

Treball final de grau

Estudi: Grau en Disseny i Desenvolupament de Videojocs

Títol: Desenvolupament d'un videojoc estil JRPG tàctic

Document: Memòria

Alumne: Arnau Marquez Suñer

Tutor: Gustavo Patow

Departament: Informàtica, Matemàtica Aplicada i Estadística

Àrea: Llenguatges i Sistemes Informàtics

Convocatòria (mes/any): Juny 2021

Introducció

El projecte desenvolupat consisteix en la creació d'un videojoc estil JRPG tàctic, molt freqüents en el mercat asiàtic, com el seu nom indica; Japanese Role-Playing Game, malauradament, hi ha pocs jocs d'aquest gènere desenvolupats a Europa.

El nom del videojoc és Kingdom Doom. Està desenvolupat en 3D sobre el motor de videojocs Unity, com veurem més endavant. El joc té uns referents molt clars i en cap moment del desenvolupament s'allunya d'aquests.

Aquest videojoc ve molt influenciat per un videojoc francès molt conegut, anomenat Dofus. El sistema de combats és molt similar.

Quan algú s'endinsa en el món de la programació, ja no veu els programes o videojocs com els veu un usuari normal, es comença a fer preguntes del funcionament del programa, busca errors i solucions a aquests, o quan alguna cosa és interessant, busca una manera de com seria possible de dur a terme, etc. Exactament per aquest motiu va sorgir la idea de crear el joc, arran de jugar molt i gaudir d'un joc. En aquest cas, les preguntes sorgien soles i el TFG era una bona oportunitat per descobrir com es podia crear un joc d'aquestes característiques.

Objectius

L'objectiu d'aquest Treball Final de Grau, és desenvolupar un prototip d'un videojoc del gènere JRPG, que permeti una experiència propera al joc final en tot el que s'hagi pogut desenvolupar en el temps disposat. Un altre objectiu és ser fidels al gènere esmentat i que el joc contingui el màxim d'aspectes relacionats.

El joc serà desenvolupat amb el motor gràfic Unity, així com el GIMP per a la edició d'icones i imatges.

Per complir amb l'objectiu del treball, s'han creat diferents blocs de treball que cal desenvolupar i completar amb les eines que s'han esmentat anteriorment. Els blocs de treball són els següents:

- Documentació
- Mecàniques dels combats
- Creació del món i mecàniques del món
- Interfícies d'usuari
- Art del joc

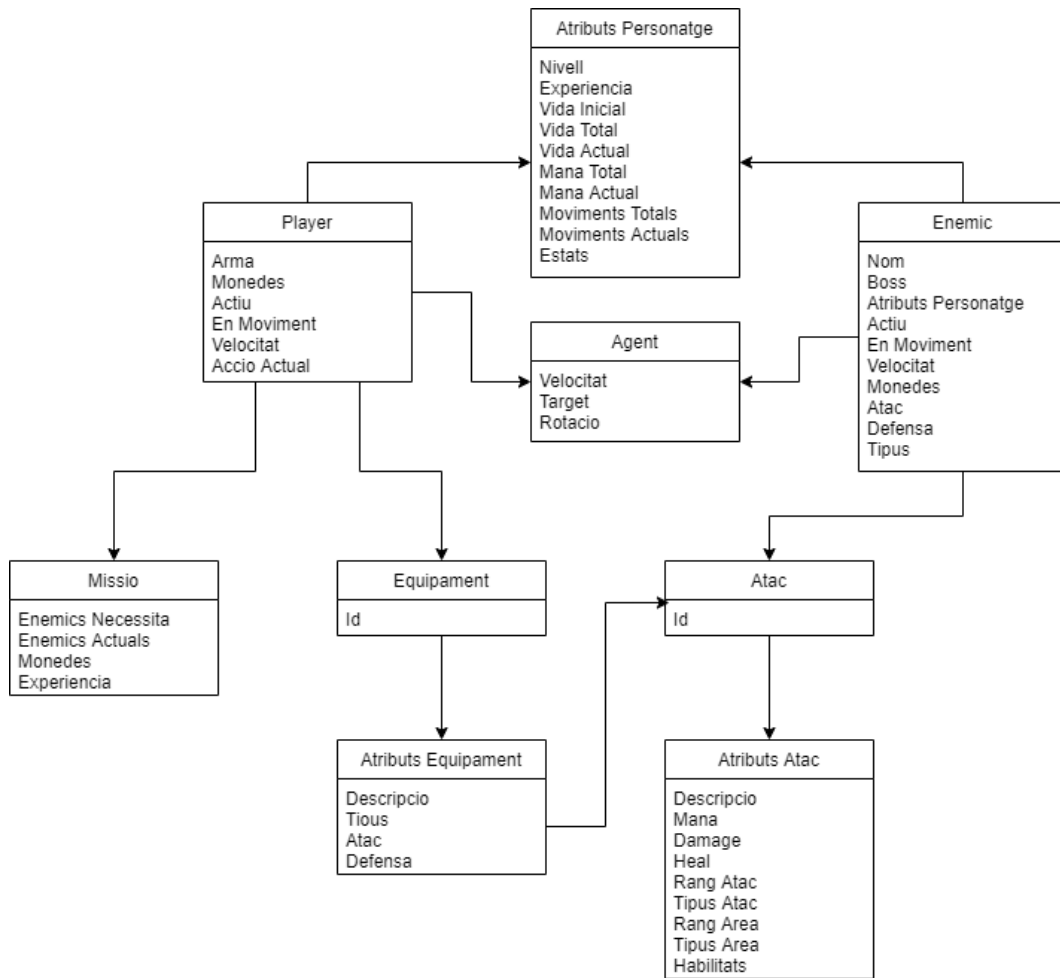
L'element en el qual s'hi dedicaran més recursos és la tecnologia del joc. Aquesta etapa busca un correcte desenvolupament a partir del motor gràfic Unity amb les llibreries que calguin per una millora en el funcionament del joc.

