

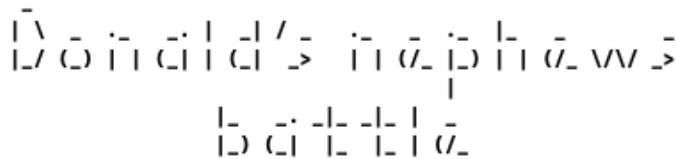
Projet #3 - FrenchGame Factory

Principe du jeu :

- deux joueurs s'affrontent aux tours par tours,
- chaque joueur a une équipe composée de trois personnages,
- chaque personnage a des points de vie, un nom et une arme,
- les personnages attaquent avec une arme qui soustrait des points à la victime,
- un coffre peut apparaître devant un personnage quand celui joue son tour,
- le joueur peut ou pas ouvrir le coffre,
- ce coffre contiendra une arme (plus ou moins puissante que celle existante) ou un soin pour guérir son équipe,
- les statistiques sont affichés à la fin du jeu, quand tous les personnages d'une équipe sont morts.

Concept :

- Identité visuelle :



- nom du jeu : Donald's nephews battle,
- personnages : Riri, Fifi, Loulou.

Les points de vie sont générés aléatoirement à l'initialisation des personnages.

- armes : bâton, lance-pierre, arc,
- dégât des armes :

bâton: 5 pts, lance-pierre: 10 pts, arc: 30 pts,

- coffre : contient une arme « extra weapon ») ou un soin.

Si choix d'une arme, les points de dégâts sont générés aléatoirement (de 5 à 70).

Si choix d'un soin, les points de vie sont générés aléatoirement (de 5 à 30).

Projet #3 - FrenchGame Factory

Algorithme :

Phase 1 : Initialisation du jeu

- Initialisation équipe #1

Créer l'équipe

- Initialisation équipe #2

Créer l'équipe

Créer une équipe :

- Joueur #1

Choisir un personnage parmi Riri,Fifi,Loulou

Saisir nom joueur 1

Vérifier que le nom n'existe pas

- Joueur #2

Choisir un personnage parmi Riri,Fifi,Loulou

Saisir nom joueur 2

Vérifier que le nom n'existe pas

- Joueur #3

Choisir un personnage parmi Riri,Fifi,Loulou

Saisir nom joueur 3

Vérifier que le nom n'existe pas

Phase 2 : Démarrage du jeu

Tant que tous les joueurs d'une équipe ont des points de vie :

- Equipe #1

Choisir un joueur

Si clé pour ouvrir le coffre, l'ouvrir ou pas ...

1) Choix d'ouvrir le coffre :

Prendre ce qu'il y a dedans.

Si c'est une arme, choisir un joueur dans l'équipe adverse et exécuter l'attaque.

Si c'est un soin, choisir un joueur dans son équipe et appliquer le soin.

2) Choix de ne pas ouvrir le coffre :

Choisir un joueur dans l'équipe adverse et exécuter l'attaque.

- Equipe #2

Choisir un joueur

Si clé pour ouvrir le coffre, l'ouvrir ou pas ...

1) Choix d'ouvrir le coffre :

Prendre ce qu'il y a dedans

Si c'est une arme choisir un joueur dans l'équipe adverse et exécuter l'attaque

Si c'est un soin choisir un joueur dans son équipe et appliquer le soin.

2) Choix de ne pas ouvrir le coffre :

Choisir un joueur dans l'équipe adverse et exécuter l'attaque.

Phase 3 -> La partie est terminée

Afficher les statistiques du jeu.

Projet #3 - FrenchGame Factory

Mise en œuvre - factorisation :

L'algorithme du jeu conduit à définir des classes pour le jeu.

- 1) La classe `Game` comprenant les propriétés principales :
 - team1, team2 de type Team et ses méthodes.

Initialisation :

Les équipes sont créés par l'instanciation de la classe Team.

Pour démarrer le jeu nous feront appel à la méthode start() de cette classe après son instanciation dans main.swift.

- 2) La classe `Team` comprenant la propriété principale :
 - characters de type tableau de Character et ses méthodes.

Initialisation :

Les personnages des équipes sont créés par l'instanciation de la classe Character.

- 3) La classe `Character` comprenant les propriétés :
 - name, nickname de type String,
 - weapon de type Weapon,
 - life, strike, de type Int, et ses méthodes.

Initialisation :

Les propriétés sont initialisées.

Elle est la super class des classes personnages `Riri`, `Fifi`, `Loulou` dont l'initialisation définira le nom, l'arme et le nombre de points de vie.

- 4) La classe `Weapon` comprenant les propriétés suivantes :
 - name de type String,
 - damage de type Int.

Initialisation :

Les propriétés sont initialisées.

Elle sera la super class des classes d'armes `stick`, `slingShot`, `bow` dont l'initialisation définira le nom et le nombre de points de dégât occasionné.

Projet #3 - FrenchGame Factory

Class Diagram

