

**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

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.

O *template* colocará automaticamente em primeiro lugar o resumo na língua do texto principal e depois o resumo na outra língua. Por exemplo, se está escrita em Português, primeiro aparecerá o resumo em Português, depois em Inglês, seguido do texto principal em Português.

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.

A redação deve ser feita com frases curtas e objectivas, organizadas de acordo com a estrutura do trabalho, dando destaque a cada uma das partes abordadas, assim apresentadas: Introdução - Informar, em poucas palavras, o contexto em que o trabalho se insere, sintetizando a problemática estudada. Objetivo - Deve ser explicitado claramente. Métodos - Destacar os procedimentos metodológicos adoptados. Resultados - Destacar os mais relevantes para os objetivos pretendi- dos. Os trabalhos de natureza quantitativa devem apresentar resultados numéri- cos, assim como seu significado estatístico. Conclusões - Destacar as conclusões mais relevantes, os estudos adicionais recomendados e os pontos positivos e negativos que poderão influir no conhecimento.

O resumo não deve conter citações bibliográficas, tabelas, quadros, esquemas. Dar preferência ao uso dos verbos na 3ª pessoa do singular. Tempo e verbo não devem dissociar-se dentro do resumo. 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 (...)”, “Nesta tese são discutidos (...)”, “O documento conclui que (...)”, “aparentemente é (...)” etc.

Existe um limite de palavras, 300 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 is critical because many researchers will read only that part. Your abstract should provide an accurate and sufficiently detailed summary of your work so that readers will understand what you did, why you did it, what your findings are, and why your findings are useful and important. The abstract must be able to stand alone as an overview of your study that can be understood with- out reading the entire text. However, your abstract should not be overly detailed. For example, it does not need to include a detailed methods section.

Even though the abstract is one of the first parts of the document, it should be written last. You should write it soon after finishing the other chapters, while the rest of the manuscript is fresh in your mind.

The abstract should not contain bibliography citations, tables, charts or diagrams. Give preference to the use of the verbs in the third person singular. Time and word must not dissociate you within the abstract. 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 ... “, “In this thesis are discussed (…)”, “The document concludes that (…)”, “apparently and (…)” etc.

The word limit should be observed, 300 words is the limit.

Índice

1. Introdução 1

2. Tutorial 4

3. Referências 6

Lista de Figuras

Figura 1 Ilustração de uma imagem não vectorial (à esquerda) e vectorial (à direita) 4

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Tabela da operação XOR (exclusive OR) 4

Listagens

Listagem 1 Excerto de um programa em Java 5

# 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].

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 expecíficas, 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.

Frases

1. Escreva sempre no discurso directo: sujeito + verbo + complemento.
2. Prefira frases afirmativas e na voz activa, como “Nós estudámos a (...)” em vez de “Foi estudado pelos investigadores (...)”.
3. Use sempre frases curtas e simples. Abuse dos pontos finais.
4. Prefira um ponto final a uma vírgula para iniciar uma nova frase. Se a informação não merece nova frase é porque não é importante e pode ser eliminada.
5. Evite as partículas de subordinação como *que*, *embora*. Estas palavras alongam e tornam as frases mais confusas. No máximo, use uma por frase.
6. Evite oprações intercaladas, parêntesis e travessões.
7. 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.

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.

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 Académico1 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.

# 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

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, na Listagem 1. o algoritmo que calcula e imprime o número de anos, e as alturas do João e da Maria, necessários para que a altura da Maria ultrapasse a do João.

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++; // Isto porque há uma adição unitária

} while (alturaJoao>alturaMaria);

Listagem 1 Excerto de um programa em Java

**Written by Matilde Pós-de-Mina Pato, 2017 March - 1st version**

# 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 Univer- sity Press, 2016.

[4]  Donald E. Knuth. *The TeXbook*. Addison-Wesley, 1984.

[5]  Leslie Lamport. *LaTeX* : *A Document Preparation System*. Addison-Wesley,  1986.

[6]  Oren Patashnik. Using BibTeX. Documentation for general BibTeX users, January 1988.

[7]  Oren Patashnik. Designing bibtex styles. The part of BibTeX’s documentation that’s not meant for general users, January 1988.

[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.