

# Capacitação RAS OnBoarding / Atividade 4

Íkaro Felipe da Silva Nascimento  
Maíza de Moura Sousa

Universidade Federal de Campina Grande - UFCG  
Departamento de Engenharia Elétrica - DEE  
Capítulo Estudantil IEEE RAS UFCG

11 de julho de 2024

# Sumário

- 1 Objetivos
- 2 Materiais e Métodos
- 3 Resultados
- 4 Discussão e Desenvolvimento
- 5 Conclusão

- Materiais:
- Software Coppeliasim edu
- Métodos:
- Utilizamos de programação na linguagem Python para configurar os movimentos e demais comportamento de um robô Go to Goal que foi construído usando os próprios templates disponíveis no Coppeliasim EDU, no Coppelia, para criar uma nova cena de acordo com as necessidades do projeto. Nesse caso, foram adicionados ao cenário figuras primitivas de acordo com informações que foram nos enviadas previamente na atividade 2

# Resultados

- Ao final do projeto,,tivemos êxito na simulação de um robô de Robô go to goal graças a experiencia adquirida nas atividades passadas

```
1 // Carro
2 //
3 //
4 //
5 //
6 //
7 //
8 //
9 //
10 //
11 //
12 //
13 //
14 //
15 //
16 //
17 //
18 //
19 //
20 //
21 //
22 //
23 //
24 //
25 //
26 //
27 //
28 //
29 //
30 //
31 //
32 //
33 //
34 //
35 //
36 //
37 //
38 //
39 //
40 //
41 //
42 //
43 //
44 //
45 //
46 //
47 //
48 //
49 //
50 //
51 //
52 //
53 //
54 //
55 //
56 //
57 //
58 //
59 //
60 //
61 //
62 //
63 //
64 //
65 //
66 //
67 //
68 //
69 //
70 //
71 //
72 //
73 //
74 //
75 //
76 //
77 //
78 //
79 //
80 //
81 //
82 //
83 //
84 //
85 //
86 //
87 //
88 //
89 //
90 //
91 //
92 //
93 //
94 //
95 //
96 //
97 //
98 //
99 //
100 //
101 //
102 //
103 //
104 //
105 //
106 //
107 //
108 //
109 //
110 //
111 //
112 //
113 //
114 //
115 //
116 //
117 //
118 //
119 //
120 //
121 //
122 //
123 //
124 //
125 //
126 //
127 //
128 //
129 //
130 //
131 //
132 //
133 //
134 //
135 //
136 //
137 //
138 //
139 //
140 //
141 //
142 //
143 //
144 //
145 //
146 //
147 //
148 //
149 //
150 //
151 //
152 //
153 //
154 //
155 //
156 //
157 //
158 //
159 //
160 //
161 //
162 //
163 //
164 //
165 //
166 //
167 //
168 //
169 //
170 //
171 //
172 //
173 //
174 //
175 //
176 //
177 //
178 //
179 //
180 //
181 //
182 //
183 //
184 //
185 //
186 //
187 //
188 //
189 //
190 //
191 //
192 //
193 //
194 //
195 //
196 //
197 //
198 //
199 //
200 //
```

Figura: código do carrinho

- No decorrer da atividade , fizemos um looping na programação para determinar a posição e orientação do robô calculando a distancia e o angulo de seus movimento,aumentando seu lopping a cada chegada em determinado ponto,se encerrando após cumprir seu trageo ja programado .

# Conclusão

- Após por em prática os conhecimentos obtidos nesse minicurso e muita pesquisa na internet, é notável que o Coppeliasim é um ótimo software para desenvolvimento e simulação de projetos de robótica, pois nele conseguimos desenhar o modelo que desejamos, tendo assim, uma infinidade de possibilidades possíveis

# Obrigado!

Íkaro Felipe da Silva Nascimento  
Maíza de Moura Sousa

Universidade Federal de Campina Grande - UFCG  
Departamento de Engenharia Elétrica - DEE  
Capítulo Estudantil IEEE RAS UFCG

11 de julho de 2024

email

Universidade Federal  
de Campina Grande  
IEEE Student Branch

