



1. Explique o que entende por **Processos** em Sistemas Operativos.
2. Considere as duas implementações de mecanismos de comunicação entre processos: memória partilhada, objeto de comunicação do sistema.
 - a) Compare-as tendo em conta a complexidade da programação da sincronização. Justifique sucintamente.
 - b) Compare-as em termos de eficiência. Justifique sucintamente
3. O que entende por Escalonamento?
4. O que significa otimizar a utilização do processador e restantes componentes do sistema?
5. No Linux existem mecanismos de comunicação entre processos que são identificados pelos programadores por nomes/endereços pertencentes a diferentes espaços de nomes. Dê exemplos.
6. Considere o seguinte comando shell do Unix resultante do encadeamento de comandos elementares:

```
ls -l | sort > saida
```

 - a) Descreva o resultado do comando.
 - b) Explique que mecanismos possibilitam este encadeamento de comandos.
 - c) Descreva sucintamente os principais passos do código que a shell executa para efetuar as operações deste comando encadeado.