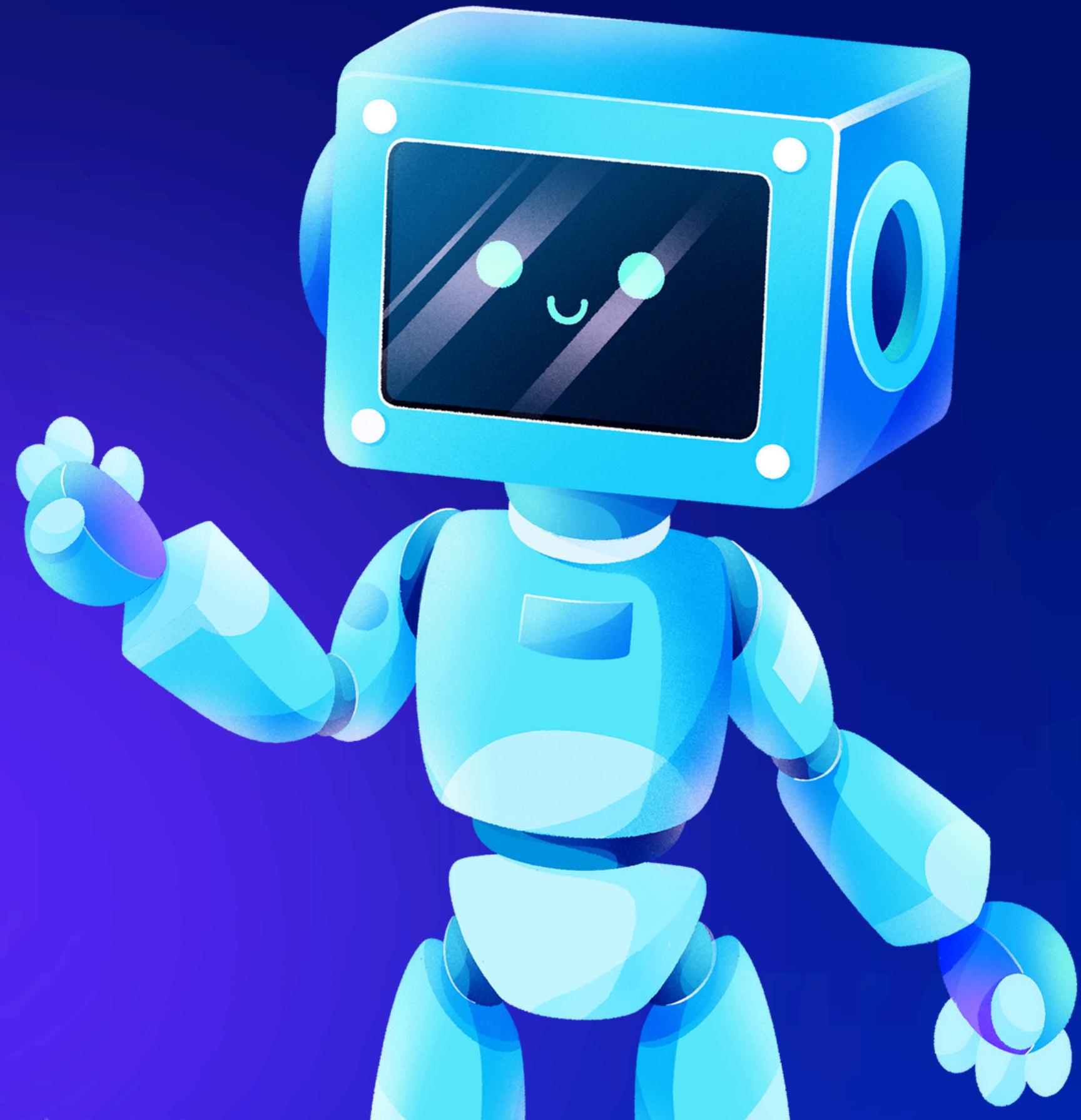


PERCEPÇÃO E AÇÃO ROBÓTICA

TURTLEBOT 4

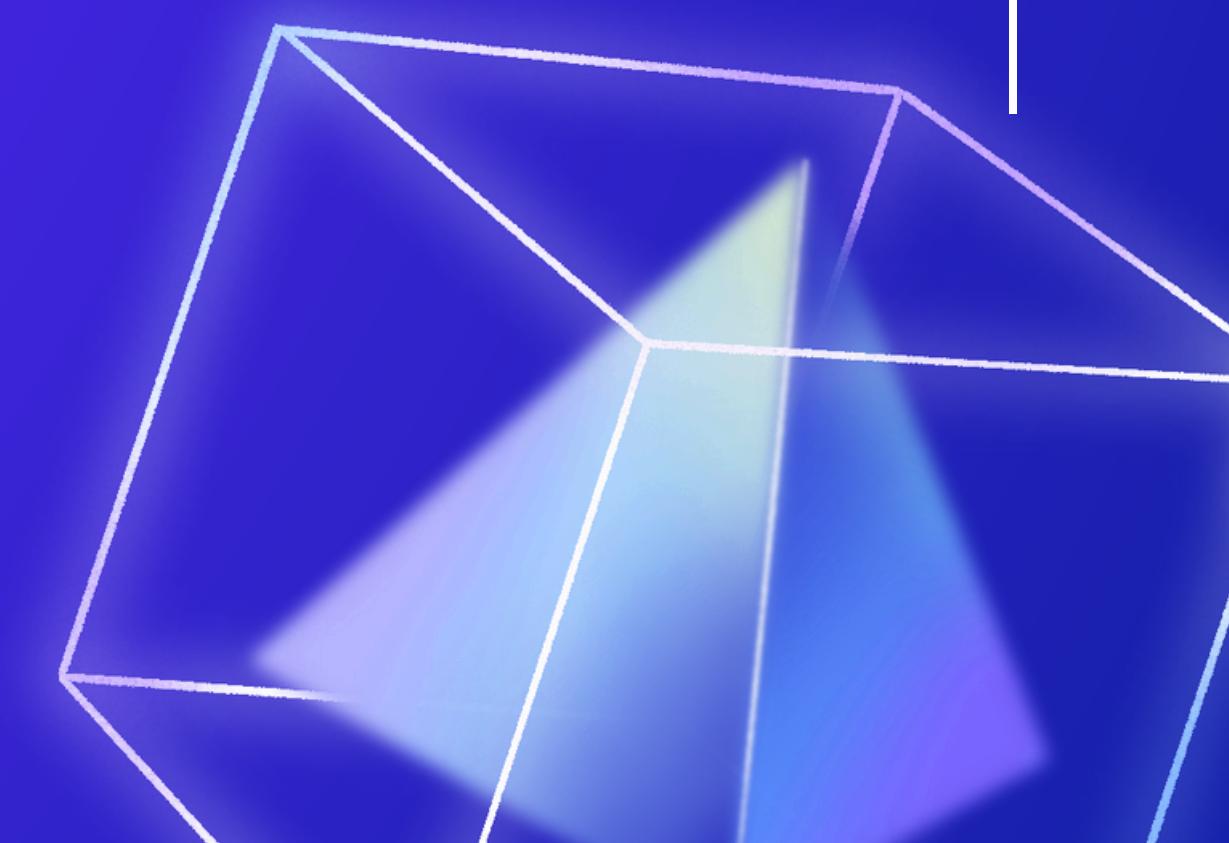




GRUPO CYBORG

Matheus Andrade Brandão - 202108784

Rafael Alves Goiás - 202105865

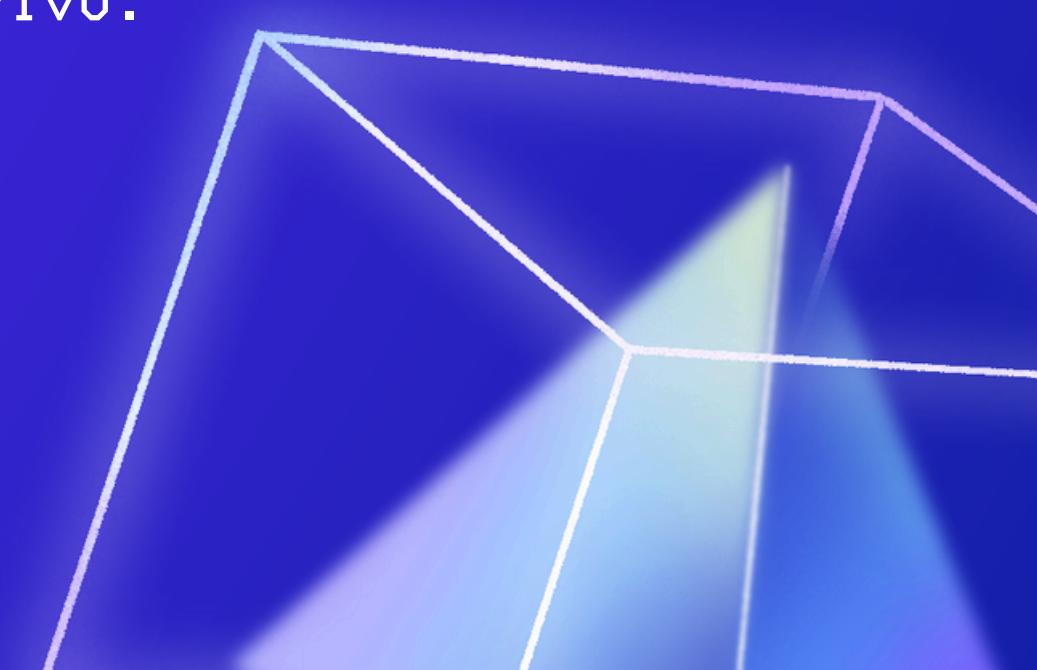




Introdução

Este trabalho explora a utilização do TurtleBot4, um robô móvel popular em pesquisas, juntamente com o pacote Nav2 para ROS 2, que oferece uma estrutura robusta para planejamento de trajetórias e controle de movimento.

O objetivo é configurar e integrar os componentes de hardware e software necessários para que o TurtleBot4 possa mapear seu ambiente utilizando sensores de câmera e LiDAR, e navegar autonomamente no espaço mapeado. O projeto será desenvolvido em etapas: configuração inicial, mapeamento, implementação da navegação e integração final, culminando em uma demonstração ao vivo.



SEMANA 5

 Concluído 5 Estimate: 0 ...

Atividades já finalizadas.

 Draft
Semana 1

 Draft
Semana 2

 Draft
Semana 3

 Draft
Semana 4

 Draft
Semana 5

Semana 5



RafaelGoias opened 3 weeks ago

RafaelGoias now (edited)

Objetivo: Preparar a demonstração final ao vivo, garantindo que todos os componentes funcionem perfeitamente.

Teste Final de Integração:

Realizar testes completos integrando mapeamento, navegação e sensores.

Simular cenários reais e ajustar quaisquer problemas restantes.

Preparação da Demonstração:

Planejar a sequência da demonstração, destacando as principais funcionalidades.

Preparar uma apresentação explicativa dos objetivos e resultados alcançados.

Demonstração ao Vivo:

Executar a demonstração ao vivo, mostrando a navegação autônoma do Turtlebot utilizando os dados dos sensores.

Responder perguntas e discutir possíveis melhorias e futuras aplicações.

OBRIGADO

