

Processamento de Linguagens e Compiladores (3º ano de LCC)

**Processar os Inscritos numa atividade desportiva com o**

**Gawk**

TP2

Grupo 9

Filipe Barbosa  
A77252

Hugo Ferreira  
A78555

Nuno Morais  
A77368

18 de Novembro de 2018

## **Resumo**

Neste relatório iremos descrever o que era pedido no exercício proposto, bem como as ideias implementadas para imprimir no terminal os campos/linhas que obedecem às condições que nos são impostas nos exercícios. Descreveremos também os problemas encontrados e os testes realizados.

# Conteúdo

0.1	Introdução . . . . .	1
<b>1</b>	<b>Descrição do Exercício Proposto</b>	<b>2</b>
1.1	Descrição do problema . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Problemas e Testes</b>	<b>3</b>
2.1	Problemas Encontrados . . . . .	3
2.2	Testes realizados e Resultados . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Conclusão</b>	<b>4</b>
<b>A</b>	<b>Figuras</b>	<b>5</b>
<b>B</b>	<b>Código das alneas</b>	<b>7</b>
B.1	Código Alinea a . . . . .	7
B.2	Código Alinea b . . . . .	7
B.3	Código Alinea c . . . . .	7
B.4	Código Alinea d . . . . .	7

## 0.1 Introdução

Usando a ferramenta Gawk pretendemos imprimir no terminal expressões regulares que são aceites face às condições solicitadas em cada uma das alneas do exercício.

# Capítulo 1

## Descrição do Exercício Proposto

### 1.1 Descrição do problema

Neste trabalho é necessário:

- i) Imprimir o nome e email dos concorrentes inscritos entre a 5<sup>a</sup> e a 15<sup>a</sup> posições.
- ii) Imprimir o nome dos concorrentes que se inscrevem como 'Individuais' e são de 'Valongo'.
- iii) Imprimir o n° de telemovel e a prova em que cada concorrente cujo nome é 'Paulo' ou 'Ricardo' e o respetivo n° de telemovel comece por "91".
- iv) Imprimir os 20 primeiros registos com os nomes dos em minúsculas.
- v) Para cada um dos casos anteriores executar o comando `awk -f nomeficheiro.awk inscritos.txt`.

## Capítulo 2

# Problemas e Testes

### 2.1 Problemas Encontrados

No início deste trabalho deparamo-nos com um problema que inicialmente nos estava a impedir de realizar o trabalho pois o FS(Field Separator) no documento de texto 'inscritos.txt' é TAB e nós estávamos a usar o FS predefinido que é um espaço. A partir do momento que descobrimos que o FS era um TAB o trabalho ficou muito mais simples de realizar.

### 2.2 Testes realizados e Resultados

Criamos ficheiros em gawk. Em seguida, no terminal, realizamos a instrução: `awk -f nomeficheiro.awk ficheiro.txt`. Como resultado obtemos no terminal os resultados pretendidos em cada uma das alíneas em que a alínea a corresponde à figura A.1, a alínea b corresponde à figura A.2, a alínea c corresponde à figura A.3 e a alínea d corresponde à figura A.4.

