

Introduction to Networks (Versão 6.00) - Exame do Capítulo 2 do ITN

Abaixo você encontra o relatório de comentários por item para aqueles itens pelos quais você não recebeu crédito. Alguns itens interativos podem não exibir a sua resposta.

Subtotal: Conhecimento de domínio - Pontuação padrão ▼

1 Qual é a função do kernel de um sistema operacional?

Correta Resposta	Sua Resposta
------------------	--------------

- ☐ Fornecer uma interface de usuário que permite que os usuários requisitem uma tarefa específica.
- ☐ O kernel liga os drivers de hardware aos componentes eletrônicos subjacentes de um computador.
- ☒ O kernel provisiona recursos de hardware para atender aos requisitos de software.
- ☐ É uma aplicação que permite a configuração inicial de um dispositivo Cisco.

Os sistemas operacionais funcionam com uma shell, um kernel e o hardware. A shell faz interface com os usuários para que eles possam requisitar tarefas específicas ao dispositivo. O kernel provisiona recursos de hardware para atender aos requisitos de software. O hardware funciona através de drivers e seus componentes eletrônicos subjacentes. O hardware representa os componentes físicos do dispositivo.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.1.1 Cisco IOS

2 Um administrador de rede precisa manter o ID de usuário, a senha e o conteúdo da sessão privados ao estabelecer uma conexão remota via CLI com um switch para gerenciá-lo. Qual método de acesso deve ser escolhido? Qual método de acesso deve ser escolhido?

Correta Resposta	Sua Resposta
------------------	--------------

- ☐ AUX
- ☐ Console
- ☒ SSH

☐ Telnet

Para ser realmente privado, um técnico usaria uma conexão de console. Contudo, se o gerenciamento remoto for necessário, o SSH fornece um método seguro.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.1.2 Acesso ao Cisco IOS

3 Qual procedimento é usado para acessar um switch Cisco 2960 ao realizar uma configuração inicial em um ambiente seguro?

Correta
Resposta



- ☐ Usar a porta de console para acessar localmente o switch a partir de uma interface serial ou USB do PC.
- ☐ Usar Telnet para acessar remotamente o switch através da rede.
- ☐ Usar Secure Shell para acessar remotamente o switch através da rede.
- ☐ Usar a porta AUX para acessar localmente o switch de uma interface USB série ou de série do PC.

O Telnet e o SSH exigem que serviços de rede ativos sejam configurados em um dispositivo Cisco antes de se tornarem funcionais. Os switches da Cisco não contêm portas AUX.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.1.2 Acesso ao Cisco IOS

4 Que comando ou combinação de teclas permite que o usuário retorne ao nível anterior na hierarquia de comandos?

Correta
Resposta

Sua

Resposta

- ☐ Ctrl-C
- ☐ Ctrl-Z
- ☒ exit
- ☐ end

End e **CTRL-Z** retornam o usuário ao modo EXEC privilegiado. **Ctrl-C** encerra um comando em execução. O comando **exit** retorna o usuário ao nível anterior.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.1.3 Navegar no IOS

5 Um roteador com um sistema operacional válido contém um arquivo de configuração armazenado na NVRAM. O arquivo de configuração tem uma senha secreta (enable secret), mas não uma senha de console. Quando o roteador inicia, qual modo será exibido?

Correta Resposta	Sua Resposta
------------------	--------------

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| <input type="radio"/> | modo de configuração global |
| <input type="radio"/> | modo Setup |
| <input type="radio"/> | modo EXEC privilegiado |
| <input checked="" type="radio"/> | modo EXEC usuário |

Se um dispositivo Cisco IOS tiver um IOS e um arquivo de configuração válidos, ele iniciará no modo EXEC usuário. Será necessário uma senha para entrar no modo EXEC privilegiado.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.1.3 Navegar no IOS

6 Quais duas funções são fornecidas para usuários pelo recurso de ajuda sensível ao contexto do Cisco IOS CLI? (Escolha duas.)

Correta Resposta Sua Resposta

- ☐ permitir que o usuário conclua o restante de um comando abreviado com a tecla TAB
- ☐ selecionar o melhor comando para realizar uma tarefa
- ☒ exibir uma lista de todos os comandos disponíveis no modo atual
- ☒ determinar qual opção, palavra-chave ou argumento está disponível para o comando digitado
- ☐ fornecer uma mensagem de erro quando um comando errado for enviado

A ajuda sensível ao contexto fornece ao usuário uma lista de comandos e os argumentos associados a esses comandos no modo atual de um dispositivo de rede. Um verificador de sintaxe fornece verificações de erro em comandos enviados e a tecla TAB pode ser usada para concluir um comando se um comando parcial for inserido.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.1.4 A Estrutura de Comandos

7 Que informações são exibidas pelo comando show startup-config ?

Correta Resposta Sua Resposta

- ☐ o programa bootstrap na ROM
- ☐ a imagem do IOS copiado para a RAM
- ☐ o conteúdo do atual arquivo de configuração inicial na RAM
- ☒ o conteúdo do atual arquivo de configuração salvo na NVRAM

O comando **show startup-config** exibe a configuração salva localizada na NVRAM. O comando **show running-config** exibe o conteúdo do arquivo de configuração atual localizado na RAM.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.1.4 A Estrutura de Comandos

