

Code lancé sur démarrage de la raspberry :
include code_capteur.h
include code_actionneurs.h
Lance deux threads communicants

THREAD 1

Capteur de profondeur D435

Reconnaissance de la caméra et ouverture d'un stream de données de profondeurs
FAIT

Code étalon : permet d'effectuer le découpage en 4 zones horizontales pour fixer les seuils 'moyenne sol' pour chaque zone à une distance fixée
EN COURS

Fonction moyennage qui permet, dans chaque zone de faire la moyenne de tous les pixels pour identifier d'éventuels reliefs dans le sol et comparant la moyenne obtenue aux seuils préalablement définis
FAIT

Fonction détection dangerosité de l'obstacle : Pour chaque zone ayant détecté un relief anormal: détecté la zone du danger en fonction de la profondeur, renvoyer le centre de gravité de la zone, son indice de dangerosité
A FAIRE

Fonction génération des 3 digits d'obstacle : comparer la dangerosité des obstacles identifiés dans chaque zone et envoyer les informations du plus dangereux
A FAIRE

Fonction tracking du centre de gravité jusqu'à identification d'un nouvel obstacle
A FAIRE

THREAD 2

Réseau Actionneur

Code de gestion des moteurs réducteurs pour contrôler leur vitesse et des moteurs vibrants
FAIT

Code de gestion des enregistrements audio
EN COURS

Fonction action danger qui permet de réguler la vitesse de fermeture de la main et le mode de vibration en fonction des 3 digits de dangerosité
FAIT

Fonction audio danger qui permet de sélectionner quel message audio sera lancé en fonction des 3 digits de dangerosité
A FAIRE

Lancement de threads qui permettent l'exécution parallèle des codes de gestion d'actionneurs et leur précisant les 3 digits de dangerosité
EN COURS

Transmission des 3 digits