# Capacitação RAS OnBoarding / Atividade 1

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

11 de junho de 2024

### Sumário

- Objetivos
- Materiais e Métodos
- Resultados
- 4 Discussão e Desenvolvimento
- Conclusão

## Objetivos

- Introdução aos mecanismos de criação e simulação de cenas.
- Introdução aos modos Sincrono e Assincrono
- Estudo da Relação Hierarquica dos Objetos
- Estudo da Propriedades dos Objetos
- Utilização de Modelos
- API Remota do Python

#### Materiais e Métodos

- Materiais:
  - https://manual.coppeliarobotics.com/
  - GitHub
- Métodos:
  - Realização de testes para compreensão do comportamento na simulação

#### Resultados

- O grupo conseguiu confeccionar um slide explicativo sobre os tópicos abordados da atividade.
- Também foi possível realizar uma simples implementação de um script capaz de movimentar um dos modelos fornecidos pelo CoppeliaSim: O P3DX.

#### Discussão e Desenvolvimento

- Por meio da utilização do manual do CoppeliaSim, o grupo foi capaz de iniciar seus estudos da ferramenta CoppeliaSim, se norteando pelos tópicos da atividade. Conseguimos compreender funcionalidades básicas, revisitando a criação e simulação de cenas, e aprofundamos nos funcionamento do CoppeliaSim. Pudemos nos aprofundar em conceitos como os modos sincroni e assincrono, assim como entender melhor a propriedade dos Objetos.
- Por fim, com a introdução aos modelos, conceito referente ao conjunto de objetos funcionais fornecidos pelo Coppelia, como robôs e carros, em conjução com a API Remota do Python, aprofundamos de forma prática aos novos conceitos adquiridos.

#### Conclusão de Concl

Com isto,esse documento apresenta as conclusões da Etapa 1 da Capacitação RAS OnBoarding, que se concentrou na compreensão da utilização do simulador e seus conceitos básicos. Através do estudo aprofundado do simulador,obteve-se uma base para o desenvolvimento das etapas subsequentes da atividades.

### Obrigado!

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

11 de junho de 2024

email