

Pseudo GDD

TFG - Videojocs

Miquel Sanuy Trullàs

1.Introducció

Aquest document recull les característiques del projecte tals com les mecàniques, el disseny o l'ambientació. Està dividit en els diferents apartats.

Alguns apartats estan sense finalitzar o contenen diverses idees.

En el document es poden trobar característiques **per determinar**, esborrades, o **idees que poden ser implementades o no**.

2. Definició general del joc

El nom **està per determinar**.

Es tractarà d'un FPS senzill amb varietat d'armes i enemics. Els elements del terreny també podran ser aprofitats pel jugador però la idea és evitar l'estancament en les cobertures i obtenir una jugabilitat ràpida.

El jugador s'enfrontarà a diversos enemics per superar nivells i progressar en el joc. Per a fer-ho podrà utilitzar diferents armes per adaptar-se als requeriments de cada enfrontament.

El jugador quedarà derrotat quan la barra de vida arribi a 0. Aconseguir-ho serà la funció dels enemics.

3. Jugabilitat i mecàniques

El jugador podrà utilitzar diverses eines per a derrotar als enemics i avançar pels nivells. Principalment seran el moviment i les armes. També vull provar diverses mecàniques de recuperació de vida per al jugador, ~~concretament curar-se a l'atacar (a diferència de l'habitual objecte de vida que deixen els enemics en ser derrotats)~~.

Moviment: el jugador compta amb eines per a desplaçar-se corrent (en el pla horitzontal) o saltant. ~~Un element interessant sobre el que faré proves és poder teletransportar-se a la sang que deixen els enemics~~. També m'agradaria permetre al jugador saltar més que la majoria d'enemics per aprofitar la verticalitat en els nivells. De moment no faré servir "fall damage", però això pot canviar en el futur.

Armes: el jugador tindrà diverses armes a l'abast amb propietats totalment diferents, destinades a usos també diferents. Respecte la munició, aquesta es podrà recuperar d'enemics caiguts o de caixes repartides per l'escenari. També caldrà implementar temps de recàrrega per a cada arma.

- Pistola bàsica: arma senzilla amb poques bales i que fa poc mal. ~~Considero l'opció de fer que aquesta sí que tingui munició infinita~~. Serà difícil gastar-ne tota la munició.

- Escopeta: arma capaç d'eliminar un o diversos enemics a curta distància. Compta amb molta dispersió, però un rang i una cadència limitats. Els seus atacs són devastadors. Munició limitada.

- Rifle: arma amb més rang de propòsit general. Compta amb una gran cadència i capacitat destructiva, però cal cuidar el retrocés. ~~Considero poder afegir diversos modes de disparar~~. Caldrà vigilar l'ús de la munició però es podrà utilitzar més que la escopeta.

- Cos a cos: atac del personatge que permet eliminar enemics sense gastar munició però havent d'acostar-s'hi molt. ~~Considero l'opció d'afegir un atac crític per l'esquena~~.

- ~~-Arma explosiva: arma d'alta capacitat destructiva que pot ferir a molts enemics d'un sol atac. Les debilitats en són la cadència i, sobretot, la falta de munició.~~

Enemies: els diferents oponents que troba el jugador en el transcurs de la partida. També n'hi ha diversos tipus. La seva fortalesa es troba principalment en els números i en la combinació de diferents tipus. ~~Una possibilitat és fer que alguns tipus d'enemic es puguin enfrontar entre ells~~.

- Enemic bàsic (melee): utilitza atacs cos a cos i persegueix al jugador constantment. És fàcil de derrotar però apareix en grans números. Considero l'opció d'afegir un escut capaç de repel·lir les bales frontalment.

- Enemic bàsic (a distància): apareix en grups i utilitza armes a distància similars a les del jugador.

- Dron: flota a poca distància del terra i persegueix al jugador. És fàcil de derrotar i utilitza armes de curta distància. ~~En morir explota, fent mal a tothom que es trobi dins del radi~~.

-Enemic dur: enemic amb molta vida i gran potència de foc. En principi mai n'apareixeran dos a la vegada, però sí que aniran acompanyats d'altres tipus d'enemic.