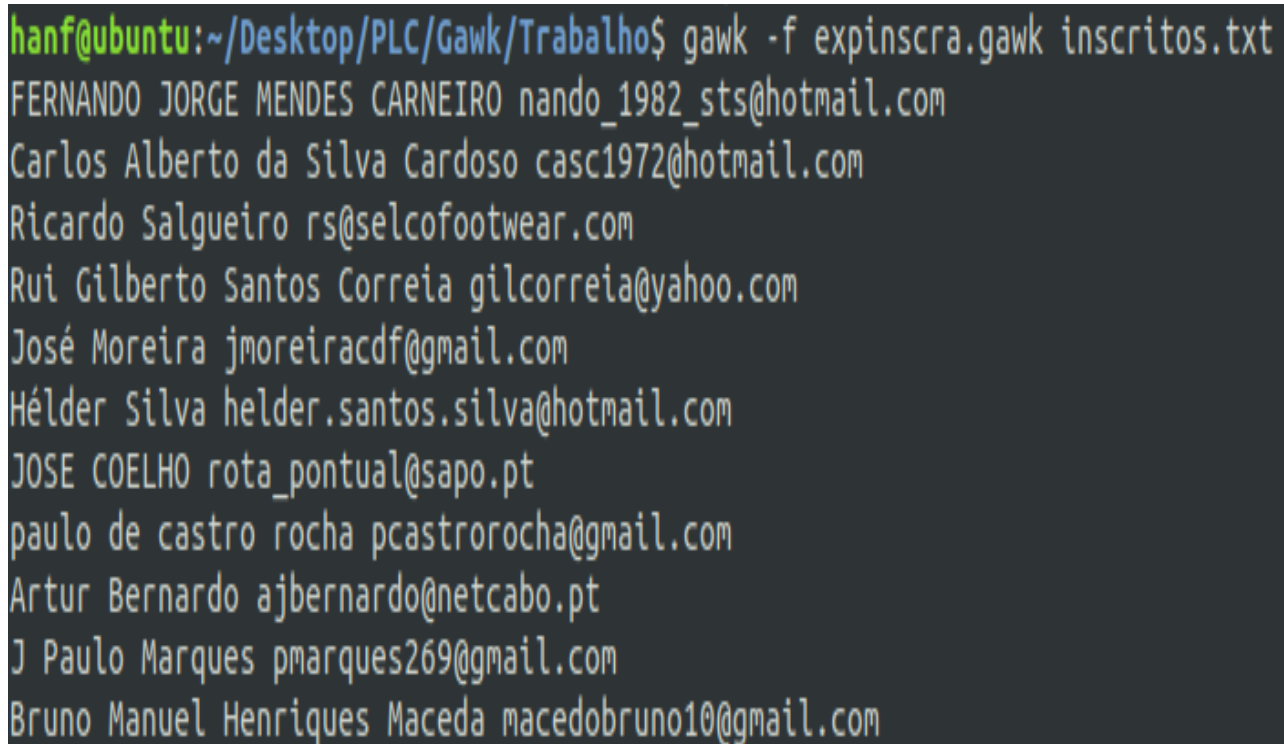
## Capítulo 3

# Conclusão

Ao realizar este trabalho deparamo-nos com diversos problemas, como referido anteriormente. Apesar disso, concluímos o Gawk é uma ferramenta muito prática para a procura de expressões regulares num ficheiro de texto e, como realizado neste trabalho, imprimir certos campos de linhas de um ficheiro de texto que obedeciam à condição dada.

## Apêndice A

### Figuras

A terminal window with a dark background and light-colored text. The prompt is 'hanf@ubuntu:~/Desktop/PLC/Gawk/Trabalho\$'. The command executed is 'gawk -f expinscra.gawk inscritos.txt'. The output lists ten names and their corresponding email addresses, one per line.

```
hanf@ubuntu:~/Desktop/PLC/Gawk/Trabalho$ gawk -f expinscra.gawk inscritos.txt
FERNANDO JORGE MENDES CARNEIRO nando_1982_sts@hotmail.com
Carlos Alberto da Silva Cardoso casc1972@hotmail.com
Ricardo Salgueiro rs@selcofootwear.com
Rui Gilberto Santos Correia gilcorreia@yahoo.com
José Moreira jmoreiracdf@gmail.com
Hélder Silva helder.santos.silva@hotmail.com
JOSE COELHO rota_pontual@sapo.pt
paulo de castro rocha pcastrorocha@gmail.com
Artur Bernardo ajbernardo@netcabo.pt
J Paulo Marques pmarques269@gmail.com
Bruno Manuel Henriques Maceda macedobruno10@gmail.com
```

Figura A.1: Alinea a

```
hanf@ubuntu:~/Desktop/PLC/Gawk/Trabalho$ gawk -f expinscrb.gawk inscritos.txt
Vera Cristina Moreira Delgado
Paulo Domingues
Dulce Moreda
```

Figura A.2: Alinea b

```
hanf@ubuntu:~/Desktop/PLC/Gawk/Trabalho$ gawk -f expinscrb.gawk inscritos.txt
918657054 Ultra Trail
914465667 Ultra Trail
917067362 Ultra Trail
917300483 Ultra Trail
917804565 Corrida da Geira
917364824 Corrida da Geira
919597737 Ultra Trail
917437387 Ultra Trail
919947570 Ultra Trail
914536925 Ultra Trail
919121762 Corrida da Geira
```

Figura A.3: Alinea c

```
hanf@ubuntu:~/Desktop/PLC/Gawk/Trabalho$ gawk -f expinscrd.gawk inscritos.txt
mario pires
francisco neto silva
luis santos poeira
jose moura de sousa
fernando jorge mendes carneiro
carlos alberto da silva cardoso
ricardo salgueiro
rui gilberto santos correia
jose moreira
helder silva
jose coelho
paulo de castro rocha
artur bernardo
j paulo marques
bruno manuel henriques maceda
joão costa
bruno filipe de sa campelo
paulo pimentel torres
paulo pimentel torres
vasco manuel de sequeiros barreto martins de Araújo
helder matos
```

Figura A.4: Alinea d



## Apêndice B

# Código das alneas

### B.1 Código Alinea a

```
BEGIN{FS="\t"}  
NR>=7 && NR<=17 {print $1" "$2}
```

### B.2 Código Alinea b

```
BEGIN{FS="\t"}  
/Individual/ && /Valongo/ {print $1}
```

### B.3 Código Alinea c

```
BEGIN{FS="\t"}  
{if(/Paulo/||/Ricardo/)  
    {if($11 ~ "91")  
        {print $11" "$5}}}
```

### B.4 Código Alinea d

```
BEGIN{FS="\t"}  
NR>=3 && NR<=23 {print tolower($1)}
```