

Equipe de Robótica Autobotz

Data de entrega: 14/02/2020

**Observação Importante: Trabalho Individual (Mas troca de informações e colaboração entre os membros é muito importante).**

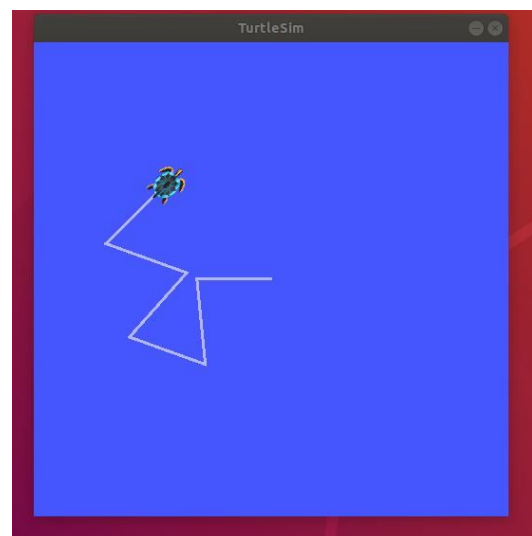
Controle de Movimentação de um Robô usando ROS.

Objetivo: Criar um Publisher e um Subscriber para moverem e lerem a posição do TurtleSim Simulator.

**O exercício deve ser feito utilizando alguma versão do ROS, preferencialmente a Kinetic Kame, e algum software que permita o desenvolvimento de algoritmos em Python ou C++. Sugerido: Visual Studio Code.**

- 1) Implemente um algoritmo em Python ou C++ que publicará a velocidade do robô, depois de uma certa distância atingida, ele deve parar. Os valores de velocidade e deslocamento podem tanto ser parâmetros internos do programa, quanto a serem digitados no prompt. O turtlebot também deve ser capaz de rodar no seu eixo e ir para outras direções.
- 2) Além do Publisher, deve ser implementado um segundo algoritmo capaz de imprimir em tempo real a posição do turtlebot na tela.
- 3) Busque comentar linhas importantes do código principalmente ao incluir extensões ou bibliotecas explique sua funcionalidade.

### Exemplo Demonstrativo





## REFERÊNCIAS

Open Source Robotics Foundation, "ROS Tutorials", Link de acesso (<http://wiki.ros.org/ROS/Tutorials>);