

# Capítulo 1 - Exercícios Sugeridos

Frederico Queiroz

15 de agosto de 2019

## 1 Exercícios

### 1.1 Quais são as três finalidades principais de um sistema operacional?

- Gerenciar o uso do hardware do computador.
- Fornecer uma base para que os programas e aplicativos possam utilizar o hardware e desempenhar tarefas.
- Controlar a alocação de recursos e a execução de programas de forma eficiente e justa, evitando erros e uso impróprio do computador por parte do usuário.

### 1.4 Enfatizamos a necessidade de o sistema operacional usar eficientemente o hardware do computador. Quando é apropriado que o SO ignore esse princípio e “desperdice” recursos? Por que um sistema assim não está na verdade sendo eficiente?

- Quando o sistema de computação é projetado para que um único usuário monopolize o uso de recursos. Nesse caso, o SO é projetado para proporcionar facilidade de uso para o usuário, não dando atenção a utilização dos recursos, já que o objetivo é maximizar o desempenho para melhorar o uso.

### 1.8 Qual das instruções a seguir deve ser privilegiada?

- a. Configurar o valor do timer.
- b. Ler o relógio.
- c. Apagar a memória.
- d. Emitir uma instrução de execução.
- e. Desativar interrupções.
- f. Modificar entradas na tabela de status de dispositivos.
- g. Passar da modalidade de usuário para a de kernel.
- h. Acessar dispositivo de I/O.