

DESAFIO DA ROBOTICA

WEBOTS 2021

JÚLIA NASCIMENTO

SENAI CIMATEC

27 06 2022

O DESAFIO

O QUE FOI PEDIDO

1. Desenvolvimento de um sistema autonomo, capaz de reconhecer e navegar pelo ambiente.
2. Adicionar sensores caso necessário.
3. A missão do robô será o de chegar na região de uma luminária de chão, que está ao lado de uma placa STOP.
4. O robô terá um tempo máximo de 2 minutos para encontrar a região característica.



Webots

robot simulation

Figure: Simulador utilizado no desafio



Figure: Arena utilizada pelo robô no desafio

O Pioneer 3-DX é um pequeno robô de acionamento diferencial de dois motores e duas rodas.



Figure: Arena utilizada pelo robô no desafio

CONCLUSÃO

1. O robô é capaz de percorrer a arena e desviar de obstáculos.
2. O robô tem dificuldade em desviar de obstáculos finos, como por exemplos postes.
3. Apesar de estar equipado com um sensor de luz o robô não foi capaz de parar no local indicado.

<https://github.com/jumanascimento/Webotes-2021.git>

DÚVIDAS?