

INF3995 – Projet de conception d'un système informatique

Rapport hebdomadaire d'avancement de projet

Équipe numéro 100 - Semaine du 14 au 21 mars 2021

Faits saillants de la présente semaine

- Plusieurs tâches ont rencontré des problèmes techniques et sont par conséquent en retard dans l'horaire.
- L'implémentation de la fonction *Take off* est complétée sur les drones réels.

Avancement des tâches non complétées de la présente semaine

No de la tâche	Nom de la tâche	Responsable	Date de début	% avancement	Remarques
Simulation #16	Obtenir les points des drones dans la simulation	Laurent Bolduc	8 mars	45%	On est maintenant capable d'ouvrir une connexion avec chaque drone, mais il reste que l'on doit implémenter l'envoi d'informations
Simulation #17	Optimiser l'algorithme d'exploration des drones	Jordon Lecourtois, Philippe Savard	8 mars	35%	Le choix d'utiliser une carte afin de connaître le déplacement du drone a été choisi. La logique de cette carte a commencé à être implémentée.

Tâches réalisées complètement durant la présente semaine

No de la tâche	Nom de la tâche	Responsable	Date de début	Date de fin	Remarques
Frontend #32	Ajout des tests unitaires	Simon Tran	8 mars	19 mars	Tous les tests pour le frontend ont été effectués.
Crazyflie-firmware #5	Implémenter la fonction Take off avec le code de la simulation sur le drone réel	Matthew Paoli, Jacob Brisson	8 mars	20 mars	Le drone est maintenant capable de Take Off et les fonctions de déplacements sont implémentées avec l'évitement d'obstacle.

Tâches planifiées pour la semaine prochaine

No de la tâche	Nom de la tâche	Responsable	Date de début prévue	Remarques
Simulation #16	Obtenir les points des drones dans la simulation	Laurent Bolduc, Jacob Brisson	22 mars	L'envoi d'informations pertinent pour construire la carte d'exploration du côté frontend doit être fini
Simulation #17	Optimiser l'algorithme d'exploration des drones	Jordon Lecourtois	22 mars	La logique de déplacement avec la carte d'exploration du drone doit être déterminée
Frontend #34	Ajouter les champs pour les positions initiales des drones	Simon Tran	22 mars	Il faut être capable d'entrer la position des drones au début du parcours d'exploration dans le frontend
Frontend #30	Ajouter la page d'accueil dans le	Simon Tran	22 mars	On doit être capable de choisir entre la simulation et les vrais

	frontend pour choisir entre la simulation et les drones			drones et changer les informations en conséquence (Ex : la carte, le nombre de drones, etc.)
Frontend #33	Ajouter le bouton de mise à jour	Simon Tran	22 mars	Il faut avoir un bouton qui nous permet de faire une mise à jour du logiciel sur les drones.
Frontend #36	Implémenter une base de données qui peut stocker les cartes d'exploration	Simon Tran	22 mars	Faut que les cartes d'exploration soient visibles après l'exploration faite par les drones. Ainsi, faut les sauvegarder dans une base de données.
Crazyflie-Firmware #7	Implémenter la fonctionnalité de Peer-to-Peer	Matthew Paoli	22 mars	Établir un canal de communication entre les drones pour par la suite implémenter l'évitement des drones entre eux.
Simulation #18	Implémenter le retour à la base pour la simulation	Philippe Savard	22 mars	Le retour à la base avec l'utilisation du signal RSSI comme logique doit être implémenté sur la simulation

Remarques générales sur le travail planifié pour la semaine prochaine :

- L'implémentation du retour à la base et de l'algorithme d'exploration est prioritaire, car sinon on n'aura pas assez de temps pour faire l'implémentation sur les drones réels.
- L'implémentation fonctionnelle du socket est aussi prioritaire, car sans l'information des drones on ne peut pas construire la carte d'exploration.