

# **DOCUMENTATION ZAPPY**

### Projet réalisé par :

Charles Delachapelle

Lysandra Manguerra

Yoann Godard

**Gabriel Rouchon** 

# TABLES DES MATIÈRES

Introduction	1
Serveur	2
IA	3
GUI	Δ

# **Introduction**

Ce projet consiste à créer une IA sur un serveur qui à pour but d'évoluer en ramassant de la nourriture et en effectuant des actions

Pour exécuter le programme veuillez taper la commande suivante dans votre terminal :

```
Terminal
 /B-YEP-400> ./zappy_server -help
USAGE: ./zappy_server -p port -x width -y height -n name1 name2 ... -c clientsNb
-f freq
                is the port number
      port
      width
               is the width of the world
               is the height of the world
               is the name of the team X
      clientsNb is the number of authorized clients per team
                 is the reciprocal of time unit for execution of actions
                                   Terminal
 /B-YEP-400> ./zappy_gui -help
USAGE: ./zappy_ai -p port -h machine
              is the port number
      machine is the name of the machine; localhost by default
                                   Terminal
 /B-YEP-400> ./zappy_ai -help
USAGE: ./zappy_ai -p port -n name -h machine
              is the port number
      port
               is the name of the team
      name
      machine is the name of the machine; localhost by default
```

# LE SERVEUR

add\_player.c → permet d'ajouter un joueur attribute\_values.c → attributs les valeurs en début de programme check\_look.c → permet de vérifier les cases. check\_values.c → permet de vérifier create\_map.c → créer la map et la redimensionner elevation\_system.c/system2.c → gère le système d'élévation error\_managment.c → c'est toute la gestion d'erreur inventory\_management.c → gère l'inventaire manage\_commands.c/commands2 → gère les commandes server/ia manage\_gui\_commands.c → gère les commandes de l'interface graphique

move\_function.c → gère les mouvements

normes\_function.c  $\rightarrow$  met à la norme le serveur print\_help.c  $\rightarrow$  affiche le helpeur print\_map\_test.c  $\rightarrow$  affiche le test de la map replace\_map.c  $\rightarrow$  ajoute des ressources au fil de la game server.c  $\rightarrow$  le serveur

# <u>L'IA</u>

 $environment.cpp \rightarrow$ 

handle\_client.cpp  $\rightarrow$  envoie le message et reçois le message ia.cpp  $\rightarrow$  setup l'ia et la connecte au serveur incantation.cpp  $\rightarrow$  permet de réaliser l'élévation inventory.cpp  $\rightarrow$  met à jour et gère l'inventaire des bots main.cpp  $\rightarrow$  gère la gestion d'erreur, manage l'ia et l'execute

## Le GUI

le gui est composé de deux dossiers, le Front et le Back

### Le back:

- getActionCommand.cpp → Parser les commandes qui ne concerne pas le joueur.
- getOtherCommand.cpp → Parser les commandes qui concerne le joueur
- guiToServer.cpp → init les sockets recevoir et envoi des messages au serveurs
- responseToserver.cpp → les différents retour du GUI vers le serveur

#### Le Front:

- createObject.cpp → créer tous les objets(cristaux, food, joueurs)
- dataFromServer.cpp → récupèration de données pour la map et les tags
- gameScene.cpp → l'affichage de la scène du jeu et sa gestion (inventaire, map etc..)

- InitRayLib.cpp → Initialisation des caméras pour le jeu de la window et des différents modèle (draw le jeu de manière générale)
- $imputPlayer.cpp \rightarrow gestion des imput$
- menuScene.cpp  $\rightarrow$  gestion de toutes les scène et du menu.

## Nous contacter

Si vous souhaitez des informations supplémentaires vous pouvez nous contacter par mail :

- charles.delachapelle@epitech.eu
- gabriel.rouchon@epitech.eu
- lysandra.manuguerra@epitech.eu
- yoann.godard@epitech.eu