

# **Sistemas Operacionais**

## **Exercícios 2 Bim**

**01 - Pesquise quais são os algoritmos de escalonamento de CPU (CPU schedulling) do Linux, Mac OS, Android, IOS e Windows.**

**02 - Pesquise quais são os algoritmos de substituição de páginas (page replacement) do Linux, Mac OS, Android, IOS e Windows.**

**03 - Pesquise exemplos de SO que utilizam paginação de memória, segmentação e paginação com segmentação.**

**04 - Ilustre uma situação para o uso dos algoritmos first fit, best fit e worst fit.**

**05 - Implemente três contadores concorrentes de 0 a 99 em C++.**

**06 - Em uma JFrame (Java) coloque três imagens de carros (JLabel) uma abaixo da outra. O botão Run dispara uma corrida (da esquerda para a direita) das três labes em paralelo.**

**07 - A classe conta corrente possui:**

**Atributo privado:**

**Valor:** número real que representa a quantidade de dinheiro em conta

**Métodos públicos:**

**Saldo:** exibe valor

**Saque(float x):** retira x da conta (não pode haver saque se o valor em conta não for suficiente. Exiba uma mensagem com o valor do saldo e “saldo insuficiente”)

**Deposito(float x):** soma x no valor da conta e exibe o novo saldo

**Faça 2 threads**

- **Depositar:** faz 10 depósitos com valores aleatórios entre 0 e 99
- **Sacar:** faz 10 saques com valores aleatórios entre 0 e 99

**Instancie um objeto conta corrente e dispare as 2 Threads (primeiro a de deposito, depois saque).**

**Verifique a necessidade de sincronização, espera e reativação das threads.**