



**Área Departamental de Engenharia de Electrónica e  
Telecomunicações e de Computadores**

**Título do Projecto ou do Relatório**

|          |        |                         |
|----------|--------|-------------------------|
| Autores: | número | Nome completo do autor1 |
|          | número | Nome completo do autor2 |
|          | número | Nome completo do autor3 |

Relatório para a Unidade Curricular de Programação da  
Licenciatura em Engenharia Informática e de Computadores

Professor: Grau Nome do Professor

Dia – Mês – Ano



<< Esta página foi intencionalmente deixada em branco >>

## **Resumo**

O objectivo deste documento é uniformizar a apresentação dos trabalhos escolares de licenciatura, trabalhos de investigação científicos e dissertações de mestrado.

Independentemente da língua em que está escrita o documento, é necessário um resumo na língua do texto principal e um resumo noutra língua. Assume-se que as duas línguas em questão serão sempre o Português e o Inglês.

Resumo é a versão precisa, sintética e selectiva do texto do documento, destacando os elementos de maior importância. O resumo possibilita a maior divulgação do trabalho e a sua indexação em bases de dados.

O resumo não deve conter citações bibliográficas, tabelas, quadros, esquemas. Deve evitar o uso de abreviaturas e siglas - quando absolutamente necessário, citá-las entre parênteses e precedidas da explicação de seu significado, na primeira vez em que aparecem.

E, deve-se evitar o uso de expressões como “O presente trabalho trata (...)”, “O documento conclui que (...)”, “aparentemente é (...)” etc.

Existe um limite de palavras, 150 palavras é o limite.

## **Abstract**

The report must contain two versions of the abstract, one in the same language as the main text, another in a different language. The package assumes the two languages under consideration are always Portuguese and English.

The package will sort the abstracts in the proper order. This means the first abstract will be in the same language as the main text, followed by the abstract in the other language, and then followed by the main text.

The abstract should not contain bibliography citations, tables, charts or diagrams. Abbreviations should be limited. Abbreviations that are defined in the abstract will need to be defined again at first use in the main text.

Finally, you must avoid the use of expressions such as “The present work deals with ...”, “The document concludes that (...)”, “apparently and (...)” etc.

The word limit should be observed, 150 words is the limit.

# Índice

|                     |   |
|---------------------|---|
| 1. Introdução.....  | 1 |
| 2. Tutorial.....    | 3 |
| 3. Referências..... | 5 |

## **Lista de Figuras**

Figura 1 Ilustração de uma imagem não vectorial (à esquerda) e vectorial (à direita)....3

## Lista de Tabelas

|  |   |
|--|---|
| Tabela 1 – Tabela da operação XOR (exclusive OR) ..... | 3 |
|--|---|



## Listagens

|  |   |
|--|---|
| Listagem 1 Implementação do ciclo do-while para obtenção do número mínimo de anos.....       | 4 |
| Listagem 2 Seleccionar todos os tuplos de VIAGEM cujo email é igual a 'isel@email.com' ..... | 4 |

# 1. Introdução

Qualquer trabalho deverá ser escrito como um artigo, i.e. a linguagem deve ser clara, objectiva, escrita em discurso directo e com frases curtas [3].

## Estrutura

O limite de páginas para cada UC será estipulado pelo docente e pode contemplar as seguintes partes:

**Título** curto mas não genérico.

**Capa** Use a capa apresentada neste documento.

**Resumo** Faça um resumo dos conteúdos do trabalho e apresente as conclusões básicas.

**Índice** Indique as páginas dos títulos e subtítulos, figuras ou tabelas. O código que suporta algum parágrafo deve constar no índice respectivo, de Listagens.

**Introdução** Contextualize o tema e indique o objectivo de estudo.

**Desenvolvimento** Descreva as definições, modelos e teorias suportados por referências bibliográficas.

**Conclusão** Sintetize os aspectos relevantes.

**Bibliografia** Escreva todas as referências indicadas no texto.

**Anexos** Use os anexos para colocar outras informações que considere oportunas, mas não relevantes o suficiente para colocar no corpo do documento.

## Palavras

1. Use palavras precisas e específicas, simples, usuais e curtas.
2. Cuidado com a hifenização, recorra com frequência à gramática e AO. Tem disponíveis na web vários dicionários como o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa.
3. Use apenas os adjectivos e advérbios necessários.
4. Evite repetições.
5. Não recorra a subterfúgios, como o uso de sinónimos para obter uma escrita elegante. Não os use em termos técnicos.
6. Evite assuntos laterais.
7. Evite os ecos e cacofonias, como “Medição da orientação” ou “aproxima mais”.
8. Evite jargões, abreviaturas sem a devida explicação ou que caíram em desuso.
9. Explique palavras científicas no texto quando as escreve a primeira vez.

10. Use o itálico, apenas em conceitos inovadores, designações específicas, termos científicos e noções-chave, palavras ambíguas, títulos de livros e nome de revistas científicas.
11. Não use o itálico em expressões e abreviaturas estrangeiras comuns em português, como a priori, et al..
12. As abreviatura latinas devem ser usadas entre parêntesis: e.g., i.e., etc.
13. Use as aspas duplas para neologismos ou citações.
14. Quando parafrasear ou citar o trabalho de um autor, deve indicar a fonte. Caso contrário está a cometer plágio, punido pela Lei 45/85 de 17 de Setembro.

