

Relatório: EP1

André Meneghelli Vale - 4898948
andredalton@gmail.com

Hilder Vitor Lima Pereira - 6777064
vitor_lp@yahoo.com

01 de Setembro

1 Introdução

1.1 Minix

O *Minix* é um sistema operacional semelhante ao *Unix* gratuito e com o código fonte disponível em suas distribuições. É escrito em *Linguagem C* e *assembly*. *Andrew S. Tanenbaum* criou este sistema para explicar os princípios de funcionamento de seu livro "*Operating Systems Design and Implementation*".

As vantagens deste sistema, além de ser disponibilizado com o seu código fonte, são a necessidade muito reduzida de memória RAM e disco rígido quando comparado aos sistemas operacionais utilizados atualmente e uma arquitetura interessante para o aprendizado. Uma vez que os processos são entidades independentes e estão restritos a camadas, cada processo tem as suas permissões de acesso e algumas propriedades.

É possível encontrar mais informações e baixar as várias versões disponíveis deste sistema em <http://www.minix3.org/>. Para este trabalho foi escolhida a versão 3.1.7.

1.2 Virtualbox

Para facilitar a instalação e distribuição das alterações necessárias para este Exercício foi estipulado o uso do software de virtualização Virtualbox.

Este software é gratuito e compatível com vários sistemas operacionais atuais. Outra característica importante é a capacidade de criação de pastas compartilhadas entre a máquina virtual e o hospedeiro, o que facilita muito a criação de um bom ambiente de programação.

1.3 Problema proposto

Modificar o sistema, fazendo com que um resumo da tabela de processos seja mostrada quando a tecla F5 for acionada. Este resumo deve conter as informações na ordem da lista a seguir:

- PID: identificador do processo;
- Tempo de cpu;
- Tempo de sistema;
- Tempo dos filhos;
- Endereço do ponteiro da pilha e dos segmentos data, bss e text;

Sendo que os processos devem ser impressos pela ordem da fila e não pela ordem da tabela.

2 Códigos alterados

2.1 dmp.c

Este arquivo contém o mapeamento de caracteres, foi usado para poder tratar a captura de interrupção da tecla *F5*.

2.1.1 Localização

Pasta: `/usr/src/servers/is/`

2.1.2 Alterações

```
main() {  
    printf("Hello _world!\n");  
}
```

2.2 `/usr/src/servers/is/is/dmp_kernel.c`

Este arquivo contém a função que faz a impressão dos processos.

2.2.1 Localização

Pasta: `/usr/src/servers/is/`

2.2.2 Alterações

3 Conclusão