Notas sobre ficheiros JAR

Os ficheiros JAR (*Java Archive*) são usados pelas aplicações, contendo bibliotecas com funcionalidade, recursos (imagens, dados...), etc...

Para além da perspetiva de "utilizador" destes ficheiros, é necessário compreender a utilidade de os produzir, como forma de arrumar múltiplos ficheiros e pastas num único ficheiro.

Isto permite a disseminação da aplicação de modo mais fácil... sendo um procedimento comum entre programadores e ferramentas de desenvolvimento. Por exemplo, os IDEs costumam gerar um jar antes de executar um projeto em Java.

Para lidar com estes ficheiros, usa-se o comando jar, parte do JDK.

A sintaxe de jar é semelhante à usada no popular comando tar, em linux.

Veja o código de exemplo aqui.

As opções "cf" indicam que queremos criar um novo JAR, com determinado nome. O conteúdo desse JAR é a lista de ficheiros indicados no final do comando - ver exemplo no Makefile.

Qualquer JAR pode ser usado depois, com:

```
java -classpath nome.jar CLASSE_A_EXECUTAR
```

... mas se pretende executar a principal classe do projeto arrumado neste jar, basta:

```
java -jar nome.jar
```

... desde que tenha indicado a classe principal em MANIFEST.MF, um ficheiro com metainformação.

Outras operações:

- ver ou listar o conteúdo de um jar:

```
jar tf demo.jar
```

- extrair o conteúdo (como se estivesse a descompactar um zip ou tgz):

```
jar xf demo.jar
```

Leitura mais detalhada:

http://docs.oracle.com/javase/tutorial/deployment/jar/build.html

https://docs.oracle.com/javase/tutorial/deployment/jar/

Nesta fase, consegue executar uma aplicação em Java, na linha de comandos?

Nome de utilizador: Rodrigo Alves (Sair)

Resumo da retenção de dados Obter a Aplicação móvel

Fornecido por Moodle