## Parágrafo

Um parágrafo deve iniciar-se com uma frase curta e que contém a informação principal. As restantes devem acompanhar o conteúdo apresentado na primeira. A última deve fazer a ligação ao parágrafo seguinte.

Os parágrafos devem interligar-se de forma lógica.

## Bibliografia

As referências são listadas pela ordem alfabética do apelido dos autores e depois por ordem cronológica quando o nome se repetir.

**Livros** Deve constar o nome original de um livro escrito em língua estrangeira. Pede-se que seja inserido as páginas consultadas.

**websites** Os sítios da internet consultados também devem constar nas referências. Pede-se que seja introduzido o dia de consulta do mesmo.

**Artigos** Deve citar aqueles que se encontram indexados e submetidos a revisão independente. No Instituto Thomson Reuters são fornecidas listas de toda a bibliografia que obedece a esse grau de exigência.

**Trabalhos** Se o trabalho citado não tiver data, coloque o nome do autor seguido da indicação “sem data”. Se a citação for relativa a uma comunicação pessoal, então faça-o do modo seguinte: M. Mjhdsh (comunicação pessoal, 13 de Março 2017). Noutros trabalhos não publicados, deve constar a seguinte informação: “Dissertação (ou, Relatório) de Mestrado (ou Doutoramento, ou Final de Curso) não publicada(o).

Por uma questão de simplificação, pode recorrer ao Google Académico<sup>1</sup> e retirar a informação que consta no sítio Citar no formato adequado.

**No final agradece-se que o grave no formato pdf, assim garante-se a não desformatação do documento.**

Informação útil: **Este *template* não é oficial da ADEETC/ISEL.**

## 2. Tutorial

Este capítulo irá mostrar como pode inserir tabelas, figuras e/ou listagens. Considere-se que listagens não são todo o código mas partes do código. Estas irão suportar algumas frases dos parágrafos escritos. Não se esqueça, que todas as tabelas, figuras e listagens devem ser referenciadas no corpo do texto.

As tabelas, podem ser feitas no word, powerpoint ou em qualquer outra aplicação, como por exemplo a Tabela 1<sup>1</sup>.

Tabela 1 – Tabela da operação XOR (exclusive OR)

| Entrada A  | Entrada B  | Saída R    |
|------------|------------|------------|
| Falso      | Falso      | Falso      |
| Falso      | Verdadeiro | Verdadeiro |
| Verdadeiro | Falso      | Verdadeiro |
| Verdadeiro | Verdadeiro | Falso      |

A Tabela 1 apresenta a operação XOR (exclusive or; o ou exclusivo), muito utilizada em circuitos e expressões lógicas. Em baixo, na Figura 1, observamos duas imagens uma com qualidade superior, as imagens vectoriais.



Figura 1 Ilustração de uma imagem não vectorial (à esquerda) e vectorial (à direita)

Apresenta-se também um excerto de um programa, escrito em Java, ver Listagem 1. O código apresenta as alturas da Maria e João, sabendo que a Maria cresce 3cm por ano e o João 2cm, e imprime o número mínimo de anos necessários para que a altura da

---

<sup>1</sup> <sup>1</sup>Não esquecer de fazer uso de uma referência cruzada em Insert -> Cross-reference e marcar "Insert as hyperlink".

Maria ultrapasse a do João. A implementação foi realizada recorrendo a uma instrução de repetição do-while.

```
do{
    System.out.printf("Ano %d: a altura do João é %.2f m. ", count, alturaJoao);
    System.out.printf("E, a Maria tem %.2f m.\n ", alturaMaria); // Deves colocar \n para
mudar de linha
    alturaJoao += 0.02;
    alturaMaria += 0.03;
    count++; // variável contadora, adição unitária
} while (alturaJoao>alturaMaria);
```

Listagem 1 Implementação do ciclo do-while para obtenção do número mínimo de anos

Para a escrita de **código** poderá usar a fonte Consolas.

Para relatórios de **Sistemas de Informação**, poderá descarregar as fontes para a álgebra relacional: Relational Algebra Writing Tips ([https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Mozilla/MathML Project/Fonts](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Mozilla/MathML_Project/Fonts)). Para colocar o código das interrogações, poderá simplesmente seleccionar o texto do Visual Studio ou DBeaver, copiar e inserir no word (copy-paste) como se apresenta na Listagem 2.

```
SELECT *
FROM
    VIAGEM
WHERE
    PemailUtilizador = 'isel@email.com'; --selecionar todos os tuplos de viagem cujo mail
seja igual a 'isel@email.com'
```

Listagem 2 Seleccionar todos os tuplos de VIAGEM cujo email é igual a 'isel@email.com'

**Written by Matilde Pós-de-Mina Pato, 2019 February – 2<sup>nd</sup> version**

### 3. Referências

- [1] J. Bruin. Newtest: command to compute new test @ONLINE, February 2011. URL <http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/ado/analysis/>.
- [2] Chicago. *The Chicago Manual of Style*, pages 400–401. University of Chicago Press, thirteenth edition, 1982.
- [3] Björn Gustavii. *How to write and illustrate a scientific paper*. Cambridge University Press, 2016.
- [4] Donald E. Knuth. *The TeXbook*. Addison-Wesley, 1984.
- [8] William Strunk, Jr. and E. B. White. *The Elements of Style*. Macmillan, third edition, 1979.
- [9] Mary-Claire van Leunen. *A Handbook for Scholars*. Knopf, 1979.