 06
De 12/04 a 18/04

Estat del projecte a l'inici de la setmana: Amb el sistema de munició creat, la prioritat és crear noves armes i enemics i, si cal, modificar o eliminar els existents. També cal modificar tota la interfície per adaptar-la als canvis.

Objectius de la setmana	Avaluació
Implementar noves armes (acabar pistola i crear escopeta)	Fet. Les dues utilitzen el nou sistema de munició i nous tipus de projectil
Editar el HUD per mostrar la munició	Deixaré l'edició de l'interfície per més endavant per centrar-me en elements més importants.
Editar el WeaponController per adaptar-se als canvis	Fet. He hagut d'editar diversos elements per poder fer funcionar les armes com volia.
Detectar mancances o necessitats	Principalment són en el HUD i en la creació d'enemics nous (és relativament senzill definir el comportament però no combinar-ho amb models i animacions)

Tasques de la setmana	Avaluació
Acabar de crear la pistola	Fet
Crear l'escopeta	Fet
Crear prefabs per als nous elements (projectils)	Fet
Editar el HUD	
Adaptar el WeaponController per a les armes del tutorial	Fet
Eliminar tot el codi sobrant del WeaponController	Fet

Estat del projecte al final de la setmana: Les armes noves funcionen tal i com s'espera i estan ben integrades a excepció de la interfície. Aquesta no la modificaré de moment per poder fer-ho quan tots els elements importants estiguin implementats i l'estètica més definida. La prioritat és crear enemics nous i començar un nivell on es defineixin tots els elements (no només funcionals sinó també estètics).

TFG - Miquel Sanuy Trullàs
Setmana 07
De 19/04 a 25/04

Estat del projecte a l'inici de la setmana: La principal prioritat és crear un enemic nou. Després caldrà començar a definir un nivell més treballat que afegeixi els elements artístics.

Objectius de la setmana	Avaluació
Crear un nou tipus d'enemic	Fet (falta configurar-ne les animacions i efectes)
Començar a crear un nivell	N'he començat el disseny, però vull consultar alguns aspectes
Buscar els possibles elements que faltin a la store (textures, models, sons, etc)	He reunit més o menys tot el que necessito de moment.
Detectar mancances o necessitats	

Tasques de la setmana	Avaluació
Trobar un model i animacions per al nou enemic	Fet
Definir el comportament del nou enemic	Fet (falten animacions)
Editar i equilibrar els atributs i el comportament dels elements existents (armes i enemics)	Fet (caldrà seguir-los ajustant en afegir nous elements)
Dissenyar un nivell nou	Fet
Començar a implementar el nou nivell	
Implementar temps de recàrrega per a les armes del jugador	Fet

Estat del projecte al final de la setmana: Després de barallar-me amb el control dels enemics he aconseguit poder afegir-ne un de nou. En qualsevol cas, encara cal afegir-ne més i configurar-ne les animacions.

TFG - Miquel Sanuy Trullàs
Setmana 08
De 26/04 a 02/05

Estat del projecte a l'inici de la setmana: L'objectiu d'aquesta setmana és afegir els elements que falten i crear el nou nivell per poder començar a fer proves tant aviat com es pugui. En cas de sobrar temps (o alternativament la setmana que ve) cal configurar les animacions, el HUD i l'aspecte i els sons de diferents elements.

Objectius de la setmana	Avaluació
Afegir els elements que falten (arma i enemic nous)	Fet
Crear el nivell i testejar-lo	Fet. S'ha ajustat el mal que fan totes les armes i la vida d'alguns enemics. Els enemics actuals són provisionals fins que hagi afegit tots els elements al nivell.
Començar a editar l'apartat artístic	S'han afegit alguns elements
Crear el Boss i testejar-lo	Fet però no acabat.
Detectar mancances o necessitats	Hi ha petits errors en l'enemic dur que caldrà anar corregint.

Tasques de la setmana	Avaluació
Afegir nova arma (rifle)	Fet
Afegir nou enemic (dur)	Fet
Crear la base del nou nivell	Fet
Editar l'aspecte i els detalls del nou nivell	
Testejar la configuració del nivell i dels enemics (quantitat d'enemics, atributs, etc).	Fet. S'han readaptat atributs tot i que es seguirà revisant fins acabar el desenvolupament.
Editar l'aspecte dels menús	
Editar la interfície visual	
Crear el prefab del Boss	Fet, però cal afegir més propietats
Provar diferents configuracions del Boss (amb més enemics, diferents habilitats, etc)	Per ara funciona bé amb més enemics però vull fer el boss més difícil i pot ser que aleshores sigui massa complicat combinar-lo amb altres enemics.

Estat del projecte al final de la setmana: El nivell està creat i provat. Cal afegir més elements com cobertures, obstacles i posteriorment els enemics en les seves posicions finals. El boss actual és funcional però senzill. Cal fer-lo més complex i fer més proves.

TFG - Miquel Sanuy Trullàs
Setmana 09
De 03/05 a 09/05

Estat del projecte a l'inici de la setmana: Els principals objectius de la setmana són: acabar el nivell, modificar el Boss i modificar la interfície. En acabat, dedicaré la resta del temps a generar tot el necessari per a l'entrega de la PAC 3.

Deixo de cara a l'entrega final polir alguns errors i retocar els detalls, com els efectes dels projectils o els diferents sons.

Objectius de la setmana	Avaluació
Acabar el nivell	Fet. Caldrà adaptar-ne l'aspecte i fer retocs si es modifiquen els enemics.
Configurar el Boss	Fet. Té dos tipus d'atac però intentaré afegir-ne un tercer.
Modificar la interfície	Fet. Falten alguns menús. Considero eliminar la brúixola ja que resulta confusa i no especialment útil.
Polir els sistemes de recuperació de vida i munició	Fet. La munició es recupera únicament dels enemics. La vida es "roba" en atacar. Si cal afegiré pickups extra en alguns punts del mapa.
Detectar mancances o necessitats	

Tasques de la setmana	Avaluació
Crear el sistema de recuperació de vida	Fet
Crear els packs de munició adequats	Fet
Configurar el comportament del Boss	Fet
Provar el Boss	Fet
Eliminar els elements de la interfície innecessaris	Fet
Afegir els elements que falten al HUD i modificar-ne l'aspecte general	Fet
Afegir cobertures i objectes al nivell	Fet
Afegir els enemics al nivell	Fet

Estat del projecte al final de la setmana: S'ha implementat el nivell i s'han configurat tots els elements principals. Cal corregir, modificar o revisar diversos aspectes i considerar quines de les tasques opcionals es podran dur a terme.