

Programação Imperativa (?º ano de Curso)

Trabalho Prático N

Relatório de Desenvolvimento

Nome-Aluno1
(numero-al1)

Nome-Aluno2
(numero-al2)

Nome-Aluno3
(numero-al3)

1 de Abril de 2019

Resumo

Isto é um resumo do relatório de *Publicação Eletrónica* focando o contexto do trabalho (muito sucinto), os objectivos concretos e os resultados atingidos.

Algum texto curto mas que entusiasme à leitura do relatório de *Publicação Eletrónica*.

Conteúdo

1	Introdução	2
1.1	Um belo Projeto	2
2	Análise e Especificação	8
2.1	Descrição informal do problema	8
2.2	Especificação do Requisitos	8
2.2.1	Dados	8
2.2.2	Pedidos	8
2.2.3	Relações	8
3	Concepção/desenho da Resolução	9
3.1	Estruturas de Dados	9
3.2	Algoritmos	9
4	Codificação e Testes	10
4.1	Alternativas, Decisões e Problemas de Implementação	10
4.2	Testes realizados e Resultados	10
5	Conclusão	11
A	Código do Programa	12

Capítulo 1

Introdução

Neste documento começa-se por mostrar o uso de abreviaturas ou macros com parametros acima definidas.
Supervisor: Pedro Rangel Henriques

1.1 Um belo Projeto

Área: Processamento de Linguagens

Vamos agora indicar o conteúdo habitual da introdução de qualquer relatório.

Enquadramento do tema proposto

Contexto do tema que é abordado ao longo do documento

Problema o problema que se quer resolver e o objetivo do projeto relatado

Objetivo do relatório

Resultados ou Contributos – pontos a evidenciar

Estrutura do documento o que é abordado em cada capítulo.

Na Figura 1.1 podemos ver o Layout dos Parâmetros do Formato de Página.
Letras gregas são estas $\alpha\beta\gamma\delta$ que aqui demonstro EM FORMATO INLINE

Exemplo simples de fração múltipla

$$\frac{\frac{a*b+c}{4-3}}{3*5}$$

simples EM FORMATO de DESTAQUE (nova linha)

Exemplo de LISTAS ENUMERADAS com LETRAS:

- a) Listar todas as Pessoas identificadas, sem repetições;
- b) Listar os Países e Cidades marcadas;

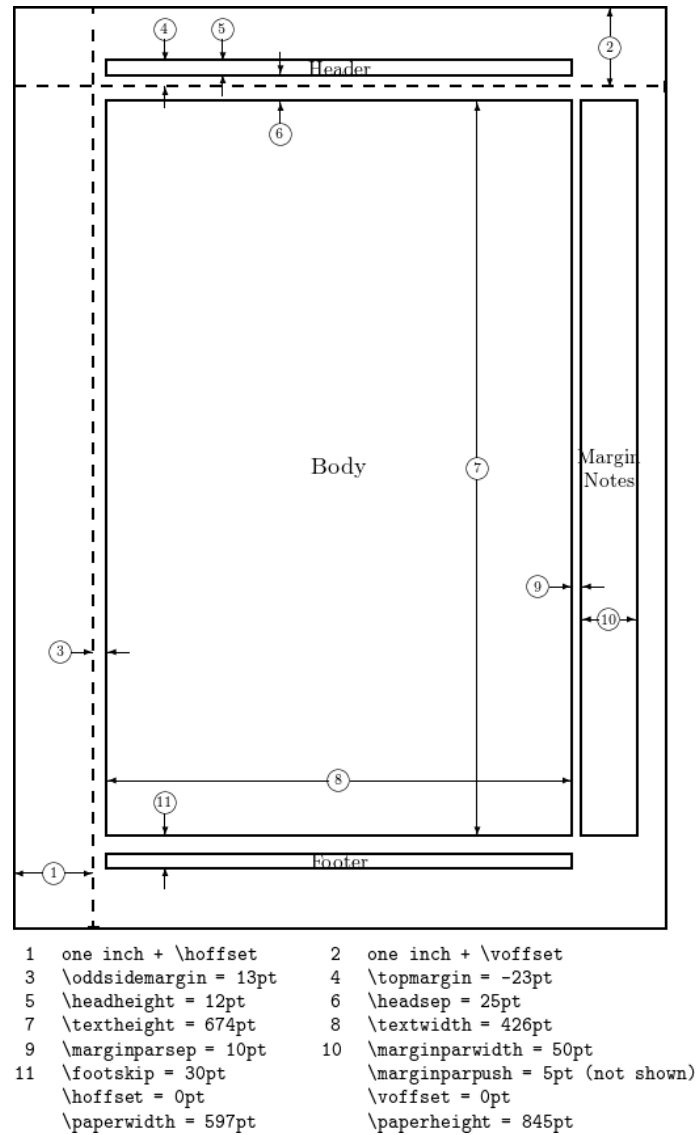


Figura 1.1: Legenda da Figura

c) Listar as Organizações.

Mais exemplos de LISTAS ENUMERADAS mas agora com NUMEROS e outras marcas:

1. Listar todas as Pessoas identificadas, sem repetições;
 - i) Listar todas as Pessoas identificadas, sem repetições;
 - ii) Listar os Países e Cidades marcadas;
 - iii) Listar as Organizações.
2. Listar os Países e Cidades marcadas;
 - 2.1) Listar todas as Pessoas identificadas, sem repetições;
 - 2.2) Listar os Países e Cidades marcadas;
 - 2.3) Listar as Organizações.
3. Listar as Organizações.
 - 1) Listar todas as Pessoas identificadas, sem repetições;
 - 2) Listar os Países e Cidades marcadas;
 - 3) Listar as Organizações.

