#### Programação Imperativa (?º ano de Curso) Trabalho Prático ${\bf N}$

Relatório de Desenvolvimento

Nome-Aluno1 (numero)

 $\begin{array}{c} {\rm Nome\text{-}Aluno2} \\ {\rm (numero)} \end{array}$ 

29 de Janeiro de 2018



## Conteúdo

1	Introdução	2
	1.1 Um belo Projeto	2
	1.2 Um belo Dia em Briteiros	2
2	Análise e Especificação	4
	2.1 Descrição informal do problema	4
	2.2 Especificação do Requisitos	4
	2.2.1 Dados	4
	2.2.2 Pedidos	4
	2.2.3 Relações	4
3	Concepção/desenho da Resolução	5
	3.1 Estruturas de Dados	5
	3.2 Algoritmos	5
4	Codificação e Testes	6
	4.1 Alternativas, Decisões e Problemas de Implementação	6
	4.2 Testes realizados e Resultados	6
5	Conclusão	7
Δ	Código do Programa	Q

#### Introdução

 $Supervisor:\ Pedro\ Rnagel\ Henriques$ 

#### 1.1 Um belo Projeto

Área: Processamento de Linguagens blablabla Supervisor: José João

#### 1.2 Um belo Dia em Briteiros

Enquadramento bla bla bla bla

Conteúdo do documento ble ble ble ble

Resultados – pontos a evidenciar bli bli bli bli

Estrutura do documento blo blo blo

letras gregas são estas  $\alpha\beta\gamma\delta$  que aqui demonstro exemplo simples de fração

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

simples

Mais exemplos de listas enumeradas mas agora com letras:

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

A mesma enumeração mas no standard numérico

- Etape 1: Listar todas as Pessoas identificadas, sem repetições;
- Etape 2: Listar os Países e Cidades marcadas;
- Etape 3: Listar as Organizações.

#### Estrutura do Relatório

explicar como está organizado o documento, referindo os capítulos existentes em [PFH16] 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

# 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

# Concepção/desenho da Resolução

- 3.1 Estruturas de Dados
- 3.2 Algoritmos

## 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:

## Conclusão

Síntese do Documento [MALH16, Hoa73]. Estado final do projecto; Análise crítica dos resultados [Sto77]. Trabalho futuro.

#### Apêndice A

### Código do Programa

```
Lista-se a seguir o código AnTLR [Par05] do programa Darius [NPH16] que foi desenvolvido.
 public class Aula()
   {
     int n, m;
     int max(int a, int b)
       . . . . . .
       return(max);
   }
 aqui deve aparecer o código do programa,
       tal como está formato no ficheiro-fonte "darius.java"
       um pouco de matematica $\$$
       caso indesejável $\varepsilon$
                             Listing A.1: Exemplo de uma Listagem
 kkkkkkkkkkkkkkkk
       ou então aparecer aqui neste sítio um pouco de matematica $
       como alternativa ao anterior.
       e aqui mais um teste \varepsilon
 É ainda
                                        \exists \forall \top \top 
 possível importar diretamente \exists \ \forall \ \top \perp \angle o ficheiro:
 /* Declaracoes C diversas */
з %}
5 Abrev ER
6 %%
          { AccaoSemantica em C; }
s {Abrev}
9 %%
10 int yywrap()
11 { return(1); }
```

```
12
13 int main()
14 { yylex(); return 0; }
```

#### Bibliografia

- [Hoa73] C. A. R. Hoare. Hints on programming language design. Technical Report CS-TR-73-403, Stanford University, Stanford, CA, USA, 1973.
- [MALH16] Ricardo G. Martini, Cristiana Araújo, Giovani R. Librelotto, and Pedro R. Henriques. New Advances in Information Systems and Technologies, chapter A Reduced CRM-Compatible Form Ontology for the Virtual Emigration Museum, pages 401–410. Springer International Publishing, Cham, 2016.
- [NPH16] Daniel Ferreira Novais, Maria João Varanda Pereira, and Pedro Rangel Henriques. Profile Detection Through Source Code Static Analysis. In Marjan Mernik, José Paulo Leal, and Hugo Gonçalo Oliveira, editors, 5th Symposium on Languages, Applications and Technologies (SLATE'16), volume 51 of OpenAccess Series in Informatics (OASIcs), pages 1–13, Dagstuhl, Germany, 2016. Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum fuer Informatik.
- [Par05] Terence Parr. An introduction to antlr. http://www.cs.usfca.edu/ parrt/course/652/lectures/antlr.html, Jun. 2005.
- [PFH16] Maria João Varanda Pereira, João Fonseca, and Pedro Rangel Henriques. Ontological approach for DSL development. Computer Languages, Systems & Structures, 45:35–52, 2016.
- [Sto77] J. E. Stoy. Denotational Semantics: the Scott-Strachey approach to programming language theory. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1977.