

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY

MICRO MOUSE
ZADANIE

2024 Bc. Eduard Zelenay Bc. Erik Móčik Bc. Filip Lobpreis Bc.
Jakub Močarník Bc. Maroš Kocúr Bc. Matúš Machata Bc.
Timotej Polc

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY

MICRO MOUSE
ZADANIE

Študijný program: Robotika a kybernetika
Predmet: I-TP – Tímový projekt
Prednášajúci: doc. Ing. Andrej Babinec, PhD.
Cvičiaci: ! UNDEFINED: \FEITA

Bratislava 2024 Bc. Eduard Zelenay Bc. Erik Móčik Bc. Filip
Lobpreis Bc. Jakub Močarník Bc. Maroš Kocúr Bc. Matúš
Machata Bc. Timotej Polc

Obsah

Úvod	1
1 Hardware	2
2 Software	3
2.1 PID	3
Záver	4

Zoznam obrázkov a tabuliek

Úvod

Práca spočíva v navrhnutí, zostrojení a programovaní mobilného robota, ktorý dokáže autonómne prechádzať bludiskom. Študenti musia dodržať maximálne povolené rozmery pre súťaž a vybrať vhodné typy senzorov, ktoré umožnia vypočítať polohu na navigáciu robota v bludisku.

Úlohy:

1. Navrhnutie a výroba dizajnu robota.
2. Výber vhodných motorov a snímačov (napr. ToF (Time of Flight), motorový ovládač, gyroskop).
3. Programovanie riadenia robota a implementácia spôsobu lokalizácie v bludisku.
4. Otestovanie funkčnosti zvoleného riešenia

1 Hardware

2 Software

2.1 PID

Záver