

## Sistemas Operativos

Mini-teste<sup>1</sup>

29 de Novembro de 2005

Duração: 1h00m

---

1. Suponha que num servidor Unix/Linux existem vários conjuntos de utilizadores identificados por *groupID*, e que uma das tarefas frequentes de administração é ir vendo o espaço em disco ocupado por um determinado grupo. Pretende-se que escreva um comando (a ser executado pela *bash*) que, sabendo um *groupID*, produza uma listagem do espaço ocupado pela "home" de cada utilizador pertencente a esse grupo. Esta listagem deverá ser um ficheiro de texto que, no final do exercício, deveria ser enviado por mail para fsm@di.uminho.pt, juntamente com o programa que escreveu. A alternativa será copiar o seu programa para a folha de exame.

Este exercício testa não só os conhecimentos de bash e alguns utilitários do Linux mas também a capacidade de "descoberta" de novos comandos, interpretação do manual, etc..

Para a resolução do exercício deverá ter em consideração os aspectos seguintes:

- O *groupID* corresponde ao quarto campo nas linhas do ficheiro `/etc/passwd`. Poderá admitir que esse número é único, i.e. não ocorre noutra linha do ficheiro.
- Para "cortar" bocados de linhas de texto poderá usar o comando `cut`

2. O comando da alínea anterior deve agora ser copiado para uma directoria onde esteja acessível ao administrador do sistema. Que comandos usaria?

---

<sup>1</sup>Cotação — 10% nota final