

Création d'un robot autonome



Modélisation, assemblage et développement d'un robot holonome pouvant sortir d'un labyrinthe seul

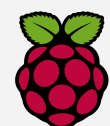


Spécificités

- Utilisation d'un raspberry pi avec Python pour le code
- Capteur LIDAR pour se repérer dans l'espace
- 3 roues holonomes pour le déplacement
- Impression 3D de certaines pièces



Outils :



Raspberry pi



Python



Compétences

- Modélisation de pièces avec des contraintes physiques
- Communication entre pièces physiques (moteurs, capteurs) pour faire fonctionner un robot
- Déplacement d'un robot à 3 roues de manière fiable



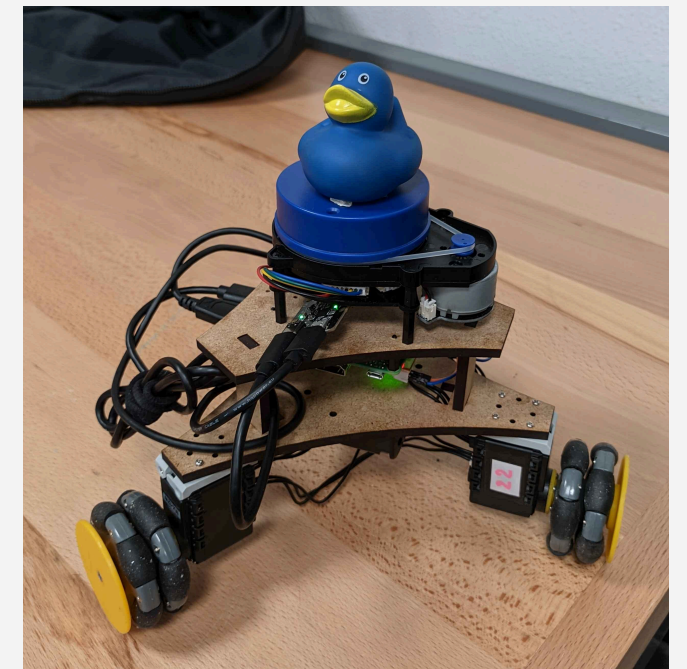
Positif

- Découverte et exploitation de nombreux composants intéressants (LIDAR, roues holonomes)
- création de A à Z d'un engin fonctionnel



À améliorer

- améliorer le code (refactor/ changer de langage)
- améliorer la détection des murs
- améliorer la fiabilité du système



Année : 2024