

ARCHITECTURE

Interprétation du sujet :

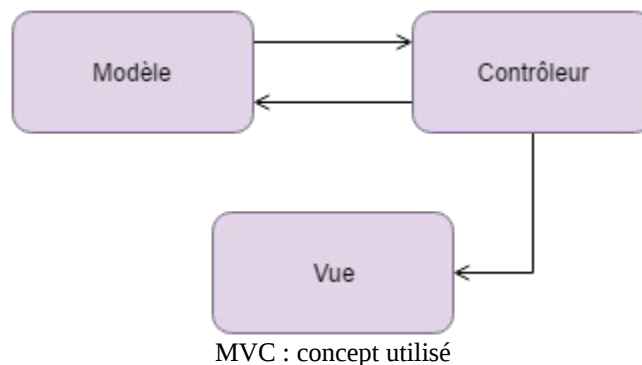
Le projet consiste à réaliser un jeu multijoueur. Ce projet s'inspire du jeu pokémon go.

Le jeu devra avoir des personnages virtuels, interactions joueur/joueur, joueur/objet et joueur/personnages et une carte pour que le joueur puisse se déplacer.

De plus, le code doit être modulaire. On partira d'un code simple pour pouvoir le complexifier sans changer tout le code. On utilisera ce système notamment pour les cartes. En effet on utilisera tout d'abord une carte 2D, par la suite on pourra utiliser une carte 3D.

Les problèmes techniques et conceptuels : Utilisation du nouveau langage scala, faire savoir au joueur qu'il se déplace, le fait d'avoir deux joueurs sur la même case (mode multi utilisateur).

Concepts :



On utilisera un modèle MVC :

- Modèle : Joueur / Minions / Objets / Carte
- Vue : Interface graphique (ce que le joueur verra), faire différentes vues (zoom, de-zoom, informations)
- Contrôleur : contrôleur du jeu / Position des joueurs et des minions / Modification du propriétaire d'un Minion

Description de l'architecture :

Voici un diagramme représentant notre architecture. Ce diagramme comporte uniquement le nom des classes que nous souhaitons implémenter ainsi que leurs interactions.

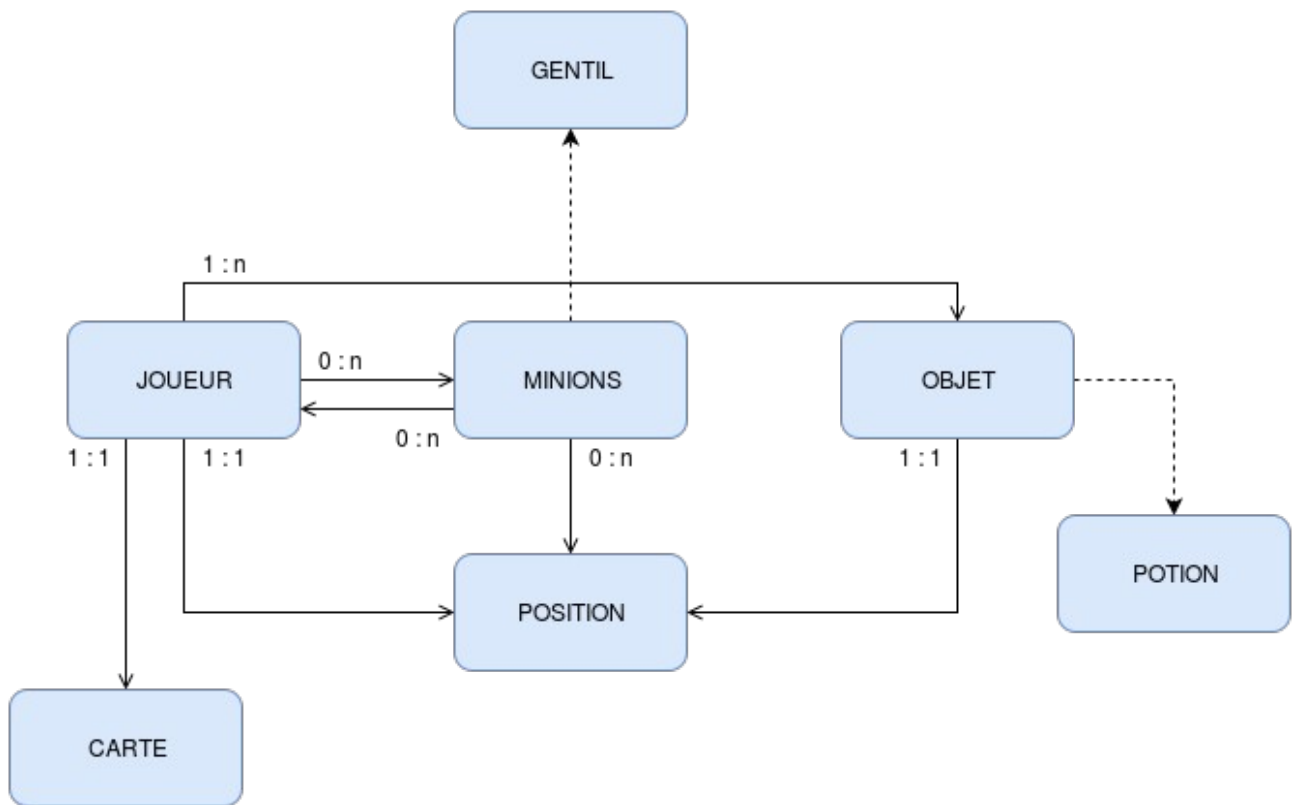
Diagramme UML de notre architecture

Le JOUEUR possède :

- Une liste de minions, dont il est le maître
- Une position pour pouvoir se déplacer
- Une carte qui lui ait propre, pour que le joueur puisse voir où il se trouve
- Une liste de potion, qu'il pourra utiliser

Les MINIONS possèdent :

- Le nom d'un joueur, permet de savoir à qui le Minion appartient et s'il appartient à quelqu'un
- Une position, car le joueur devra se déplacer pour pouvoir attraper les Minions



Les OBJETS possèdent :

- Une position, car le joueur doit se déplacer pour récolter des objets

Le diagramme des classes qui représente les différentes classes que nous implémenteront ainsi que leurs attributs :

JOUEUR
Pseudo
Niveau de méchanceté
nombre de Minions
Liste de potion
Map

MINIONS
Niveau de connerie
Prénom
Joueur
Position

OBJETS
Type
Position

POSITION
Coordonnées

CARTE
Matrice de position

Diagramme des classes

Extensions envisagées :

- Faire des combats entre les différents joueurs
- Faire des armes pour les Minions (sous classe de Objets)
- Faire des méchants Minions et des gentils (sous classe de Minions)
- Déplacer la carte
- Importer des cartes de Google
- Utiliser la géolocalisation
- Utiliser la réalité augmentée