















 \bigcirc



<u>Página inicial</u> <u>Cursos</u> <u>SISTEMAS OPERACIONAIS - 02A - 2021.1</u>

<u>Módulo 1 - Conceitos gerais</u>

₹

Exercício 1.1

Questão 1 Correto

Atingiu 0,50 de 0,50 Os sistemas operacionais realizam duas funções essencialmente não relacionadas: fornecer aos programadores de aplicativos um conjunto de recursos abstratos limpo em vez de recursos confusos de hardware, e gerenciar esses recursos de hardware.

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

A resposta correta é 'Verdadeiro'.

Histórico de respostas Ação Passo Hora Estado **Pontos** 5/06/2021 Iniciada Ainda não 21:12 respondida 5/06/2021 2 Salvou: Resposta salva 21:13 Verdadeiro 5/06/2021 3 Tentativa 0,50 Correto 21:24 finalizada

 $\vec{\mathcal{U}}$

仚

(~)

 \bigcirc

£555

Atingiu 1,00 de

Em uma abordagem top-down 💠 o S.O. é visto como uma máquina estendida, fornecendo uma abstração do hardware e interfaces para os programas de usuário. Já na visão bottom-up 💠 , temos o S.O. como um gerenciador de recursos, responsável pelo controle do hardware, alocação e compartilhamento.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

Em uma abordagem [top-down] o S.O. é visto como uma máquina estendida, fornecendo uma abstração do hardware e interfaces para os programas de usuário. Já na visão [bottom-up], temos o S.O. como um gerenciador de recursos, responsável pelo controle do hardware, alocação e compartilhamento.

Histórico de respostas

Passo	Hora	Ação	Estado	Pontos
1	5/06/2021 21:12	Iniciada	Ainda não respondida	
2	5/06/2021 21:14	Salvou: {top-down} {bottom-up}	Resposta salva	
3	5/06/2021 21:24	Tentativa finalizada	Correto	1,00

Questão 3 Correto Atingiu 0,50 de 0,50

Uma CPU apenas implementa a divisão entre modos privilegiados e não privilegiados quando existe um sistema operacional executando.

Escolha uma opção:

Verdadeiro

Falso

A resposta correta é 'Falso'.

Passo	Hora	Ação	Estado	Pontos
1	5/06/2021 21:12	Iniciada	Ainda não respondida	
2	5/06/2021 21:14	Salvou: Falso	Resposta salva	
3	5/06/2021 21:24	Tentativa finalizada	Correto	0,50

Questão **4**Parcialmente correto
Atingiu 0,60 de 1,00

 $\vec{\mathcal{U}}$

 $\hat{\Omega}$

(~)

 \bigcirc

£033

Considerando o histórico dos sistemas operacionais e dos computadores, realize as associações abaixo.

Computadores a válvulas	Não havia sistemas operacionais
Computadores	
de 2a geração	Surgimento de mainframes e do entendimento de progra
Computadores	
de 3a geração	Surgimento de mainframes e do entendimento de progra
Computadores	
de 4a geração	Desenvolveu-se a estratégia de dividir a memória em vár
Computadores de 5a geração	Criação de sistemas como Symbiam OS, Blackberry OS e
9	

A resposta correta é: Computadores a válvulas \rightarrow Não havia sistemas operacionais, Computadores de 2a geração \rightarrow Surgimento de mainframes e do entendimento de programas como 'tarefas'., Computadores de 3a geração \rightarrow Desenvolveu-se a estratégia de dividir a memória em várias partes para suporte a vários programas., Computadores de 4a geração \rightarrow Desenvolvimento de sistemas operacionais voltados aos usuários., Computadores de 5a geração \rightarrow Criação de sistemas como Symbiam OS, Blackberry OS e Android..

