

TREBALL DE FINAL DE GRAU

YOUR SOUL

ALUMNE: Laia Verdaguer Puigdollers

ESTUDI: Grau en Disseny i Desenvolupament de Videojocs

DOCUMENT	Resum
TUTOR	Francesc Xavier Costa Brugue
DEPARTAMENT	Organització, Gestió empresarial i Disseny de producte
ÀREA	Expressió Gràfica a l'Enginyeria

CONVOCATORIA (mes/any) Juny / 2022

INTRODUCCIÓ

La indústria dels videojocs és, actualment, una de les indústries de l'entreteniment més populars i un dels sectors que més ha crescut en les últimes dècades. Des d'un inici han estat creats per l'entreteniment dels seus usuaris, una forma de desconnectar del món, a través de diversos gèneres com poden ser: RPG, aventura o plataformes, entre moltes d'altres.

Tot i la gran infinitat de jocs que existeixen actualment, hi ha una branca que no s'ha acabat d'explorar: videojocs creats amb la finalitat de interpel·lar a l'usuari, de tal manera que l'objectiu principal d'aquests no és tant entretenir sinó aconseguir estimular la resolució dels problemes del propi jugador.

El projecte *YourSoul* ha nascut amb la finalitat d'oferir una experiència virtual a un nínxol concret de la societat: aquelles persones que se senten fora de lloc i tenen por a quedar-se soles.

La idea va néixer de la història real "The loneliest whale in the world", d'on es va treure una metàfora que moltes persones s'hi senten identificades: La por a mai ser comprès ni escoltat i, la ansietat que suposa aventurar-se en zones desconegudes per primera vegada. Amb aquesta metàfora en ment i amb l'objectiu de poder ajudar a aquestes persones, es va començar a desenvolupar *YourSoul*.

OBJECTIUS

El projecte *YourSoul* neix amb la finalitat d'assolir dos objectius principals:

- Crear un videojoc complert, amb un inici i un final, assolint la màxima qualitat possible, tenint en compte les limitacions de temps i recursos.

Aquest primer objectiu és molt ampli, ja que consisteix en aplicar un gran ventall d'eines i recursos. Per aquest motiu, a continuació es detallen els objectius secundaris que se'n desprenen, tots ells clau per la finalització del projecte:

- Aprofundir en el motor de joc Unreal Engine 5, des de la programació de Blueprints fins a l'aprenentatge de les noves funcionalitats.
- Estudiar l'estil Stylized per aplicar-lo als models 3D
- Aprendre a animar objectes i personatges
- Aprendre a generar materials procedurals amb Substance Designer
- Aconseguir interpel·lar al jugador, de tal manera que s'aconsegueixi estimular la resolució dels seus problemes a la vida real, concretament al fet de sentir-se fora de lloc i tenir por a quedar-se sol/a.

Aquest segon objectiu vol complementar al primer – creació d'un videojoc – dotant-lo d'un valor afegit com és el fet de solucionar problemes específics (reals) del jugador a través d'una aventura virtual. Tot i competir en un mercat ampli, el propòsit d'aquest projecte és desenvolupar un joc únic que es diferenciï dels demés donant una nova funcionalitat a aquesta indústria. Per aconseguir-ho, és necessari:

- Estudiar quines tècniques han estat utilitzades per altres creadors en l'elaboració d'aquesta tipologia de videojocs.
- Crear una història especificant els sentiments de l'usuari en cada una de les etapes.

YourSoul és un projecte que posa molt èmfasi en l'art (des d'un punt de vista visual), fet pel qual s'ha creat un entorn capaç de captivar al jugador, convidant-lo a explorar l'entorn. Així doncs, s'ha dedicat la major part del temps en crear tots els assets necessaris per a què això passi i treballar en aspectes d'il·luminació i post-processat. D'aquesta manera l'usuari pot gaudir d'una experiència visual completa.

En relació al punt anterior, *YourSoul* és un videojoc que té una història a explicar; la narrativa és l'eix principal del projecte. Tot gira entorn la història "The loneliest whale in the world" ja que, com s'ha explicat anteriorment, aquest videojoc busca ajudar a aquelles persones que se sentin incompreses i tinguin por de quedar-se soles. Per tant, és fonamental captivar al jugador en les diferents etapes del videojoc, fent-lo sentir identificat amb els sentiments del protagonista.

En conseqüència, aquest projecte inclou les mecàniques bàsiques per tal que el jugador es pugui moure per l'espai i pugui completar la seva missió. No s'han inclòs altres mecàniques més complexes perquè no és l'objectiu principal.

Per últim, la tecnologia ha sigut un punt clau perquè *YourSoul* sigui una realitat. A través d'*Unreal Engine 5*, s'han pogut implementar les mecàniques necessàries, els entorns i les cinemàtiques corresponents.

DISSENY

L'objectiu principal d'aquest projecte és fer desenvolupar un videojoc visual i profund on les persones hi puguin trobar la calma que necessitin. S'ha donat molt èmfasi en que els entorns siguin capaços d'atraure al jugador i d'immergir-lo dins de la història que s'intenta explicar.