El segon element més importat és el de mecàniques, ja que el correcte funcionament dels combats i del desplaçament del món i la complexitat d'aquestes dues coses requereix una gran atenció.

L'estètica del joc també requerirà certa dedicació, ja que un joc sempre necessita una bona carta de presentació i el que primer es veu d'un joc és l'estètica, tant dels menús com del món.

Per últim tenim la narrativa, ja que amb el temps que disposem no serà molt elaborada, donant una gran importància a les mecàniques i fent que el jugador gaudeixi del joc, i no de la història.

Diagrama de classes



Resultats

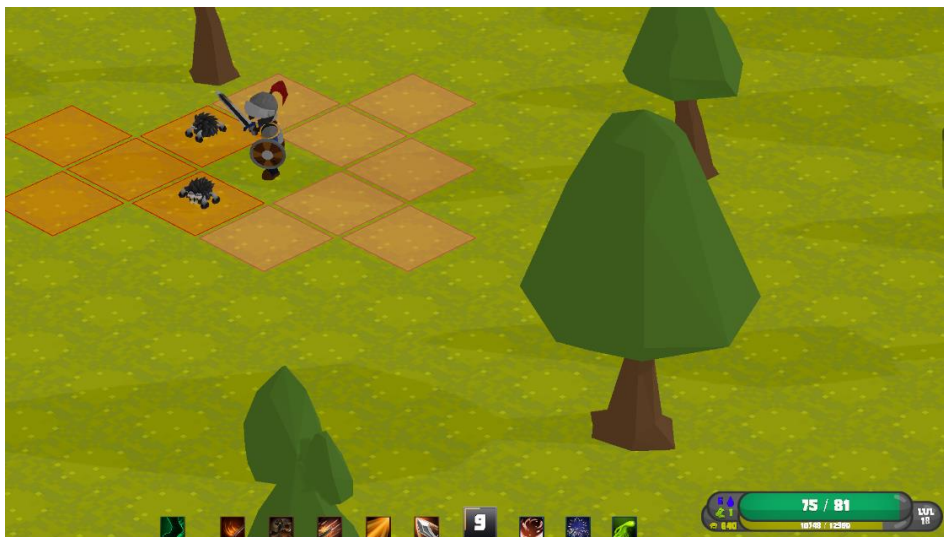
Abans d'iniciar el projecte es van definir uns objectius que calia assolir, en aquest apartat els valorarà si s'ha complert amb tots els objectius.

L'objectiu principal era desenvolupar les bases del joc, les parts més essencials que donessin una experiència més propera al que podria ser el joc final. El que calia desenvolupar per complir amb els objectius era clar, ara caldrà veure si s'ha complert amb tot el que es volia.

El joc es pot separar en 2 grans blocs: el món del joc i els combats. També podem anomenar les interfícies del joc, que seria el tercer bloc però no és tant complet. Al món del joc, és on s'ha desenvolupat el mapa, el moviment lliure del jugador, la creació aleatòria de grups d'enemics i les interaccions del taulell de missions i la botiga.



El segon gran bloc és el més complex i treballat. Compta amb una gestió dels torns de combats, amb multitud d'enemics que es comporten diferent segons les seves habilitats i tipus, permet al jugador escollir entre multitud d'habilitats que l'hi són atribuïdes a través de l'equipament que tingui equipat o si vol desplaçar-se. No existeixen dues habilitats iguals, compten amb infinitat de combinacions i tant les habilitats que té equipades el jugador com les habilitats dels enemics fan que dos combats mai siguin iguals.



Conclusions

La idea del joc va sorgir fa anys, en el moment que ens van començar a sorgir els pensaments crítics respecte als videojocs. Com més experimentat respecte un tema, més et qüestionen les coses que fan els altres i plantejes com podria estar fet o com es podria millorar. Per aquest motiu va sorgir la idea de crear un joc del gènere JRPG tàctic, ja que planteja un repte força gran i era un gran projecte per posar a prova les habilitats i coneixements adquirits al llarg dels anys d'estudi.

El desenvolupament ha estat molt satisfactori, no només per el resultat final, si no per l'estructura interna del joc. S'han aplicat moltes de les tècniques estudiades al llarg del curs, per la creació de classes, les funcions que fan els càlculs dels camins que ha de seguir el personatge, el rang de les habilitats dels personatges, etc. El més important és l'experiència guanyada durant el temps que ha durat el projecte i seguir creant i augmentant els coneixements.