-Tirador: utilitza armes de llarga distància amb gran potencial destructiu. Normalment es trobarà en posicions de ventatja i serà un objectiu prioritari.

~~-Torretes: enemics estàtics que cobreixen àrees molt limitades. Han de ser relativament perilloses per compensar la falta de moviment.~~

-Boss: serà més gran i molt més resistent que la resta d'enemics. L'objectiu és que resulti difícil de derrotar, pel que ha de ser capaç d'eliminar al jugador fàcilment.

4. Organització del joc

La organització del joc serà per nivells. La idea és anar afegint contingut a través d'aquests per permetre al jugador assimilar-lo progressivament. Això s'aplicarà tant a enemics com a armes. També seria ideal fer que l'escenari guanyés importància amb el progrés dels nivells

En qualsevol cas, primer es desenvoluparà un nivell prototip, destinat a poder provar totes les característiques. ~~També m'agradaria poder implementar un "endless mode" on els enemics apareguessin continuament fins derrotar el jugador i on l'objectiu d'aquest fos aguantar tant com li fos possible.~~

Respecte a la navegació per les pantalles, implementaria un menú principal amb accés a: opcions, un menú de nivells i una opció per sortir del joc, [així com l'accés a l'endless mode si l'acabo implementant](#). En el menú de nivells apareixerien tots els desbloquejats o, en cas de no haver-ne superat cap, només el primer. Durant la partida es podria pausar el joc per tornar al menú principal, accedir a les opcions o sortir del joc.

Com que per a l'entrega es recomana fer un bon nivell abans que fer-ne molts, em centraré en aquest.

-Primer nivell:

Estarà ambientat en una zona industrial (contindrà magatzems, fàbriques, laboratoris, etc). El jugador progressarà a través dels edificis i alguns espais exteriors en un camí bastant marcat amb algun possible camí alternatiu. Intentaré fer l'espai bastant compacte en el pla horitzontal i, en canvi, utilitzar escales, plataformes i passarel·les per a fer que el camí sigui més interessant.

L'objectiu del jugador serà arribar a un punt final i podrà escollir si enfrontar-se o no a alguns enemics, tot i que sempre serà recomanable derrotar-los per evitar que s'acumulin i en alguns punts caldrà eliminar-los necessàriament per poder avançar.

5. Ambientació i història

Un dels aspectes que tinc clar és que no vull que la història sigui un element amb molt pes. Molts FPS han comès l'error de treballar-la poc i, en canvi, prendre-la massa seriosament. Per tant, vull que aquesta sigui poc important per al jugador. Evidentment vull intentar que tingui un a certa coherència interna i que encaixi amb la resta d'elements,

així que aquests són els que determinaran tant història com ambientació.

L'ambientació serà futurista/cyberpunk. El principal motiu és la varietat de mecàniques que hi encaixen. També ajuda la gran quantitat d'assets gratuïts de Unity (tot i que en trobem per a gairebé qualsevol ambientació i estètica).

Els enemics seran policies/paramilitars, alguns d'humans i altres de robòtics (drons o torretes) que utilitzaran armes de foc convencionals, així com d'altres més de ciència ficció. El jugador també utilitzarà armes similars, que encaixin amb l'estètica del joc.

L'ambientació també permet utilitzar ambients industrials, que generen grans espais amb diversos elements repartits i sense haver d'afegir vianants o altres personatges equivalents. [Tot i això, pot ser interessant buscar altres ambients per a diferents nivells.](#)

La interfície estarà integrada en l'ambientació i no només serà el que veu el jugador, sinó que serà coherent amb el que el personatge podria estar veient.

6. Disseny visual i de so

En aquests dos apartats vull aconseguir certa senzillesa, però també que siguin entenedors i, sobretot, que ajudin al jugador a distingir els elements del joc. Com que no tinc cap mena d'habilitat artística pel que fa crear models 3D o textures, intentaré trobar tants assets de Unity com pugui que s'adaptin al que necessito.

Pel que fa al disseny visual vull que sigui molt simple i que utilitzi tota mena de trucs per guiar a l'usuari. Per exemple, identificar els enemics amb un color, utilitzar-ne un altre per marcar el camí a seguir o els elements importants.

