

**Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores**

Roller Coaster

Robótica Avançada

Grupo nº

7 de Fevereiro de 2020

Resumo

O *resumo* do relatório (que só deve ser escrito após o texto principal do relatório estar completo) é uma representação abreviada e precisa, sem acrescento de interpretação ou crítica, escrita de forma impessoal, podendo ter, por exemplo, as seguintes três componentes:

1. um parágrafo inicial de introdução do contexto geral do trabalho.
2. resumo dos aspetos mais importantes do trabalho descrito no presente relatório, que por sua vez documenta o trabalho mais importante realizado durante o estágio. Deve mencionar tudo aquilo que foi feito, por isso deve concentrar-se no que é realmente importante e que deve ajudar o leitor a decidir se deve ou não consultar o restante relatório.
3. um parágrafo final com as conclusões do trabalho realizado.

**Palavras Chave (Tema):** Montanha russa,

**Palavras Chave (Tecnologias):** Software Unity, QT,

Índice

[Agradecimentos iii](#_Toc96424467)

[Resumo v](#_Toc96424468)

[Índice vii](#_Toc96424469)

[Índice de Figuras ix](#_Toc96424470)

[Índice de Tabelas xi](#_Toc96424471)

[Notação e Glossário xiii](#_Toc96424472)

[1 Introdução 1](#_Toc96424473)

[1.1 Enquadramento 1](#_Toc96424474)

[1.2 Apresentação do projeto/estágio 2](#_Toc96424475)

[1.2.1 Planeamento de projeto 2](#_Toc96424476)

[1.2.2 Reuniões de acompanhamento 2](#_Toc96424477)

[1.3 Tecnologias utilizadas 2](#_Toc96424478)

[1.4 Apresentação da Empresa 2](#_Toc96424479)

[1.5 Contributos deste trabalho 3](#_Toc96424480)

[1.6 Organização do relatório 3](#_Toc96424481)

[2 Contexto 5](#_Toc96424482)

[3 Descrição técnica 7](#_Toc96424483)

[4 Conclusões 9](#_Toc96424484)

[4.1 Resumo do relatório 9](#_Toc96424485)

[4.2 Objetivos realizados 9](#_Toc96424486)

[4.3 Outros trabalhos realizados 9](#_Toc96424487)

[4.4 Limitações & trabalho futuro 10](#_Toc96424488)

[4.5 Apreciação final 10](#_Toc96424489)

[Bibliografia 11](#_Toc96424490)

[Anexo 1 Conteúdo em anexos 13](#_Toc96424491)

[Anexo 2 Regras de Conteúdo e Estrutura 14](#_Toc96424492)

[2.1 Linguagem 14](#_Toc96424493)

[2.2 Formatação 15](#_Toc96424494)

[2.3 Imagens e tabelas 17](#_Toc96424495)

[2.4 Bibliografia 18](#_Toc96424496)

[Anexo 3 Projetos de desenvolvimento 21](#_Toc96424497)

[3.1 Análise 21](#_Toc96424498)

[3.2 Desenvolvimento 22](#_Toc96424499)

[3.3 Instalação/Experiências 22](#_Toc96424500)

Índice de Figuras

[Figura 1 - Exemplo de imagens a) difícil leitura; b) fácil leitura 17](#_Toc313398608)

[Figura 2- Exemplo de lista de bibliografia 20](#_Toc313398609)

Índice de Tabelas

[Tabela 1 - Estilos pré-definidos 16](#_Toc313398617)

[Tabela 2 - Exemplo de tabela 18](#_Toc313398618)

Notação e Glossário

|  |  |
| --- | --- |
| **CAD** | Computer Aided Design |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

«Esta secção apresenta os conceitos (glossário de termos) ordenados alfabeticamente, símbolos matemáticos e acrónimos **utilizados** no corpo do texto do relatório.»

# Introdução

Neste capítulo é apresentado um breve enquadramento do trabalho realizado, assim como os objetivos propostos para a realização do mesmo. Em simultâneo, são também descritas as tecnologias que foram necessárias para a sua realização, bem como os contributos académicos resultantes da execução deste trabalho.

## Enquadramento

## Tecnologias utilizadas

Para a realização deste trabalho foram indispensáveis alguns softwares nomeadamente o Unity IDE, OrangeEdit IDE, Qt Creator IDE, Visual Studio Community.

## Contributos deste trabalho

Este trabalho prático permitiu adquirir conhecimento de programação do robô Kuka, assim como o estabelecimento da comunicação de um motor de jogo com o próprio robô.

## Organização do relatório

Apresentação sucinta dos capítulos que fazem parte do relatório, descrevendo em poucos parágrafos o que cada um deles irá tratar.

# Descrição técnica

## Aquisição de pontos do robô KuKa

## Criação da montanha russa

## Gerar pontos no software Unity

# Conclusões

Bibliografia

[1] Autor 1, Autor 2 e Autor 3, (ano). Título, Editor.

[2] Autor (caso exista), título (caso exista), www.pagina\_internet.pt, <consultado a 12-12-2011>

**Nota:** Ver no Anexo 2 (secção 2.4 Bibliografia, pág. 18) indicações sobre como elaborar a lista de bibliografia.