Passo	Hora	Ação	Estado	Pontos
1	5/06/2021 21:12	Iniciada	Ainda não respondida	
2	5/06/2021 21:17	Salvou: Computadores a válvulas -> Não havia sistemas operacionais; Computadores de 2a geração -> Surgimento de mainframes e do entendimento de programas como 'tarefas'.; Computadores de 3a geração -> Surgimento de mainframes e do entendimento de programas como 'tarefas'.; Computadores de 4a geração -> Desenvolveu-se a estratégia de dividir a memória em várias partes para suporte a vários programas.; Computadores de 5a geração -> Criação de sistemas como Symbiam OS, Blackberry OS e Android.	Resposta	
3	5/06/2021 21:24	Tentativa finalizada	Parcialmente correto	0,60

 $\vec{\mathcal{U}}$

仚

(~)

 \bigcirc

£555

) 50 Normalmente, apenas em modo ____ é possível executar instruções que afetam o controle da máquina ou realizam operações de E/S (Entrada/Saída).

Escolha uma opção:

- a. usuário
- b. kernel

A resposta correta é: kernel

Histórico de respostas

Passo	Hora	Ação	Estado	Pontos
1	5/06/2021 21:12	Iniciada	Ainda não respondida	
2	5/06/2021 21:17	Salvou: kernel	Resposta salva	
3	5/06/2021 21:24	Tentativa finalizada	Correto	0,50

Questão **6**Correto
Atingiu 1,00 de 1,00

No contexto dos sistemas operacionais, alguns programas possuem o papel de servir como interface entre o usuário e o sistema. Programas que permitem a interação do usuário apenas por modo texto são normalmente chamados de shell \$\diams\$, enquanto aqueles que usam ícones são chamados de GUI \$\diams\$.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

No contexto dos sistemas operacionais, alguns programas possuem o papel de servir como interface entre o usuário e o sistema. Programas que permitem a interação do usuário apenas por modo texto são normalmente chamados de [shell], enquanto aqueles que usam ícones são chamados de [GUI].

Passo	Hora	Ação	Estado	Pontos
1	5/06/2021 21:12	Iniciada	Ainda não respondida	
2	5/06/2021 21:18	Salvou: {shell} {GUI}	Resposta salva	
3	5/06/2021 21:24	Tentativa finalizada	Correto	1,00

Questão 7 correto Atingiu 0,30 de 1,00

 $\vec{\mathcal{U}}$

命

(?)

 \bigcirc

{

Parcialmente

Considerando o processo de incialização do computador, indique a ordem em que acontecem os eventos abaixo: 4° 💠 Um boot loader secundário lê e inicia o S.O. da partição ativa 3° 💠 Identificação do dispositivo de boot conforme prioridade préconfigurada 5° 💠 O S.O. solicita a configuração do(a) BIOS e verifica a existência dos device drivers. 6° 💠 Instalação dos device drivers ausentes ♦ Inicialização do Shell / GUI 2° 💠 Inicialização do sistema básico de entrada e saída 1º 💠 Varredura nos barramentos e detecção dos dispositivos conectados 8° 💠 Carregamento dos drivers no kernel 9° 💠 Criação das tabelas e processos em background 10° 💠 O primeiro setor do dispositivo de boot é carregado na memória e executado

Sua resposta está parcialmente correta.

Você selecionou corretamente 3.

A resposta correta é:

Considerando o processo de incialização do computador, indique a ordem em que acontecem os eventos abaixo:

[5°]Um boot loader secundário lê e inicia o S.O. da partição ativa

[3°] Identificação do dispositivo de boot conforme prioridade préconfigurada

[6°]O S.O. solicita a configuração do(a) BIOS e verifica a existência dos device drivers.

