

Projeto de Sistemas Operativos - Processamento de Notebooks

Diogo Miguel Alves Rocha (A79751) Ricardo Milhazes Veloso (A81919)
Ricardo Jorge Silva Ferreira (82568)

2 de Junho de 2018

Neste relatório faremos a análise ao nosso projeto de Sistemas Operativos, no qual consiste desenvolver um programa em C, de Processamento de Notebooks. Este documento tem como objetivo apresentar detalhadamente o tipo de abordagem ao problema proposto pela equipa docente.

Conteúdo

1	Introdução	1
2	Descrição do Problema	1
3	Concepção da Solução	2
3.1	AgruparComando	2
3.2	fazEcho	2
3.3	executar	2
3.4	lerFicheiro	2
3.5	main	2
4	Conclusão	2

1 Introdução

Este projeto foi desenvolvido com o objetivo de desenvolver um programa responsável pelo processamento de Notebooks.

2 Descrição do Problema

Nesta secção mostramos uma parte do enunciado do projeto, onde é demonstrado o resultado final pretendido.

```
Este comando lista os ficheiros:
$ ls
>>>
coisa.c
a.out
batata.c
<<<
Agora podemos ordenar estes ficheiros:
1$| sort
>>>
a.out
batata.c
coisa.c
<<<
E escolher o primeiro:
$| head -1
>>>
a.out
<<<|
```

Figura 1: Problema

3 Concepção da Solução

3.1 AgrupaComando

A função AgrupaComando transforma uma String (linha) de comandos em um arraylist de comandos. A função recebe uma linha de comandos. A função strdup recebe uma linha e retorna uma copia desta A função strtok recebe uma string (cópia da linha) e um array vazio e atraves do while,retorna um array preenchido em que cada elemento desse array é um comando da linha de comandos lida.

3.2 fazEcho

Função que imprime uma string com todos os comandos lidos.

3.3 executar

A função executar executa um comando e escreve no ficheiro. A função inicia a função agrupaComando para repartir os comandos pedidos escreve no ficheiro através de pipes o resultado obtido.

3.4 lerFicheiro

Função que escreve o ficheiro todo.

3.5 main

A função inicializa 4 ficheiros distintos e retorna erros se a criação de algum não for bem sucedida. A função inicializa uma nova função chamada lerFicheiro em que são passados como argumentos dois ficheiros.

4 Conclusão

Este projeto serviu para aprofundarmos os nossos conhecimentos na linguagem C, um trabalho que permite aplicar no mundo real os temas abordados em SO. Foi um trabalho em que o grupo funcionou bastante bem, apenas a apontar o facto de não termos conseguido cumprir os objetivos propostos nas funcionalidades avançadas.