A mesma enumeração mas no standard DESCRITIVO:

Etape 1: Listar todas as Pessoas identificadas, sem repetições;

Etape 2: Listar os Países e Cidades marcadas;

Etape 3: Listar as Organizações.

Texto com cores

texto em azul

texto em vermelho

texto em verde

texto em Castanho

Texto destacado

Texto NEGRITO isto é um texto a NEGRITO

Texto fonte SANS SERIF isto é um texto SANS SERIF

Texto fonte MÁQUINA isto é um texto fonte MÁQUINA

Texto a ITALICO isto é um texto a ITALICO

Texto a SUBLINHADO isto é um texto a SUBLINHADO

Tamanhos de LETRA

largas – large

maiores – Large

muito grandes – LARGE

enormes – huge

as maiores – Huge

minúscula – tiny

muito pequena – scriptsize

bastante pequena – footnotesize

pequena – small

normal – normalsize

Exemplo de tabelas

cell1	cell2	cell3
cell4	cell5	cell6
cell7	cell8	cell9

Tabela 1.1: Tabela Basica

cell1 dummy text dummy text dummy text	cell2	cell3
cell5	cell1 dummy text dummy text dummy text	cell6
cell7	cell8	exemplo de uma linha muito extensa

Tabela 1.2: Tabela em formato array

col1	col2	col3
Multiple row	cell2	cell3
	cell5	cell6cell6
	cell8	cell9cell9cell9
cell4	cell5	cell6

Tabela 1.3: Tabela com multilinhas

Horário de Tópicos em Matemática - MAT					
Horário	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex
13:00-14:40					
14:55-16:35					TURMA N
16:35-18:15	TURMA N		TURMA N		
18:15-19:00					

Tabela 1.4: Tabela com multicolumnas

Para mais informações sobre LATEX consultar o livro.

Para mais informações sobre LATEX consultar o livro¹.

¹acessível em http://www.ptep-online.com/ctan/lshort_port.pdf

Estrutura do Relatório

explicar como está organizado o documento, referindo os capítulos existentes em [DJ90] e a sua articulação explicando o conteúdo de cada um. No capítulo 2 faz-se uma análise detalhada do problema proposto de modo a poder-se especificar as entradas, resultados e formas de transformação.

etc. ...

No capítulo 5 termina-se o relatório com uma síntese do que foi dito, as conclusões e o trabalho futuro

Capítulo 2

Análise e Especificação

2.1 Descrição informal do problema

2.2 Especificação do Requisitos

2.2.1 Dados

2.2.2 Pedidos

2.2.3 Relações

Capítulo 3

Concepção/desenho da Resolução

3.1 Estruturas de Dados

3.2 Algoritmos

Capítulo 4

Codificação e Testes

4.1 Alternativas, Decisões e Problemas de Implementação

4.2 Testes realizados e Resultados

Mostram-se a seguir alguns testes feitos (valores introduzidos) e os respectivos resultados obtidos:

Capítulo 5

Conclusão

Síntese do Documento [?, Mar18].

Estado final do projecto; Análise crítica dos resultados [?].

Trabalho futuro.

Apêndice A

Código do Programa

Lista-se a seguir o CÓDIGO AnTLR [ANT16] do programa Darius [Mas85] que foi desenvolvido.

```
public class Aula()  
{  
    int n, m;  
    int max(int a, int b)  
    {  
        .....  
        return(max);  
    }  
}
```

Lista-se a seguir UM TEXTO (COM O COMANDO VERBATIN)

```
    aqui deve aparecer o código do programa,  
    tal como está formatado no ficheiro-fonte "darius.java"  
    um pouco de matematica $\$$  
    caso indesejável $\varepsilon$
```

Lista-se a seguir (ver a Listing A.1 abaixo) UM TEXTO não processado porque fixado COM O COMANDO LISTING que embora parecido com o Verbatim é muito mais sofisticado.

Listing A.1: Exemplo de uma Listagem

1	ou entao aparecer aqui neste sitio um pouco de matematica \$
2	como alternativa ao anterior.
3	e aqui mais um teste ε

É ainda possível IMPORTAR UMA LISTAGEM DIRECTAMENTE DO FICHEIRO tal como se ilustra na Listing A.2.

Listing A.2: Exemplo de uma importação

```
1
2
3 \begin{lstlisting}[language=java caption={Exemplo de uma Listagem importada}, label={
   lstExel}]
4     public class Aula()
5     {
6         int n, m;
7         int max(int a, int b)
8         {
9             .....
10            return(max);
11        }
12    }
13 \end{lstlisting}
```

Bibliografia

- [ANT16] ANTLR. ANTLR. <http://www.antlr.org/>, 2016. Accessed: 2016-09-14.
- [DJ90] P. Deransart and M. Jourdan, editors. *Attribute Grammars and their Applications*. INRIA, sv, Sep 1990. Lecture Notes in Computer Science, nu. 461.
- [Mar18] Ricardo Giuliani Martini. *Formal Description and Automatic Generation of Learning Spaces based on Ontologies*. PhD thesis, University of Minho, Sep 2018.
- [Mas85] Eric S. Maskin. The theory of implementation in Nash equilibrium: a survey. In Leonid Hurwicz, David Schmeidler, and Hugo Sonnenschein, editors, *Social Goals and Social Organization*, pages 173–204. Cambridge University Press, Cambridge, 1985.