**File System**

Este trabalho no âmbito da UC de Linguagens de Programação irá consistir no desenvolvimento de um *file system* com hierarquia em árvore “n-aria” que permitirá através da consola do JAVA criar, eliminar, sobrepor conteúdos, ler, apagar e, adicionar conteúdos pertencentes tanto a ficheiros como a pastas. Este trabalho permitirá também navegar nas pastas do sistema de ficheiros e listar os seus conteúdos.

As pastas que são instâncias da classe "Pasta.java" (subclasse de “Ficheiro.java”) têm um nome e uma lista interna que permitirá armazenar ficheiros da classe ou subclasse "Ficheiro.java", como por exemplo, ao criar uma instância da classe "FicheiroDeTexto.java" (subclasse de “Ficheiro.java”) que contivesse um título e um corpo de texto como atributos, este será adicionado a uma pasta existente.

Por exemplo, ao se realizar o comando "make TextFile 'titulo' 'corpo do texto'" seria acrescentada uma instância da classe "FicheiroDeTexto" com os dados especificados à lista de armazenamento da pasta atual.

Na main será realizada a interpretação de inputs que irá ler os comandos do utilizador e executar as tarefas respetivas aos mesmos.

**Breve manual do utilizador**

Este breve manual do utilizador contém os mesmos conteúdos **com mais detalhe** que o utilizador encontraria se escrevesse “help” na linha de comandos do nosso fileSystem e premisse enter. Antes de começar gostaríamos de deixar aqui uma nota que informa que os nomes dados aos ficheiros(parâmetro nomeFicheiro) são case sensitive, mas os comandos não o são(parâmetro make, …).

**Secção textfile(ficheiro de texto) e spreadsheet(ficheiro de cálculo):**

**Comandos:**

O parâmetro “nomeFicheiro” apenas pode ser uma palavra, ou seja, não tem espaços.

O parâmetro “corpo do texto” pode ser várias palavras, ou seja, funcionando como um texto corrido.

O parâmetro relativo a contas (numero1 operação(+,-,\*,/,%,^) número2) terá de ser efetuado com espaços entre os campos, como por exemplo (56 \* 3).

**Criar um ficheiro de texto/ficheiro de cálculo:**

**textfile**

“make textfile nomeFicheiro corpo do texto”

**spreadsheet**

“make spreadsheet nomeFicheiro”

**Apagar um ficheiro de texto/ficheiro de cálculo pelo nome**

**textfile**

“delete textfile nomeFicheiro”

**spreadsheet**

“delete spreadsheet nomeFicheiro”

**Substituir conteúdo de um ficheiro de texto/ficheiro de cálculo**

**textfile**

“replacedata textfile nomeFicheiro corpo do texto”

**spreadsheet**

“replacedata spreadsheet nomeFicheiro numero1 operação(+,-,\*,/,%,^) numero2”

**Listar conteúdo de um ficheiro de texto/ficheiro de cálculo**

**textfile**

“list textfile nomeFicheiro”

**spreadsheet**

“list spreadsheet nomeFicheiro”

**Adicionar conteúdos aos existentes de um ficheiro de texto/ficheiro de cálculo**

**textfile**

“adddata textfile nomeFicheiro corpo do texto”

**spreadsheet**

“adddata spreadsheet nomeFicheiro numero1 operação(+,-,\*,/,%,^) numero2”

**Secção folder(Pasta):**

**Comandos:**

O parâmetro “nomePasta” apenas pode ser uma palavra, ou seja, não tem espaços.

**Criar uma Pasta:**

“make folder nomePasta”

**Apagar uma pasta e os seus ficheiros:**

“delete folder nomePasta”

**Listar ficheiros da pasta atual:**

“list folder”

**Apagar todos os ficheiros da pasta atual:**

“reset folder”

**Secção de navegação e listagens gerais:**

**Comandos:**

O parâmetro “nomePasta” apenas pode ser uma palavra, ou seja, não tem espaços.

**Entrar numa pasta:**

“enterfolder nomePasta”

**Sair de uma pasta para a sua anterior (Pai):**

“backfolder”

**Listar todos os ficheiros do filesystem:**

“listall”

**Listar todos os ficheiros a partir da pasta atual:**

“listallcurrent”

**Sugestão de comandos a ser inseridos para experimentação do nosso trabalho**

Estes comandos terão de ser executados um por um.

**Comandos:**

make textfile ficheirotexto teste de texto

replacedata textfile ficheirotexto teste de texto 2

list textfile ficheirotexto

adddata textfile ficheirotexto teste de texto

make spreadsheet ficheirocalculo

replacedata spreadsheet ficheirocalculo 1 \* 3

list spreadsheet ficheirocalculo

adddata spreadsheet ficheirocalculo 6 \* 3

make folder pasta

list folder

enterfolder pasta

listallcurrent

reset folder

backfolder

listall

reset textfile ficheirotexto

reset spreadsheet ficheirocalculo

delete textfile ficheirotexto

delete spreadsheet ficheirocalculo

delete folder pasta

listall