

Processamento de Linguagens (3º Ano MIEI)

**Trabalho Prático 1a - GAWK**

Relatório de Desenvolvimento

Fábio Luís Baião da Silva  
(A75662)

João da Cunha Coelho  
(A74859)

Luís Miguel Moreira Fernandes  
(A74748)

12 de Março de 2017

### **Resumo**

COLOCAR RESUMO DO RELATÓRIO!!!! (Paneleirices do Coelho)

# Conteúdo

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Estrutura do Ficheiro XML</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Apresentação da Solução de Leitura e Parser</b>	<b>4</b>
3.1	Row Separator (RS) . . . . .	4
3.2	Field Separator (FS) . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Apresentação das Queries e Resoluções</b>	<b>5</b>
4.1	. . . . .	5
4.2	. . . . .	5
<b>5</b>	<b>Conclusão</b>	<b>6</b>

# Capítulo 1

## Introdução

Introdução do Trabalho a.k.a. Coisas para o Coelho apaneleirar.

## Capítulo 2

# Estrutura do Ficheiro XML

De seguida é sucintamente explicada a estrutura do ficheiro XML em análise.

**Cabeçalho com informação sobre o mês a que se refere o extrato e os dados do cliente:**

```
<EXTRACTO id="011114056/08/2015">
<MES_EMISSAO>Ago-2015</MES_EMISSAO>
<CLIENTE id="514714936">
  <NIF>987653210</NIF>
  <NOME>PEDRO MANUEL RANGEL SANTOS HENRIQUES</NOME>
  <MORADA>RUA XXX</MORADA>
  <LOCALIDADE>BRAGA</LOCALIDADE>
  <CODIGO_POSTAL>4715-012 BRAGA</CODIGO_POSTAL>
</CLIENTE>
<IDENTIFICADOR id="28876820811">
<MATRICULA>00-LJ-11</MATRICULA>
<REF_PAGAMENTO>1234567</REF_PAGAMENTO>
```

Todas as transações de serviços oferecidos pela ViaVerde (portagens, parques de estacionamento, etc), sendo que cada transação tem campos como: data e hora de entrada e saída, local de entrada e saída, valor, etc:

```
<TRANSACCAO>
  <DATA_ENTRADA>26-07-2015</DATA_ENTRADA>
  <HORA_ENTRADA>11:33</HORA_ENTRADA>
  <ENTRADA>Povoa N-S</ENTRADA>
  <DATA_SAIDA>26-07-2015</DATA_SAIDA>
  <HORA_SAIDA>11:42</HORA_SAIDA>
  <SAIDA>Angeiras N-S</SAIDA>
  <IMPORTANCIA>2,00</IMPORTANCIA>
  <VALOR_DESCONTO>0,00</VALOR_DESCONTO>
  <TAXA_IVA>23</TAXA_IVA>
  <OPERADOR>I. de Portugal (N1)</OPERADOR>
  <TIPO>Portagens</TIPO>
  <DATA_DEBITO>05-08-2015</DATA_DEBITO>
  <CARTAO>6749036</CARTAO>
</TRANSACCAO>
```

**Rodapé com valores totais:**

```
...
<TOTAL>77,40</TOTAL>
</IDENTIFICADOR>
<TOTAL>77,40</TOTAL>
<TOTAL_IVA>14,49</TOTAL_IVA>
</EXTRACTO>
```

## Capítulo 3

# Apresentação da Solução de Leitura e Parser

### 3.1 Row Separator (RS)

A opção passou por separar os *records* pela tag `<TRANSACAO>`.

Com o *Record Separator* definido desta forma sabe-se que o primeiro *record* corresponde ao cabeçalho, enquanto que os restantes irão corresponder às transações a analisar.

### 3.2 Field Separator (FS)

Aqui foi tomada a decisão de escolher como *field separator* os caracteres `<e>`. Cada transação é definida por vários segmentos com o seguinte formato: `<...>...</...>\n`

Como **field separator** que foi anunciado anteriormente, os dados relevantes para a análise encontram-se sempre no segundo (tag) e a seguinte função :

## Capítulo 4

# Apresentação das Queries e Resoluções

4.1

4.2

## Capítulo 5

# Conclusão

CONCLUSÃO DO TRABALHO (mais paneleirices para o João Coelho se entreter).  
Trabalho futuro.