

Defesa do tcc

Lucas Alcântara Rodrigues

July 2021

1 Introduction

O tema de hoje tem como objetivo trazer a tona um trabalho desenvolvido por Gabriela Peixoto, o trabalho é sobre um sistema inteligente de um robô explorador móvel para labirintos, o motor do robô é um servo que executa em 6 volts, a bateria é reutilizada de outros aparelhos isso ajuda bastante pois fica muito mais viável conseguir bateria para essa invenção, que se não fosse por esse recurso ficaria totalmente inviável conseguir tal bateria. O labirinto é constituído de isopor e papelão ferramentas totalmente fáceis de serem encontradas por aí e o robô funciona desse modo: Para cada um ponto da matriz que ele percorre o robô verifica os lados viáveis para ele se locomover, dessa forma ele explora o percurso até localizar a saída. É utilizada uma placa raspberry 3PIA+ onde a mesma escolheu as melhores ordens de algoritmos, de modo que, o robô possa ser capacitado para com sua função, o local onde o robô irá percorrer, ou seja, o labirinto é uma matriz 3x2, tem início no a31 e seu término ocorre no a12 em relação a localização da matriz. O robô se movimenta por aparelhos que colhem ondas sonoras, e as mesmas vão de encontro as paredes de isopor do trajeto, as instruções foram em linguagem python. Por fim o robô conclui com aproveitamento o labirinto, percorrendo de forma correta e eficaz todo o percurso.