

[As indicações deste modelo são dadas entre parêntesis retos e o texto deverá ser substituído pelos elementos referidos nessas indicações, retirando-se os parêntesis. O conteúdo poderá ter de ser eliminado na totalidade, caso este não se aplique à dissertação, ou caso seja dada indicação para a sua eliminação. Nos casos indicados, deverá ser eliminada a própria folha.]

[Título: subtítulo]

[Nome Completo do Autor]

Nº [Número de aluno] – Regime [Diurno/Pós-laboral]

Orientação

[Nome do Orientador]

Ano letivo 2016/2017

Licenciatura em Engenharia de Sistemas Informáticos

Escola Superior de Tecnologia

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

**Identificação do Aluno**

[Nome Completo do Autor]

Aluno número [Número de aluno], regime [diurno/pós-laboral]

Licenciatura em Engenharia de Sistemas Informáticos

**Orientação**

[Nome do Orientador (IPCA)]

[Categoria Académica do orientador]

**Informação sobre o Estágio** [remover secção em caso de projeto]

Nome da Empresa

Morada Completa

Orientação de [Nome do Orientador na Empresa]

RESUMO

[Resumo do trabalho realizado. Deve ser sucinto, e cobrir todo o relatório: uma introdução ao problema que se pretendeu resolver, um pequeno resumo da abordagem realizada, e algumas conclusões do trabalho atingido.

Poderão ser criados vários parágrafos, até para que cada um corresponda às três fases de introdução, desenvolvimento e conclusão.

Não é relevante colocar no resumo o local de estágio ou a referência ao curso. Essa informação já consta da capa.]

ABSTRACT

[Iniciar texto]

AGRADECIMENTOS

[A secção de agradecimentos é a parte pessoal do documento, e o único sítio onde o aluno pode escrever de forma menos formal, usando o tipo de linguagem que lhe parecer adequado para as pessoas a quem agradece.]

[Eliminar esta folha se optar por não utilizar o elemento Agradecimentos]

ÍNDICE

[1. Introdução 1](#_Toc478306293)

[1.1. Objetivos 1](#_Toc478306294)

[1.2. Contexto 2](#_Toc478306295)

[1.3. Estrutura do documento 2](#_Toc478306296)

[2. Inclusão de Figuras e Tabelas 3](#_Toc478306297)

[3. Outros títulos 5](#_Toc478306298)

[3.1. Título de nível 2 5](#_Toc478306299)

[3.1.1. Título de nível 3 5](#_Toc478306300)

[3.1.1.1. Título de nível 4 5](#_Toc478306301)

[3.1.1.1.1. Título de nível 5 5](#_Toc478306302)

[4. Impressão 7](#_Toc478306303)

[Sugere-se que não se use seccionamento abaixo do nível 3]

ÍNDICE DE FIGURAS

[Figura 1: Logótipo da Escola Superior de Tecnologia. 3](#_Toc477446365)

[Eliminar esta folha se não aplicável o elemento]

ÍNDICE DE TABELAS

[Tabela 1: Tabela Lógica And e Or. 4](#_Toc477446373)

[Eliminar esta folha se não aplicável o elemento]

Glossário

[No glossário são incluídos termos que possam não ser conhecidos pela maioria dos leitores. Cada termo deve incluir uma pequena definição. Manter ordenado alfabeticamente.]

**Lematizador** – Com semelhanças com o Stemmer, também reduz uma palavra ao seu lema, que corresponde ao verbo no infinitivo no caso dos verbos, e ao masculino singular, no caso de nomes ou adjetivos.

**Stemmer** – Ferramenta capaz de reduzir uma palavra à sua raiz. Por exemplo, para a palavra “correria”, a sua raiz seria “corre”.

[Eliminar esta folha se optar por não utilizar o elemento Glossário]

Siglas e Acrónimos

[Nesta secção devem ser colocadas todas as siglas e acrónimos usados ao longo documento. Note-se que, de qualquer modo, as siglas e acrónimos devem ser devidamente introduzidos ao longo do documento. Manter ordenado alfabeticamente.]

**FTP** – File Transfer Protocol (Protocolo de Transferência de Ficheiros)

**HTTP** – HyperText Transfer Protocol (Protocolo de Transferência de Hipertexto)

[Eliminar esta folha se optar por não utilizar o elemento Siglas e Acrónimos]

# Introdução

[A introdução deve, tal como o próprio nome indica, introduzir o tema do trabalho. Não deve haver pressa em falar da empresa onde foi realizado o estágio ou o curso a que se refere o trabalho. Deve fazer-se uma introdução à área, Os Sistemas Informáticos ou as Ciências da Computação são áreas bastante grandes, pelo que não se deve supor que o leitor está a par das necessidades ou das tecnologias usadas em determinada área. No entanto, não devem ser explicados conceitos básicos, que qualquer licenciado numa engenharia de sistemas informáticos ou em ciências da computação tenham obrigação de conhecer.

Na formatação do texto tente-se que não existam demasiadas zonas em branco. Não é pelo número de páginas que se mede a qualidade de um relatório. E, uma vez que os documentos são impressos, poupar algumas folhas é económico e ecológico.

