Exercícios Aula 4

1: O que é processo em um sistema operacional?

Um processo em um sistema operacional é um programa que está sendo executado enquanto o sistema operacional garante de suprir os recursos ao mesmo.

2: Pesquise e descreva o que é escalonamento

Escalonamento é entendido como uma seleção de quais processos serão executados a fim de maximizar a eficiência do programa.

Então o escalonamento é uma forma de selecionar quais processos serão executados em determinado momento para atingir objetivos específicos, como otimizar o desempenho do sistema, garantir tempos de resposta aceitáveis, evitar inanição de processos importantes, entre outros.

3: Explique o funcionamento do comando fork() na linguagem C

Na linguagem C, o comando **fork()** cria uma cópia exata do processo atual, resultando em dois processos distintos: o processo pai e o processo filho. O processo filho herda o contexto do processo pai e pode executar um programa diferente, substituindo seu espaço de endereçamento.

4: O que é PID?

É um número exclusivo atribuído a cada processo em execução no sistema. Como se fosse um CPF de cada processo

5: O que é processo pai e processo filho no contexto do comando fork()?

No contexto do comando **fork()** o processo pai é aquele que invocou a chamada **fork()**, enquanto o processo filho é uma cópia exata do processo pai criada pela chamada **fork()**. Eles compartilham o mesmo código até a chamada **fork()**, mas depois podem seguir caminhos de execução diferentes