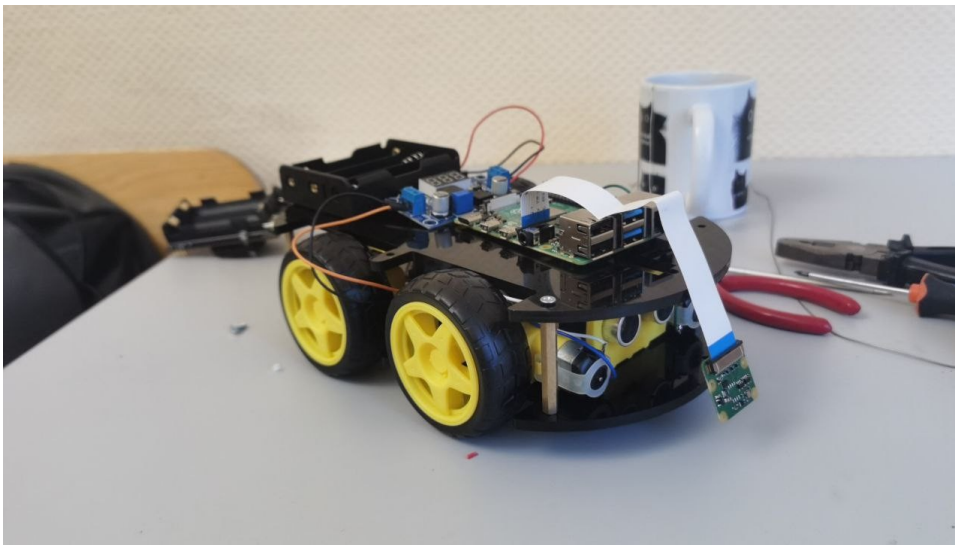


Наша команда представляет проект под названием "NDS". Он уникален тем, что робот запрограммирован нашими силами, его детали мы сами моделировали и печатали на 3D принтере, такие как корпус, крепления и прочее.

Цель проекта – создание макета автономного робота-спасателя с внедрением новых функций и технических решений для выступления на соревновании RoboCupJunior Rescue Maze 2024. Проектирование уникальных деталей поможет разнообразить конструкции роботов и повысить интерес к науке и технике.

Описание робота будет указан в TDP и инженерном журнале.

Спроектированные и распечатанные на 3-D принтере детали помогли совместить стандартный конструктор и детали от arduino с технологией Raspberry Pi и интеграцией в наш проект компьютерного зрения.



Наш робот состоит из:

- ♦ raspberry pi4 1 шт.
- ♦ Камера для Raspberry Pi
- ♦ arduino uno 1 шт.
- ♦ Блок питания для raspberry pi4 на 2 акб 18650 высоко токовые
- ♦ Блок питания для arduino uno на 3 акб 18650
- ♦ Преобразователь напряжения понижающий DC-DC 2 шт.
- ♦ шина питания (печатная плата) 1 шт.
- ♦ ультразвуковой дальномер HC-SR04 1шт.
- ♦ Крепления для датчиков, камеры, блоков питания, сервомоторов напечатанные на 3D принтере
- ♦ Корпус с зашитой напечатанный на 3D принтере
- ♦ Колёса 4 шт