

## Treball final de grau

**Estudi:** Grau en Disseny i Desenvolupament de Videojocs

**Títol:** Disseny i desenvolupament d'un videojoc de rol de tipus JRPG amb elements roguelike.

**Document:** Memòria

**Alumne:** Marc Comas Matas

**Tutor:** Gustavo Patow

**Departament:** Informàtica, Matemàtica Aplicada i Estadística

**Àrea:** Llenguatges i Sistemes Informàtics

**Convocatòria (mes/any)** Juny / 2021

## Introducció

Els videojocs, com a peça artística d'entreteniment, ençà els seus orígens han evolucionat de forma exponencial. La seva pròpia concepció ha hagut de produir una espècie de metamorfosi per adaptar-se als canvis i gustos dels consumidors dels temps en els quals són creats, o en els casos més innovadors, originar per ells mateixos les noves tendències que perduraran o formaran part en aquesta cadena evolutiva.

Aquesta metamorfosi es veu reflectida cada vegada més a mesura que la indústria dels videojocs madura. L'explicació és simple, els gèneres de videojocs es consoliden més fermament, i les seves característiques són més fàcils tan d'identificar com de produir. Per conseqüència, en l'actualitat els videojocs es veuen categoritzats, tan de forma intencionada com no, dins múltiples d'aquests gèneres.

Tot i això, molts gèneres manquen aquesta cultura evolutiva. Mirant amb més detall, podem detectar com la cohesió d'aquests gèneres es dona amb uns de concrets i amb d'altres és escassa o inexistent. És el cas del gènere de rol *JRPG* (*Japanese Role Playing Game*) amb el gènere *Roguelike*.