[7°]Instalação dos device drivers ausentes

[10°]Inicialização do Shell / GUI

[1º] Inicialização do sistema básico de entrada e saída

[2°] Varredura nos barramentos e detecção dos dispositivos conectados

[8°]Carregamento dos drivers no kernel

[9º]Criação das tabelas e processos em background

[4°]O primeiro setor do dispositivo de boot é carregado na memória e executado

Passo	Hora	Ação	Estado	Pontos
1	5/06/2021 21:12	Iniciada	Ainda não respondida	









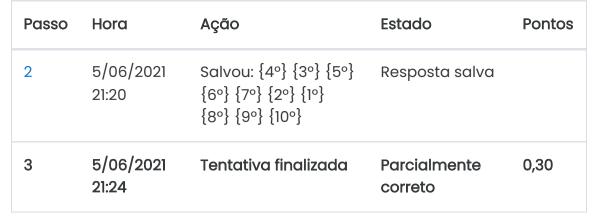








₹<u>}</u>



Questão **8**Parcialmente correto
Atingiu 0,44
de 1,00

Ŋ

命

(?)

{

Considerando o mecanismo de chamada de sistema, indique o responsável por cada uma das ações abaixo: Programa de usuário 💠 Salva os parâmentros da chamada na pilha Programa de usuário 💠 Chama a rotina da biblioteca Kernel Salva o código da chamada de sistema em registrador Kernel Executa a TRAP Biblioteca de sistema 💠 Verifica qual chamada deve ser tratada Executa a rotina correspondente à Kernel chamada Biblioteca de sistema 💠 Retorno da interrupção Biblioteca de sistema 💠 Retorno para o programa chamador Limpeza da pilha Kernel

Sua resposta está parcialmente correta.

Você selecionou corretamente 4.

A resposta correta é:
Considerando o mecanismo de chamada de sistema, indique o responsável por cada uma das ações abaixo:
[Programa de usuário] Salva os parâmentros da chamada na pilha
[Programa de usuário] Chama a rotina da biblioteca
[Biblioteca de sistema] Salva o código da chamada de sistema em registrador
[Biblioteca de sistema] Executa a TRAP
[Kernel] Verifica qual chamada deve ser tratada
[Kernel] Executa a rotina correspondente à chamada
[Kernel] Retorno da interrupção
[Biblioteca de sistema] Retorno para o programa chamador
[Programa de usuário] Limpeza da pilha

Passo	Hora	Ação	Estado	Ponto
1	5/06/2021 21:12	Iniciada	Ainda não respondida	
2	5/06/2021 21:22	Salvou: {Programa de usuário} {Programa de usuário} {} {Kernel} {Biblioteca de sistema} {Kernel} {Biblioteca de sistema} {Kernel} {Kernel}	Resposta incompleta	













Questão 9

Atingiu 0,00

Incorreto

de 1,00

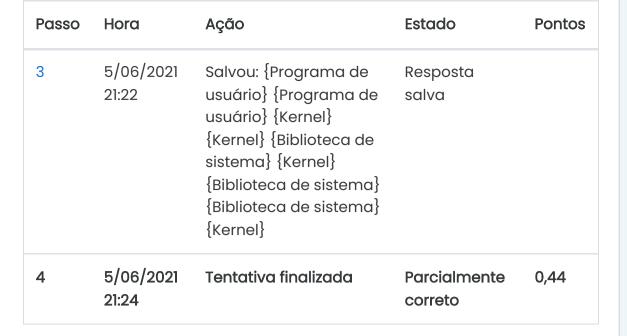




☆



(



São exemplos de chamadas de sistema do padrão POSIX:

Escolha uma ou mais:

- a. open e close.
- b. kill, time e chmod.
- c. link, unlink e mount.
- d. fork, execve e pthread_create.
- e. read e write.

As respostas corretas são: read e write., open e close., link, unlink e mount., kill, time e chmod.

Históri	ico de res	postas		
Passo	Hora	Ação	Estado	Pontos
1	5/06/2021 21:12	Iniciada	Ainda não respondida	
2	5/06/2021 21:23	Salvou: fork, execve e pthread_create.	Resposta salva	
3	5/06/2021 21:24	Tentativa finalizada	Incorreto	0,00

 $\vec{\mathcal{U}}$

仚

 \bigcirc

₹<u>}</u>

Sobre a tabela de processos, marque todas as opções CORRETAS:

Escolha uma ou mais:

- a. Contém informações sobre os estados dos processos e parâmetros de execução.
- □ b. É usada pelo kernel do S.O. para suspender/reiniciar processos.
- c. Tem seu conteúdo alterado em etendimento a algumas chamadas de sistema, como, por exemplo, fork().
- 🔲 d. É tipicamente implementada por uma lista encadeada.

