

Avaliação 01 de Sistemas Operacionais - 2021.1

Olá pessoal,

Segue a avaliação 01 de Sistemas Operacionais. Segue algumas orientações em relação a prova:

- Não é permitido que o se comunique com os demais estudantes nem troque material com eles ou consulte material bibliográfico, cadernos ou anotações de qualquer espécie.
- O enunciado das questões contém todas as informações necessárias para respondê-las.

A interpretação do enunciado faz parte da prova.

- Os aparelhos de telefone celular devem ser mantidos desligados durante a prova.

***Obrigatório**

E-mail *

marlongduarte@alu.ufc.br

Descreva as ações executadas por um kernel na mudança de contexto entre processos. *

É um artifício do sistema para conseguir realizar várias tarefas a mesmo tempo. Para realizar esse processo de mudança de contexto, o SO salva os endereços do processo atual que pode "esperar um pouco" e inicia uma segunda tarefa. Existem outras situações para a mudança de contexto, interrupção de hardware e mudança de usuário.

Explique o diagrama de estados de um processo, exemplificando cada estado. *

Há um processo 'novo' para ser executado; Em seguida ele passa a 'pronto' aguardando ser escalonado para o processador; Executa através das sequencia de instruções nele contidas; Em espera por alguma informação externa como uma dado de um outro processo, um dado



Em espera por alguma informação externa como uma dado de um outro processo, um dado de uma hardware, etc.; E, finalmente, encerrado que é quando todas as suas tarefas foram completadas.

Defina o que é um Sistema Operacional. *

Um SO é o software mais importante em um sistema computacional moderno. Ele é responsável por toda a tradução dos desejos e atitudes do usuário para que o hardware compreenda e devolva algo útil ao usuário.

Liste e exemplifique três serviços do SO. *

'Gerenciamento do sistema de arquivos'. O sistema de arquivos modela a estrutura como os dados são armazenados nos discos da máquina. Em computadores pessoais pode nem fazer tanta diferença, mas quando se trata de servidores aí a conversa é outra.

'Gerencia os recursos da máquina'. Um bom SO é capaz de realizar uma leitura dos componentes de uma máquina em tempo real e realizar alterações de modo que o uso pelo usuário seja mais prazeroso e/ou produtivo. Um exemplo básico, é o gerenciamento dos coolers do sistema, como os coolers produzem um certo nível de ruído, é importante controlar a velocidade na intenção de reduzir o barulho quando não for necessário.

'Controle dos programas'. O sistema operacional também tem a tarefa de "observar" o que os programas estão fazendo no computador de modo a prevenir a leitura, escrita ou exclusão de dados sensíveis ao sistema, ou o uso descontrolado de hardware que possa causar danos.

O sistema operacional é construído como uma série de módulos, sendo que cada módulo é responsável por uma função. NÃO é um módulo de um sistema operacional multiusuário: *

- ☐ Gerenciador de arquivo.
- ☐ Núcleo ou Kernel.
- ☒ Gerenciador de gravação.
- ☐ Escalonador ou Scheduler.
- ☐ Gerenciador de processo.



Camadas e monolíticos são nomes atribuídos: *

- ☐ às arquiteturas de software
- ☐ aos sistemas de comunicação de dados.
- ☒ às estruturas de sistemas operacionais
- ☐ às configurações de hardware.
- ☐ às topologias de redes de computadores

A arquitetura para sistemas operacionais mais vantajosa atualmente, na qual os servidores executam processos em modo usuário e o sistema tem um maior desempenho e disponibilidade em caso de problemas com processos em execução, é a arquitetura: *

- ☐ centralizada
- ☐ monolítica
- ☐ em camadas
- ☒ microkernel
- ☐ em rede

Com relação aos comandos do Linux, selecione a opção que ilustra o comando utilizado para exibir o conteúdo de um arquivo. *

- ☐ ls
- ☐ file
- ☐ Content



☐ pwd

☒ cat

Assinale a alternativa correta sobre os conceitos de um sistema operacional: *

- ☒ A técnica de multiprogramação consiste em organizar os processos na memória, de tal forma que tenha sempre algo para executar.
- ☐ Quando ocorre uma interrupção não é necessário salvar o endereço da instrução corrente, pois essa será executada em paralelo com os demais programas
- ☐ O modo dual consiste na operação tanto do usuário como do kernel, com o usuário possuindo todos os privilégios
- ☐ Traps são gerados pelo hardware e interrupções são geradas pelo software

Qual o programa que permanece em execução no computador durante todo o tempo? *

- ☐ Shell
- ☒ Kernel
- ☐ Linux
- ☐ Office

Enviar

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em Universidade Federal do Ceará - Campus de Crateús. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários

