



PROGRAMAÇÃO CONCORRENTE – 2025.1 – PROF. MARLOS MARQUES  
LISTA EXERCÍCIOS SOBRE REVISÃO DE SISTEMAS COMPUTACIONAIS (FIXAÇÃO DOS CONCEITOS)

0 que é um sistema computacional?

Quais são os três principais componentes de um sistema computacional? Descreva cada um deles.

Quais são os principais componentes de software em um sistema computacional? Descreva cada um deles.

Quais são os principais componentes de hardware em um sistema computacional? Descreva cada um deles.

Qual a diferença entre usuário programador e usuário operador?

0 que é uma GUI e qual a importância dela no desenvolvimento de software na atualidade?

0 que é e para que serve o barramento em um sistema computacional?

Dê três exemplos de software aplicativo. Dê três exemplos de software de sistema.

0 significa o conceito de plataforma computacional e qual a sua importância no contexto dos Sistemas Computacionais?

0 que é virtualização e como funciona?

0 que são, como funcionam e para que servem os registradores?

0 que é e como funciona o program counter?

Quais são os tipos de memória existentes em um Sistema Computacional e suas características?

0 que é e qual a função de um sistema operacional?

0 que é um fluxograma dentro do conceito de um sistema computacional?

Qual a diferença entre um fluxograma e um algoritmo?

Qual a diferença entre algoritmo e programa?

Qual a diferença entre programa e processo?

Qual a diferença entre processo e threads?

Descreva o conceito de subprocessos e de hierarquia de processos.

Quais são as formas de implementação de threads em sistema computacional e quais as características de cada uma delas?

0 que é o processo de tradução de um software? Quais são os dois tipos mais comuns? Quais as diferenças entre estes tipos?

Explique a diferença entre compilar um programa e executar um programa.

Descreva o que ocorre em um Sistema Computacional quando você executa um programa.

No momento da execução de um programa podemos dividir a memória RAM em três regiões principais. Quais são elas e quais suas funções?

Como o conceito de memória compartilhada permite a comunicação entre processos distintos?

0 que acontece em um sistema computacional quando a declaração de uma variável inteira é executada em seu programa?

0 que acontece em um sistema computacional quando o incremento de uma variável inteira (exemplo x++) é executado em seu programa?

Quais as semelhanças e diferenças entre sistemas computacionais concorrentes, paralelos e distribuídos?

0 que caracteriza os sistemas computacionais fracamente acoplados?

0 que caracteriza os sistemas computacionais fortemente acoplados?

Quais as diferenças entre sistemas multiprocessadores e multicomputadores?

Qual a diferença entre memória compartilhada e troca de mensagens?

Descreva os quatro itens da taxonomia de Flynn.

0 que é e para que serve o bloco de controle de processos?

0 que é e para que serve o time-sharing?

O que é e para que serve o diagrama de estado de processos?

Associe cada estado do diagrama de estado de processo ao ciclo de execução de um programa.

O que é e para que serve o time-slicing?

O que é e como funciona a troca de contexto?

Quais são os estados existentes no diagrama de estados de processo e quais as principais características de cada um?

Quais são as duas operações básicas da troca de contexto?

=====