As respostas corretas são: É tipicamente implementada por uma lista encadeada., Contém informações sobre os estados dos processos e parâmetros de execução., É usada pelo kernel do S.O. para suspender/reiniciar processos., Tem seu conteúdo alterado em etendimento a algumas chamadas de sistema, como, por exemplo, fork().

Histórico de respostas

Passo	Hora	Ação	Estado	Pontos
1	5/06/2021 21:12	Iniciada	Ainda não respondida	
2	5/06/2021 21:23	Salvou: Contém informações sobre os estados dos processos e parâmetros de execução.	Resposta salva	
3	5/06/2021 21:24	Tentativa finalizada	Parcialmente correto	0,25

Questão 11 Correto Atingiu 0,50 de 0,50

Arquivos são uma abstração fornecida pelo S.O. para que o usuário tenha acesso ao disco e a outros dispositivos de E/S, podendo ser acessados por processos diferentes.

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

A resposta correta é 'Verdadeiro'.

Passo	Hora	Ação	Estado	Pontos
1	5/06/2021 21:12	Iniciada	Ainda não respondida	
2	5/06/2021 21:23	Salvou: Verdadeiro	Resposta salva	
3	5/06/2021 21:24	Tentativa finalizada	Correto	0,50

Questão 12
Parcialmente correto
Atingiu 0,25
de 1,00

仚

₹<u>}</u>

Leia a seção 1.7 (Estrutura de sistemas operacionais) do livro Sistemas Operacinais Modernos, A.S. Tanembaum, 4ed, e marque as alternativas CORRETAS.

Escolha uma ou mais:

- a. Em sistemas micronúcleo busca-se aumentar a confiabilidade através da divisão do sistema operacional em módulos pequenos e bem definidos, onde apenas um deles, o micronúcleo, é executado em modo kernel.
- b. Sistemas monolíticos são menos seguros que sistemas micronúcleo, pois, diferente do que ocorre em sistemas micronúcleo, um erro em alguma rotina de um sistema monolítico pode comprometer todo o sistema operacional.
- c. Em um modelo cliente-servidor, os processos servidores fornecem serviços aos processos clientes, sendo a comunicação normalmente feita por troca de mensagens.
- d. Sistemas em camadas são organizados, como o nome sugere, por camadas hierárquicas, senda a camada mais baixa a responsável interagir diretamente com o processador, enquanto as mais altas interagem com os programas de usuário.

As respostas corretas são: Sistemas monolíticos são menos seguros que sistemas micronúcleo, pois, diferente do que ocorre em sistemas micronúcleo, um erro em alguma rotina de um sistema monolítico pode comprometer todo o sistema operacional., Sistemas em camadas são organizados, como o nome sugere, por camadas hierárquicas, senda a camada mais baixa a responsável interagir diretamente com o processador, enquanto as mais altas interagem com os programas de usuário., Em sistemas micronúcleo busca-se aumentar a confiabilidade através da divisão do sistema operacional em módulos pequenos e bem definidos, onde apenas um deles, o micronúcleo, é executado em modo kernel., Em um modelo cliente-servidor, os processos servidores fornecem serviços aos processos clientes, sendo a comunicação normalmente feita por troca de mensagens.

Históri	co de res	spostas		
Passo	Hora	Ação	Estado	Pontos
1	5/06/2021 21:12	Iniciada	Ainda não respondida	
2	5/06/2021 21:24	Salvou: Em um modelo cliente-servidor, os processos servidores fornecem serviços aos processos clientes, sendo a comunicação normalmente feita por troca de mensagens.	Resposta salva	
3	5/06/2021 21:24	Tentativa finalizada	Parcialmente correto	0,25

Secretaria do Campus: (88) 3411-9422



















