

Structure présentation finale

1. Présentation projet

- Présentation du contexte

Cela concerne un drone marin de surface qui actuellement ne peut être contrôlé que manuellement grâce à une télécommande et une caméra.

Ce drone comprend différents équipements qui permettent de contrôler la puissance des moteurs d'hélices et donc de jouer sur sa vitesse, une carte Arduino pour l'orientation des hélices et donc de sa trajectoire. Il y a également une centrale inertielle qui permet de contrôler l'orientation du bateau et un GPS pour le localiser.

Toutes les informations que le drone peut envoyer ou recevoir sont émises par liaison wifi.

- Présentation des besoins du client

Le client souhaite la réalisation de 3 fonctionnalités. Pouvoir avoir une représentation de la trajectoire suivie par le drone. Pouvoir piloter le drone manuellement grâce aux accéléromètres du smartphone. Puis enfin il souhaite pouvoir définir une trajectoire au drone en lui affectant des waypoints qui seront visible sur l'écran.

Afin de répondre aux besoins du client, les solutions proposées devront être disponible à la fois sur IOS mais également sur Android.

- Présentation succinct des solutions proposées (utilisation du diagramme de fonctionnalités)

Présentation des points techniques au travers du diagramme de fonctionnalités. L'utilisation des trames GPS NMEA de localisation issues d'un simulateur et la visualisation de la trajectoire sur une carte (vue 1).

Capturer les données de l'accéléromètres d'un smartphone et piloter le drone avec la position du drone sur une carte (vue 2).

Dessiner avec le doigt sur l'écran la trajectoire du drone. Implémentation de waypoints sur une carte et envois des coordonnées GPS sous formes de trames NMEA qui devront être lues par NMEA Sleuth.

2. Présentation de l'équipe

Présentation de l'ensemble de l'équipe en précisant le rôle et le système d'exploitation choisi.

3. Gestion de projet – Méthode agile Scrum

- Liste des documents réalisés

Cahier des charges

Diagramme de fonctionnalités

Diagramme de classe

Spécifications Fonctionnelles Détaillées

Diagramme de Gantt

- Screens Trello

Présentation de l'utilité et de l'utilisation de Trello. Présentation des avantages en énonçant certains des outils disponibles.

Ajouter des dates limites, ajouter des tâches et valider à la fin de la réalisation, affecter un tâche à une personne, voir l'avancée du projet.

- Screens Répartitions des tâches

Présentations rapide du diagramme de Gantt, de son utilité et de la répartition générée grâce au logiciel.

Gantt permet de faire une prévisualisation de la réalisation du projet et affecter des tâches à des personnes. Si une tâche à de l'avance ou du retard, il sera plus simple de trouver une nouvelle répartition grâce à ce document.

4. Présentations des vues

- Vue 1 : Objectifs et screens
- Vue 2 : Objectifs et screens
- Vue 3 : Objectifs et screens