PERSONATGE PRINCIPAL

Hi ha un únic personatge a *YourSoul*, Selene.

Selene és una balena jove, d'uns 5 anys, de color lila que canta a una freqüència més elevada que les balenes habituals blaves. Es insegura de si mateixa i solitària, ja que al tenir una freqüència diferent a la resta provoca que els del seu entorn no l'entenguin. Tot i així, està disposada a afrontar els seus problemes per poder-los arreglar.

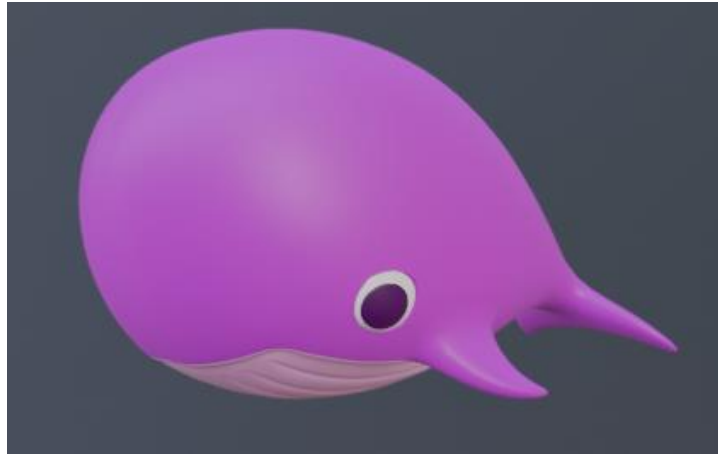


Figura 1: Model 3D de la protagonista

SINOPSIS

En l'immens oceà, ple de vida i diversificació, trobem a Selene, una balena diferent a la resta del seu entorn. Mentre que el normal és veure balenes blaves cantant amb freqüències de 20Hz, Selene trenca tots els esquemes amb el seu color lila i la seva 41 freqüència de 52Hz. Aquesta diferència provoca que ningú del seu entorn sigui capaç d'entendre-la i comprendre-la, fent-la sentir sola i fora de lloc. Una por li comença a néixer, "estaré sola sempre? Hi ha algú en aquest món capaç de comprendre'm? ". La seva missió és afrontar la situació i buscar quina és la resposta a totes les seves preguntes. Però no serà fàcil, el viatge que haurà d'emprendre serà solitari i confús, no tindrà ningú que la pugui ajudar durant el camí.

Aconseguirà afrontar tots aquests obstacles? Podrà Selene trobar el seu lloc?

La resposta només la sabrem si ho intentem

RESULTATS

Es recorda que l'objectiu principal era desenvolupar un videojoc complet que sigues capaç d'interpel·lar al jugador per estimular-lo a solucionar els seus problemes reals. L'enfoc principal del projecte anava dirigit a l'àmbit artístic, sense deixar de banda els apartats tècnics i de disseny.

L'art i la narrativa han estat els apartats en els que més s'ha treballat, ja que son els punts clau del projecte. Especialment aquest punt és de gran importància i s'hi ha dedicat molt de temps, ja que d'aquest en depèn l'estètica dels entorns. Cal recordar

que la creació dels diferents entorns ajuda a potenciar els sentiments que es volen donar.

Respecte a l'estètica, es va escollir l'estil *Stylized*, però al ser un estil difícil d'aconseguir es va necessitar buscar moltes referències al respecte i tutorials. Tot i així, va sorgir un problema amb la optimització i, alguns dels models se'ls hi va d'haver de reduir molt els seus polígons, provocant la pèrdua de detall. La creació dels entorns ha suposat un gran repte, ja que per cada model se'n destinaven moltes hores.



Figura 2: Part de l'escenari final

En quant l'aprenentatge de *Unreal Engine 5*, l'experiència adquirida ha estat molt àmplia. El coneixement inicial que tenia al respecte, parlant del motor de forma general, era relativament nul·la, ja que no s'hi va tenir gaire contacte anteriorment. Es pot dir que, actualment, el nivell en vers el motor ha crescut exponencialment, ja que el projecte ha obligat a tocar tot tipus d'aspectes i ha comportat a estar sempre aprenent coses noves.

CONCLUSIONS

L'elaboració d'aquest projecte – *YourSoul* – ha estat una oportunitat per veure de primera mà quins són, de forma precisa, els diferents estadis necessaris per la creació d'un videojoc des de zero. A més, ha permès posar en pràctica tots els coneixements adquirits durant el grau universitari.

Encara que moltes de les idees tingudes al llarg del projecte no s'han acabat de desenvolupar per falta de temps, el resultat final segueix complint amb el seu objectiu principal, cosa que comporta un gran grau de satisfacció.

Una vegada finalitzat el projecte *YourSoul*, cal dir que el prototip conté les parts més importants del joc que consoliden la seva base. A més, compleix tots els requisits per ser, fàcilment, un videojoc amb possibilitats de millora en un futur.