

Chronologie

Ce fichier a pour but de résumer la chronologie de notre projet, et comment nous avons avancé au fil des semaines. Vous pourrez y trouver des informations sur notre démarche et notre manière de fonctionner et des liens vers des fichiers justifiant nos démarches

Mise en place du projet et approche

- Mise en place du projet :
 - Pour travailler, nous avons mis en place différents outils et plateformes afin de collaborer facilement :
 - * Github pour le code et les petits programmes de tests
 - * Un drive pour stocker les fichiers de réflexion, les comptes-rendus de nos réunions personnelles et les choses importantes
 - * Un plan d'action, qui est un fichier EXCEL sous forme de tableau qui nous permet de nous organiser, de noter qui fait quoi et quand est-ce que la tâche sera finie

								100	100.00%		
Mission	Objectif (SMART)	Tâche	Responsable de la tâche	Ressources	Personne en interaction	Livrable	Deadline	Jours restants	Avance ment	Date de fin	Référent
Réalisation de différents poc afin de s'assurer que l'on avance dans la bonne direction		Création d'un poc permettant la communication UDP et la récupération dans stdout	William Benjamin			Le POC = document qui résume ce qu'on a fait + fichiers.c et .py	2/12/2021	Terminé	100.00%	07-02-2021	Le professeur
		Création d'un poc permettant la communication TCP et la récupération directement en python	Benjamin	Internet	Le professeur	Le POC = document qui résume ce qu'on a fait + fichiers.c et .py	2/12/2021	Terminé	100.00%	08-02-2021	Le professeur
		Création d'un poc permettant la communication TCP et la récupération dans stdout	Benjamin	Internet	Le professeur	Le POC = document qui résume ce qu'on a fait + fichiers.c et .py	2/12/2021	Terminé	100.00%	08-02-2021	Le professeur
		Création d'un poc permettant la communication UDP et la récupération dans stdout	Maëlie	Internet	Le professeur	Le POC = document qui résume ce qu'on a fait + fichiers.c et .py	2/14/2021	Terminé	100.00%	10-02-2021	Le professeur
		Création d'un POC sur la sérialisation de structures	William	Internet	Le professeur	Le POC = document qui résumé ce que j'ai fait et fichiers	2/12/2021	Terminé	100.00%	09-02-2021	Le professeur
		Création d'un POC sur les instances de combat	Titouan	Internet	Le professeur	Le POC = programme documenté	20/02/2021	Terminé	100.00%	18-02-2021	Le professeur
		Création d'un POC, sur la latence des requêtes tcp, sur local host puis sur un serveur	Enzo	Internet	Le professeur	Le POC = document qui résume ce qu'on a fait + fichiers.c	2/14/2021	Terminé	100.00%	14-02-2021	Le professeur
		Réaliser un prototype	Se renseigner sur ce qu'il faut faire et comment le faire	*	Internet Le document du professeur	Le professeur	Document contenant nos choix de modélisations	2/12/2021	Deadline à mettre à jour	40.00%	
Réaliser les documents permettant de justifier nos choix	*		Internet Nos premières pistes de réflexions	Le professeur	Document contenant l'ensemble des raisons de nos choix	2/13/2021	Deadline à mettre à jour	50.00%		Le professeur	
Réalisation d'une étude sur le meilleur moyen de transmettre de la data en C dans le cadre d'un jeu vidéo (ce qui implique le choix du mode de transmission)	Enzo Hoummady Maëlie Lebaron		Nos premières recherches	/	Document contenant ce qui a été trouvé et la conclusion	2/12/2021		100.00%	02/05/21	Le professeur	

POC : Proof of content =
petit programme pour tester
une fonctionnalité

Figure 1: Le plan d'action

- Notre approche du projet :
 - Pour travailler sur ce projet nous pensions que le plus simple était de travailler d'abord sur des programmes minimaux, réduit à une seule fonctionnalité, puis d'incrémenter sur ces programmes pour rajouter des fonctionnalités
 - Nous avons donc créé beaucoup de petits programmes qui se trouvent dans le dossier poc/ pour tester diverses choses : les performances des protocoles, la sérialisation, une version très minimale d'un jeu auquel on peut connecter plusieurs joueurs, des méthodes pour faire transiter les données entre Python et C, etc.

1 Février - 7 Février

- Création du repository sur Github et paramétrage de ce dernier
- Petit programme pour envoyer des structures en C avec la sérialisation
 - Plus d'informations sur le programme dans le dossier poc/serialization
- Petit programme pour lire sur la sortie standard ce que reçoit un serveur minimal UDP

- Plus d'informations sur le programme dans le dossier `poc/stdout-reading-udp`
- Petit jeu minimal, avec 2 joueurs qui peuvent se connecter (on peut faire bouger des carrés)
 - Plus d'informations sur le programme dans le dossier `poc/pygame-tcp`

8 Février - 14 Février

- Améliorations du petit jeu pour avoir plus de 2 joueurs
 - Plus d'informations dans le dossier `poc/pygame-tcp-multi`
- Ajout d'une version du petit jeu avec le protocole UDP pour voir si ce dernier est plus rapide ou fonctionne mieux
 - Plus d'informations dans le dossier `poc/pygame-udp-multi`
- Ajout d'une version du jeu avec des adresses IP automatiques
- Ajout d'une version du petit jeu avec des threads

15 Février - 21 Février

- Création de la base du vrai jeu, en python : on a une fenêtre, des menus pour se connecter au jeu



Figure 2: Première interface du jeu

- Création d'un petit programme pour tester les instances de combat, pour réfléchir à l'adaptation de ces derniers

22 Février - 28 Février

- Détection et affichage de la latence en jeu dans la console, pour voir les performances du jeu

1er Mars - 7 Mars

- Ajout de la sérialisation dans les fichiers du jeu et définition des normes des structures que l'on va envoyer, afin d'avoir des paquets standardisés
- Re-structuration de l'architecture du jeu pour que le tout soit propre et bien séparé en fonctionnalités

8 Mars - 14 Mars

- Ajout de la map (carte sur laquelle les joueurs se déplacent) dans le jeu, limité à une carte unique pour simplifier (c'est toujours sur la même carte que les joueurs vont jouer)

15 Mars - 21 Mars

- Intégration totale de la sérialisation dans le jeu et travail sur l'ajout du personnage et des interfaces dans le jeu

21 Mars - 15 Avril

- Ajout d'un chat dans le jeu qui permet aux joueurs de communiquer entre eux
- Améliorations des menus pour se connecter à d'autres jeu
- Travail sur l'ajout d'un personnage et de son pathfinding pour pouvoir commencer à ajouter des monstres

15 Avril - 15 Mai

- Ajout de l'inventaire du personnage, de coffres (seulement en local), et d'une fiche personnage pour voir l'état de son personnage à tout instant
- Ajout des déplacements en réseaux du joueur

15 Mai - 10 Juin

- Ajout des coffres en réseaux, qui respectent la notion de propriété : on donne la propriété du coffre à qui veut l'ouvrir avant qu'il l'ouvre.
- Ajout des ennemis en réseaux
- Correction de la structure réseaux, qui utilisait un processus par connexion. Elle a été modifiée pour avoir seulement deux processus, un côté "serveur" et un côté "client"