

L01_conceitos básicos

Total de pontos 14/15 ?

Seu nome *

Bruno Duarte

✓ Quais os dois principais objetivos de um sistema operacional? * 1/1

- ☐ Tornar os aplicativos independentes do hardware e definir interfaces de acesso homogêneas para dispositivos com tecnologias distintas
- ☐ Gerenciar o hardware e gerenciar o software
- ☒ Definir interfaces abstratas para os recursos do hardware (abstração) e definir políticas para gerenciar o uso dos recursos de hardware pelos aplicativos, e resolver eventuais disputas e conflitos (gerência) ✓
- ☐ Executar ações do usuário e guardar dados no disco ou qualquer outro dispositivo de armazenamento
- ☐ Gerência do processador e gerência da memória
- ☐ NDA



✗ Por que a abstração de recursos é importante para os desenvolvedores de aplicações? Ela tem alguma utilidade para os desenvolvedores do próprio sistema operacional? *

0/1

- ☐ Abstrações são úteis apenas para o usuário final
- ☐ Serve para simplificar a construção de programas aplicativos, porém para os desenvolvedores do SO não tem utilidade
- ☐ É importante para ambos, abstração define uma forma de acesso homogêneo aos recursos, sem precisar programar nenhum driver
- ☒ É importante para definir políticas de acesso. Sem isso o sistema operacional todos poderiam usar qualquer recurso ✗
- ☐ É importante para ambos, pois dessa forma basta programar o driver dos dispositivos com uma interface de acesso homogênea

Resposta correta

- ☒ É importante para ambos, pois dessa forma basta programar o driver dos dispositivos com uma interface de acesso homogênea

✓ A gerência de atividades permite compartilhar o processador, executando mais de uma aplicação ao mesmo tempo. Identifique as principais vantagens trazidas por essa funcionalidade e os desafios a resolver para implementá-la. *

1/1

- ☒ Uma vantagem é a criação de sistemas iterativos ✓
- ☐ A única vantagem em implementar uma gerência de processador é dividir o tempo dele de igual forma entre os usuários
- ☐ Principal desafio é alcançar igualdade na distribuição do tempo
- ☐ Principal desafio é monitorar a fila de processos escolhendo sempre o processo mais longo como prioritário
- ☒ Tem como desafio definir políticas de acesso evitando que uma aplicação monopolize o processador ✓
- ☐ A vantagem é poder armazenar os dados em qualquer tipo de dispositivo (e.g. rede, usb, disco)



✓ O que caracteriza um sistema operacional de tempo real? Quais as duas 1/1 classificações de sistemas operacionais de tempo real e suas diferenças? *

- ☐ Sistemas de tempo real são sistemas extremamente rápidos por definição
- ☐ Soft-real time e hard-real time são as duas classificações. Na soft os sistemas podem suportar diversos recursos compartilhados, enquanto sistemas hard suportam apenas um pequeno conjunto de dispositivos
- ☐ Os sistemas de tempo real podem ser classificados como batch ou iterativos
- ☐ Sistemas de tempo real são sistemas que trabalham apenas no domínio dos números inteiros, não suportando operações com decimais
- ☒ NDA



Relacione as afirmações aos respectivos tipos de sistemas operacionais: distribuído(D), multi-usuário (M), desktop (K), servidor (S), embarcado (E) ou detempo-real (T): *

	D	M	K	S	E	T	Pontuação	
A gerência de energia é muito importante neste tipo de sistema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1/1	✓
Construído para gerenciar de forma eficiente grandes volumes de recursos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1/1	✓
São sistemas operacionais compactos, construídos para executar aplicações específicas sobre plataformas com poucos recursos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1/1	✓
Neste tipo de sistema, a localização física dos recursos do sistema computacional é transparente para os usuários	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1/1	✓
Todos os recursos do sistema têm proprietários e existem regras controlando o acesso aos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1/1	✓



mesmos pelos
usuários

Sistema que
prioriza a
gerência da
interface
gráfica e a
interação com o
usuário

☐☐☒☐☐☐

1/1



Deve ter um
comportamento
temporal
previsível, com
prazos de
resposta
claramente
definidos

☐☐☐☐☐☒

1/1



Sistema
operacional
usado por uma
empresa para
executar seu
banco de dados
corporativo

☐☐☐☒☐☐

1/1



O MacOS X é
um exemplo
típico deste tipo
de sistema

☐☐☒☐☐☐

1/1



São tipicamente
usados em
telefones
celulares e
sistemas
eletrônicos
dedicados

☐☐☐☐☒☐

1/1



✓ Sobre as afirmações a seguir, relativas aos diversos tipos de sistemas operacionais, indique quais são incorretas: * 1/1

- ☒ Um sistema operacional de tempo real deve priorizar as tarefas que interagem com o usuário ✓
- ☐ Um sistema operacional multi-usuários associa um proprietário a cada recurso do sistema e gerencia as permissões de acesso a esses recursos
- ☐ Em um sistema operacional de tempo real, a rapidez de resposta é menos importante que a previsibilidade do tempo de resposta
- ☒ Nos sistemas operacionais de rede a localização dos recursos é transparente para os usuários ✓
- ☐ Um sistema operacional embarcado é projetado para operar em hardware com poucos recursos

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários

