



Universidade do Minho

Departamento de Informática

Mestrado integrado em Engenharia Biomédica

Publicação Eletrónica

TP1

Trabalho elaborado pelo grupo:

Diana Raquel Ferreira Magalhães A81545

Raquel Carneiro Gonçalves A79906

Joana Filipa Gomes Oliveira A93687

Braga, 23 de novembro 2020



O presente relatório serve para clarificar o funcionamento do projeto desenvolvido em grupo para a unidade curricular de Publicação Eletrónica.

A partir da função `jjreport_to_html` desenvolvida na aula de 5 de novembro, implementou-se o código python para converter um ficheiro xml em uma página html que fizesse a total ou parcial informação do ficheiro xml.

No nosso caso, o conteúdo do ficheiro xml corresponde a obras literárias, os seus autores, o género literário, a data de publicação e uma frase que caracterize o livro. A figura 1 demonstra um excerto desse documento.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<livros>
<livro id="1">
  <title>Quinta dos Animais</title>
  <author>George Orwell</author>
  <genre>Sátira política</genre>
  <published>1945</published>
  <quote>
    "Todos os animais são iguais, mas alguns são mais iguais que outros."
  </quote>
</livro>
<livro id="2">
  <title>1984</title>
  <author>George Orwell</author>
  <genre>Ficção distópica, Ficção científica</genre>
  <published>1949</published>
  <quote>
    "A liberdade é a liberdade de dizer que dois e dois são quatro.
    Uma vez que se reconheça isto, tudo o mais virá por acréscimo."
  </quote>
</livro>
```

Figura 1: Representação do documento xml com a informação sobre os livros.

Posteriormente com recurso ao documento à função `extraí_relatorio` do ficheiro `codigo_tp1` fez-se a extração do conhecimento para um dicionário separado pelas mesmas tags de informação usadas no ficheiro xml. O resultado desta extração encontra-se na figura 2.

```
diana@diana-huawei:~/Desktop/pubele-aulas/aulas/11-05/TP1$ python3 codigo_tp1.py
{'livros': [{'title': 'Quinta dos Animais', 'author': 'George Orwell', 'genre': 'Sátira política', 'published': '1945', 'quote': '\n
"Todos os animais são iguais, mas alguns são mais iguais que outros."\n
'}]}
{'livros': [{'title': '1984', 'author': 'George Orwell', 'genre': 'Ficção distópica, Ficção científica', 'published': '1949', 'quote': '\n
"A liberdade é a liberdade de dizer que dois e dois são quatro. \n
Uma vez que se reconheça isto, tudo o mais virá por acréscimo."
'\n
'}]}
{'livros': [{'title': 'Admirável Mundo Novo', 'author': 'Aldous Huxley', 'genre': 'Romance, Ficção distópica, Ficção científica', 'published': '1932', 'quote': '\n
"A felicidade é uma soberana exigente, sobretudo a felicidade dos outros.\n
Uma soberana muito mais exigente do que a verdade, quando não se está condicionado para aceitá-la sem restrições."\n
'}]}
{'livros': [{'title': 'Lolita', 'author': 'Valdimir Nabokov', 'genre': 'Romance', 'published': '1955', 'quote': '\n
"Eu sabia que estava apaixonado por Lolita para sempre;\n
mas também sabia que ela não seria Lolita para sempre."\n
'}]}
{'livros': [{'title': 'A Metamorfose', 'author': 'Franz Kafka', 'genre': 'Novela', 'published': '1915', 'quote': '\n
"A solidariedade é o sentimento que melhor expressa o respeito pela dignidade humana."\n
'}]}
{'livros': [{'title': 'A Morte de Ivan Ilitch', 'author': 'Leo Tolstoy', 'genre': 'Novela', 'published': '1886', 'quote': '\n
""Talvez eu não tivesse vivido como devia ser?", passou-lhe de repente pela cabeça.\n
"Não, mas como pode ser isso se eu fazia tudo da maneira correta?"\n
'}]}
{'livros': [{'title': 'A Insustentável Leveza do Ser', 'author': 'Milan Kundera', 'genre': 'Romance', 'published': '1984', 'quote': '\n
"Procuramos sempre o peso das responsabilidades, quando o que na verdade almejamos é a leveza da liberdade."\n
'}]}}
```

Figura 2: Demonstração da extração da informação.

Na figura é visível que cada livro tem a sua informação colocada em um dicionário separada pelas tags do ficheiro xml tal como referido anteriormente.



Após extraído o conhecimento, a informação é organizada com recurso a uma nova função chamada preenche2 que através da informação correspondente a cada livro cria o seu html correspondente, um por função como demonstrado na figura seguinte.

A título de exemplo, utilizando apenas o primeiro livro, através da informação:

```
{'title': 'Quinta dos Animais', 'author': 'George Orwell', 'genre': 'Sátira política', 'published': '1945',  
'quote': "\n  \"Todos os animais são iguais, mas alguns são mais iguais que outros.\""}"
```

Obtemos o seguinte html:

Título da Obra:

Quinta dos Animais

Autor:

George Orwell

Género da Obra Literária:

Sátira política

Data de Publicação:

1945

Frase Característica Do Livro

"Todos os animais são iguais, mas alguns são mais iguais que outros."

Figura 3: Demonstração corresponde ao HTML do 1º livro.

Este processo foi repetido para cada livro gerando-se um HTML por cada obra definida no ficheiro livros.xml.

Como forma de simplificar a orientação do trabalho prático, criou-se também um HTML correspondente à página inicial, que tem o aspeto seguinte:

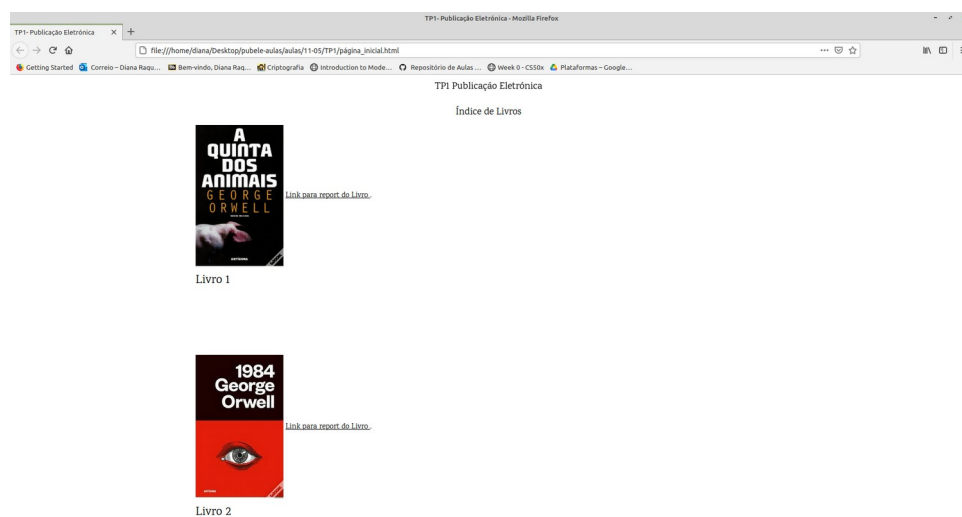


Figura 4: Demonstração da página inicial.



Esta página contém a imagem da capa da obra, assim como o link para o HTML de cada obra. Nesta página podemos encontrar ainda uma ligação para o código em python correspondente ao usado no trabalho prático e no fim da página a constituição do grupo de trabalho.