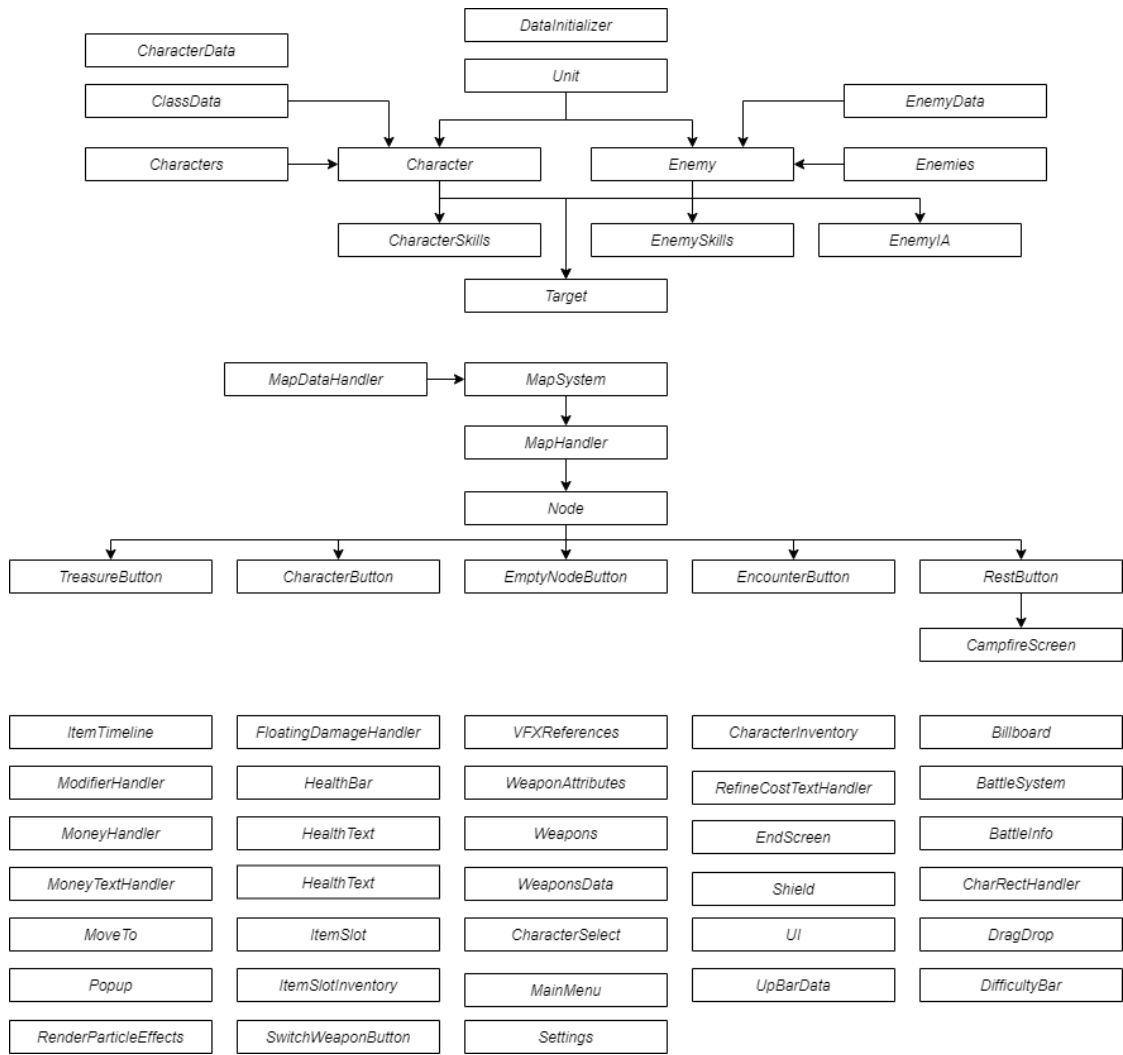
## Propòsit

El propòsit és el de crear un videojoc complet, que es pugui jugar de principi a fi i amb una qualitat el més proper a la professional, comprnent les possibilitats físiques de ser un sol treballador i el temps de termini establerts per l'entrega d'aquest treball. A més a més, explorar els meus gèneres de videojocs preferits, i aprendre des de la seva base com es produeixen, és una idea molt apassionant.

## Objectiu

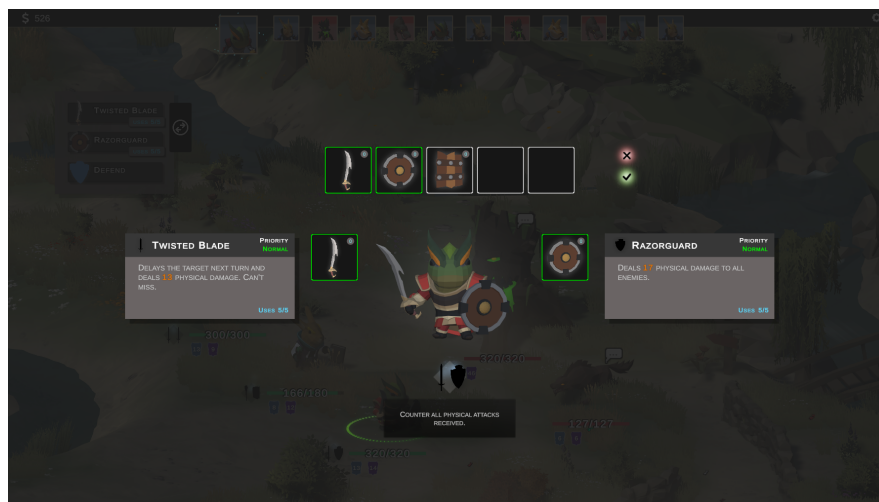
- Estudi de mercat.
- Estudi de Unity i del llenguatge de programació C#.
- Disseny de les mecàniques, ambientació, estructura i bucle del joc.
- Implementació de tots aquests elements.
- Disseny i implementació de la interfície d'usuari
- Disseny i implementació de l'economia del joc.
- Implementar un bon balanç del joc.
- Treballar les intel·ligències artificials dels enemics.
- Aprendre sobre *shaders*.
- Aprendre sobre l'ús de la música.
- Aprendre a estructurar correctament un projecte de grans dimensions.
- Arrodoniment de la documentació desenvolupada al llarg del projecte.

# Diagrama de classes



# Resultats





## Conclusions

El resultat, tot i que d'entrada sabia que els meus objectius eren massa ambiciosos (pel temps del qual disposava i els recursos), ha estat totalment satisfactori. Amb un temps aproximat d'uns sis mesos de treball (amb algun mes de pausa), i amb el hàndicap de no poder dedicar-hi la totalitat del meu temps, he pogut desenvolupar la major part de les mecàniques que tenia pensades. Tot i que d'altres, ja a principis del desenvolupament, van haver de ser descartades o ajornades.

El més important que m'emporto de tot aquest projecte, és que he après moltíssim. I aquest era l'objectiu primordial que volia complir, establir-me un repte i aprendre com resoldre'l. Aprendre com estructurar un projecte de més gran escala, aprendre Unity i C#, i sobretot, aprendre a gaudir del procés de creació d'un videojoc.