### UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

### **CAIO CESAR FERNANDES TORRES**

# DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES WEB COM CLEAN ARCHITECTURE E DESIGN PATTERNS

NITERÓI 2021

#### UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

#### CAIO CESAR FERNANDES TORRES

# DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES WEB COM CLEAN ARCHITECTURE E DESIGN PATTERNS

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Sistemas de Computação.

Orientador:
RAFAEL BURLAMAQUI AMARAL

NITERÓI

#### CAIO CESAR FERNANDES TORRES

# DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES WEB COM CLEAN ARCHITECTURE E DESIGN PATTERNS

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Sistemas de Computação.

Aprovada em <MES> de <ANO>.

#### BANCA EXAMINADORA

Prof. <nome do="" orientador=""> - Orientador, UFF</nome>
Prof. <nome avaliador="" do="">, <instituição></instituição></nome>

Niterói <ANO>



# Agradecimentos

Elemento opcional, colocado ap�s a dedicat�ria (ABNT, 2005).

## Resumo

Elemento obrigati ¿½rio, constitui ¿½do de uma sequi ¿½ncia de frases concisas e objetivas e ni ¿½o de uma simples enumerai ¿½i ¿½o de ti ¿½picos, ni ¿½o ultrapassando 500 palavras (ABNT, 2005).

**Palavras-chave**: Palavras representativas do conte�do do trabalho, isto �, palavras-chave e/ou descritores, conforme a ABNT NBR 6028 (ABNT, 2005).

## Abstract

Elemento obrigati  $\frac{1}{2}$ rio, em li  $\frac{1}{2}$ ngua estrangeira, com as mesmas caracteri  $\frac{1}{2}$ sticas do resumo em li  $\frac{1}{2}$ ngua verni  $\frac{1}{2}$ cula (ABNT, 2005).

**Keywords**: Palavras representativas do conte $\ddot{i}$ ¿½do do trabalho, isto  $\ddot{i}$ ¿½, palavraschave e/ou descritores, na  $\ddot{i}$ ½ngua (ABNT, 2005).

# Lista de Figuras

1.1	Exemplo de figura																																1
-----	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

## Lista de Tabelas

1.1	xemplo de tabela	2
-----	------------------	---

## Lista de Abreviaturas e Siglas

<ABREVIATURA> : <SIGNIFICADO>;
<ABREVIATURA> : <SIGNIFICADO>;
<ABREVIATURA> : <SIGNIFICADO>;

## Sumário

1	Titu	lo do primeiro capítulo	1
	1.1	Introdução	1
	1.2	Desenvolvimento	2
Re	eferên	cias	3
Ar	oêndic	ee A - <título apêndice="" do=""></título>	4

## Capítulo 1

## Título do primeiro capítulo

Este é o primeiro capítulo.

### 1.1 Introdução

Este é a introdução do primeiro capítulo.

Exemplo de Figura: Ver Figura 1.1.



Figura 1.1: Exemplo de figura

Este é o primeiro capítulo.

Exemplo de referências [1, 2, 3, 4, 5].

Este é o primeiro capítulo.

Exemplo de Tabela: ver Tabela 1.1.

Este é o primeiro capítulo.

1.2 Desenvolvimento 2

Tabela 1.1: Exemplo de tabela

Dado 1	Percentual
Tipo 1	0,6
Tipo 2	0,8
Tipo 3	1,0
Tipo 4	0,3

### 1.2 Desenvolvimento

Conforme explicado na Seção 1.1, nesta segunda seção será descrito o desenvolvimento.

## Referências

- [1] ALUNO, O. *Minha tese de doutorado*. Tese de Doutorado, Instituto de Computação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil, Julho 2011.
- [2] AUTOR, P.; AUTOR, S.; AUTOR, T. Exemplo de trabalho em conferência internacional. In FIFA Annual Conference (Los Angeles, CA, EUA, Dezembro 2011), pp. 95–105.
- [3] AUTOR, P.; AUTOR, S.; AUTOR, T. Exemplo de trabalho em conferência nacional. In *Congresso Brasileiro de Futebol* (Rio de Janeiro, RJ, Brasil, Dezembro 2011), pp. 95–105.
- [4] AUTOR, P.; AUTOR, S.; AUTOR, T. Exemplo de trabalho em revista. *Revista Brasileira de Futebol 53*, 5 (2011), 584–600.
- [5] IC-UFF. Monografia de final de curso, 2011. Disponível em http://www.ic.uff. br/~professor/artigos/monografia1.pdf.

## APÊNDICE A - <TÍTULO DO APÊNDICE>

Elemento opcional. O(s) apêndice(s) são identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos. Excepcionalmente utilizam-se letras maiúsculas dobradas, na identificação, quando esgotadas as 23 letras do alfabeto (ABNT, 2005).