

# EP1 – MAC422 - Sistemas Operacionais

Prof. Alan M. Durham

(Entrega 25/08/2014 até às 07:59:59)  
11 de agosto de 2014

## Tarefas

1. Instale a versão 3.1.0 do Minix em seu computador utilizando o software de virtualização VirtualBox.
2. Inclua na sua distribuição um executável *mac422shell*, que deve implementar uma shell simplificada. Esta shell deve ler o que usuário digita e executar **chamadas de sistema** para executar os seguintes comandos:
  - a. *protegepracaramba* <caminho do arquivo>: faz com que o arquivo dado como parâmetro tenha proteção 000.
  - b. *liberageral* <caminho do arquivo> : faz com que o arquivo dado como parâmetro tenha proteção 777.
  - c. *rodeveja* <caminho do programa>: execute o programa indicado utilizando as chamadas *fork()*, *execve()* e *wait()*. Sua shell deve emitir uma mensagem indicando o código de retorno. Veja um exemplo:  
*rodeveja /home/eu/naofaznada*  
*=> programa '/home/eu/naofaznada' retornou com código 0.*
  - d. *rode* <caminho do programa>: execute o programa indicado em background utilizando as chamadas *fork()* e *execve()*. Sua shell deve monopolizar o teclado, a tela deve continuar mostrando a saída da sua shell e do programa. Ao contrário do comando anterior, a shell não deve retornar o código de saída do programa.
3. Exporte a máquina virtual do sistema Minix modificado no formato .ova

**NOTA: sua shell deve obrigatoriamente utilizar chamadas de sistema para realizar as tarefas e não os comandos disponíveis no Minix.**