Relembra-se que todo o conteúdo do documento deve ser original. Quaisquer citações retiradas de algum livro ou sítio da Internet devem ser devidamente formatadas, e a referência bibliográfica adicionada (Knuth, 1973):

By understanding a machine-oriented language, the programmer will tend to use a much more efficient method; it is much closer to reality.

Do mesmo modo, se algum texto, embora usando palavras do autor do documento, refira alguma ideia defendida por um outro autor, num outro documento, então também deverá aparecer a respetiva referência bibliográfica (PennState University Libraries, 2017).

O uso de citações é especialmente útil para defender ideias que outros autores também defendem, e que o autor do documento não tem com provar.]

## Objetivos

[Numa pequena secção da introdução liste, cuidadosamente, os objetivos do trabalho. Não confundir com os requisitos do *software*. Apenas o que se pretendia atingir originalmente.]

## Contexto

[No caso de um estágio, é nesta secção que se deverá falar da empresa em que o estágio foi realizado. Se o projeto desenvolvido faz parte de um projeto mais amplo, faz sentido que se documente os objetivos do projeto com um todo, de modo que o leitor consiga perceber onde o trabalho realizado encaixa.]

## Estrutura do documento

[A última secção da introdução deve explicar a estrutura do documento: quais são só capítulos existentes (para além do primeiro) e o que será discutido em cada um desses capítulos. A estrutura típica de um relatório de desenvolvimento de *software* é:

Introdução, com um breve resumo do que se pretende atingir, e uma descrição clara dos objetivos;

1. Análise ao problema, que poderá incluir uma análise ao estado da arte ou ao modelo de negócio onde se pretende intervir;
2. Análise e modelação do sistema, em que sejam levantados sistematicamente os requisitos, descritos diagramas de caso de uso e de atividade (que descrevam/formalizem o modelo de negócio).
3. Implementação, em que se descrevam as tecnologias escolhidas (e se justifiquem), e se refira detalhes sobre a implementação.
4. Análise de resultados e testes, seja uma análise/avaliação aos resultados obtidos, sejam testes de usabilidade ou unitários ao trabalho desenvolvido.
5. Conclusão.]

# Inclusão de Figuras e Tabelas

[Todas as figuras e tabelas devem ter uma legenda, e devem ser referenciadas a partir do texto. Ou seja, o leitor terá de ser guiado, tendo perfeita noção de quando deve consultar uma tabela ou figura (ver figura 1).



Figura 1: Logótipo da Escola Superior de Tecnologia.

A ordem e o sítio onde aparece cada figura é relevante. Tenha-se em atenção, no entanto, em não deixar zonas do documento em branco caso uma figura não caiba no espaço restante do documento. Nessas situações, deverá existir a referência à figura, ou tabela, que irá aparecer na página seguinte (ver tabela 1) e deverá continuar-se com o texto corrido.

Note-se que só devem ser colocadas imagens que sejam relevantes. Não faz sentido, por exemplo, incluir os logótipos das ferramentas ou das tecnologias usadas.

Do mesmo modo, tenha-se cuidado com a qualidade e legibilidade das figuras. Não faz sentido colocar gráficos que refiram cores diferentes, se depois se irá imprimir a preto e branco. Não faz sentido incluir um diagrama relacional enorme, em que não se consegue ler o conteúdo de cada tabela.

No caso de haver interesse, poderão ser colocados extratos de código, que expliquem como determinada ferramenta é usada, ou que sirvam para explicar determinado algoritmo. Sugere-se que o código seja colocado de forma corrida no documento, sem que seja incluído numa figura ou tabela.

Também é importante que se copie o código (carateres) e não uma captura do editor. Por um lado porque ao capturar a imagem se irá perder qualidade, mas também porque grande parte dos programadores usa fundos escuros que, depois deimpressos, têm muito má legibilidade. Assim, copie-se o código e formate-se diretamente no editor de texto.

public class HelloWorld {

public static void Main(string[] args) {

Console.WriteLine(“Olá Mundo!”);

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | AND | OR |
| True | True | True | True |
| True | False | False | True |
| False | True | False | True |
| False | False | False | False |

Tabela 1: Tabela Lógica And e Or.

# Outros títulos

## Título de nível 2

### Título de nível 3

#### Título de nível 4

##### Título de nível 5

# Impressão

[O relatório deve ser impresso em modo duplex (dos dois lados das folhas). A escolha entre impressão a cores ou a preto e branco é inteiramente da responsabilidade do aluno. Tenha-se só em atenção a legibilidade de gráficos numa impressão a preto e branco.

A encadernação deve ser feita por processo térmico (e não usando argolas ou espiral). A capa deve duplicar a primeira página deste relatório. A contracapa (capa traseira) deve ser totalmente branca.]

Bibliografia

Knuth, D. (1973). *The Art of Computer Programming.* Adison Wesley.

PennState University Libraries. (15 de Março de 2017). *APA Quick Citation Guide*. Obtido de PennState University Libraries Web Site: http://guides.libraries.psu.edu/apaquickguide/intext

ANEXOS

[Eliminar esta folha se não aplicável o elemento Anexos]

Anexo A – [Designação do Anexo]

[Eliminar esta folha se não aplicável o elemento Anexos]