La interfície pot ser bastant senzilla ja que el jugador no té una gran varietat d'accions disponible ni li cal un inventari. Es tractarà d'una interfície que mostrarà els següents elements:

- Salud del jugador
- Arma actual i munició
- Objectius del nivell
- Minimapa/brúixola: és una idea del tutorial que en part m'agrada i encaixa amb l'ambientació, però no n'utilitzaré si el jugador es pot orientar sense aquest.
- Avisos: tals com si s'està recarregant una arma, queda poca salut, no queda munició, ha aparegut algun element important, etc.

En el disseny de so vull distingir molt els sons del jugador dels que fan els enemics o altres elements. També m'agradaria que els tipus d'enemics distingeixin entre ells, especialment els més perillosos. [Respecte la música de fons, no se si utilitzar-ne o no. Fer servir música de fons implica que alguns sons costaran més de distingir però també pot fer l'experiència més immersiva.](#)

7. Referències

La majoria de referències les trobo en altres FPS, tot i que no totes.

-Doom (2016): exemple modern de bon FPS. Els elements que més interessen de cara a aquest projecte són la velocitat, la sensació de joc i el disseny de so. Doom utilitza poques cobertures i permet utilitzar les armes amb normalitat al moure's, el que fa el combat ràpid

i satisfactori. Combina els enfrontaments amb la banda sonora i l'ambientació per aconseguir una experiència realment divertida i emocionant.

-Devil Daggers: es tracta d'un FPS indie on el jugador intenta sobreviure tant temps com li sigui possible contra grans quantitats d'enemics. En aquest cas les característiques més interessants són el combat frenètic i els gràfics senzills. En el cas del combat, s'aconsegueix que sigui complex i bastant difícil obligant al jugador a utilitzar a la perfecció les poques eines que té.

-Warhammer 40.000: Space Marine: en aquest cas és un shooter en 3ª persona basat en l'univers del joc de miniatures creat per Games Workshop. És un joc on el combat esdevé brutal i els enemics apareixen en grans nombres. El més destacable és la varietat en armes, enemics i eines per al jugador, així com la progressió i com es van introduint els diferents elements.

8. Idees

~~Una de les idees que se m'ha acudit donant voltes al tema de la originalitat és la de combinar moviment i combat en alguna mecànica. Concretament, poder-se teletransportar a la sang dels enemics eliminats. Això afegiria un component més a l'hora d'escollir els enfrontaments: no només es tindria en compte quins enemics caldria eliminar primer, sinó que també es tindria en compte la seva posició i l'angle des de que es dispara.~~

~~A partir d'aquesta idea se m'han acudit mecàniques, enemics i ambientacions que la complementen. Per aprofundir en la idea, es podria definir al jugador com un vampir que utilitza la sang. També he pensat en fer que alguns tipus d'arma fagin sagnar als enemics i d'altres no. Així, es podria equilibrar el joc fent que les armes menys poderoses fessin sagnar als enemics (el que les faria preferibles en algunes situacions). També he considerat la possibilitat de recuperar vida en atacar, ja sigui només en el cos a cos o bé amb totes les armes que fan sagnar.~~ La idea seria recuperar vida en atacar els enemics (excepte drons o similar) i encara més en eliminar-los, però no poder deixar els pick-ups de vida per més endavant o res similar. En tot cas, si així la cura no fos suficient, podria afegir punts del nivell on curar-se o pick-ups de manera poc freqüent.

De cara a l'ambientació, podria ser una de futurista a l'estil cyber-punk. Això permetria afegir enemics robòtics que no entrarien en les mecàniques de la sang, en combinació amb enemics humans que sí que hi participarien. També podrien afegir-se armes futuristes (làser, per exemple) que no farien sagnar als oponents humans. Els enemics podrien ser policies i el jugador un fugitiu que busquen capturar pel fet de ser un vampir.

Una altra idea és implementar un spawn de drons que els vagi fent aparèixer constantment fins assolir un cert nombre fins que sigui destruït. Podria ser un objecte estàtic, però també considero la possibilitat que sigui un enemic que contraataqui.

També considero afegir un boss final al primer nivell. De moment no tinc massa idea sobre què vull que fagi.