2.2.3 Salvar Configurações

8 Por que é importante configurar um nome de host em um dispositivo?

Correta **Sua**
Resposta **Resposta**

- ☐ um roteador ou switch da Cisco somente começa a operar quando o nome de host estiver definido
- ☐ um nome de host deve ser configurado antes de todos os outros parâmetros
- ☐ para permitir acesso local ao dispositivo pela porta de console
- ☒ para identificar o dispositivo durante o acesso remoto (SSH ou telnet)

É importante configurar um nome de host visto que vários processos de autenticação usam o nome de host do dispositivo. Os nomes de hosts são úteis para a documentação e identificam o dispositivo durante o acesso remoto.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.2.1 Nomes de Host

9 Quais os dois nomes de host que seguem as diretrizes das convenções de nomenclatura dos dispositivos Cisco IOS? (Escolha duas.)

Correta **Sua**
Resposta **Resposta**

- ☒ SL-3-Switch-2A4
- ☒ SwFilial799
- ☐ Filial2!
- ☐ HO Andar 17
- ☐ Andar(15)

Algumas diretrizes para convenções de nomenclatura são as de que os nomes devem:

Começar com uma letra

Não conter espaços

Terminar com uma letra ou dígito

Usar somente letras, números e traços

Ter menos de 64 caracteres

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.2.1 Nomes de Host

10 Como o comando `service password-encryption` aumenta a segurança das senhas nos roteadores e switches Cisco?

Correta Sua
Resposta Resposta

- ☐ Criptografa senhas à medida que são enviadas através da rede.
- ☐ Requer que o usuário digite senhas criptografadas para ter acesso ao console em um roteador ou switch.
- ☒ Criptografa senhas que estão armazenadas nos arquivos de configuração do roteador ou do switch.
- ☐ Requer o uso de senhas criptografadas para conexão remota com um roteador ou switch via Telnet.

O comando **`service password-encryption`** criptografa senhas em texto simples no arquivo de configuração para que não possam ser visualizadas por usuários não autorizados.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.2.2 Limitar o Acesso às Configurações dos Dispositivos

11

```
SW1# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

SW1(config)# banner motd # Use of this device is restricted to
```

```
authorized members of the Admin group. #  
SW1(config)# end  
SW1#
```

Consulte a figura. Um administrador de redes está configurando o MOTD no switch SW1. Qual é o objetivo desse comando?

Correta Sua
Resposta Resposta

- ☐ configurar o switch SW1 para que a mensagem seja exibida quando o usuário inserir o comando **enable**
- ☐ forçar os usuários do grupo Admin a inserir uma senha para autenticação
- ☒ exibir uma mensagem quando o usuário acessa o switch
- ☐ configurar o switch SW1 para que somente os usuários no grupo Admin possam executar telnet em SW1

Uma mensagem de banner pode ser uma parte importante do processo legal, caso alguém seja processado por violar um dispositivo. Uma mensagem de banner deve esclarecer que somente pessoal autorizado tem permissão para acessar o dispositivo. Contudo, o comando **banner** não impede a entrada não autorizada.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.2.2 Limitar o Acesso às Configurações dos Dispositivos

12 Ao tentar resolver um problema de rede, um técnico realizou várias mudanças no arquivo atual de configuração do roteador. As alterações não resolveram o problema e não foram salvas. Qual ação o técnico pode realizar para descartar as alterações e trabalhar com o arquivo na NVRAM?

Correta Sua
Resposta Resposta

- ☐ Emitir o comando **copy startup-config running-config** .
- ☐ Fechar e abrir novamente o software de emulação de terminal.
- ☐ Excluir o arquivo vlan.dat e reinicializar o dispositivo.
- ☒ Emitir o comando **reload** sem salvar a configuração atual.

O técnico não quer cometer um erro ao tentar remover todas as alterações feitas no arquivo de configuração atual. A solução é reinicializar o roteador sem salvar a configuração atual. O comando **copy startup-config running-config** não substitui o arquivo de configuração atual pelo arquivo de configuração armazenado na NVRAM, só tem um efeito cumulativo.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.2.3 Salvar Configurações

13 Qual afirmativa é verdadeira sobre o arquivo de configuração atual em um dispositivo Cisco IOS?

Correta Resposta Sua Resposta

- ☐ Deve ser excluído usando o comando **erase running-config** .
- ☐ Está armazenado na NVRAM.
- ☒ Afeta a operação do dispositivo imediatamente quando é modificado.
- ☐ É salvo automaticamente quando o roteador é reiniciado.

Assim que os comandos de configuração são inseridos em um roteador, modificam o dispositivo imediatamente. Os arquivos de configuração atuais não podem ser excluídos nem são salvos automaticamente.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.2.3 Salvar Configurações

14 Quais são duas características da RAM em um dispositivo Cisco? (Escolha duas.)

Correta Resposta Sua Resposta

- ☒ O conteúdo da RAM é perdido durante uma reinicialização.

- ☐ A RAM é capaz de armazenar várias versões do IOS e arquivos de configuração.
- ✓ ☒ A configuração que está ativa no dispositivo no momento é armazenada na RAM.
- ☐ A RAM fornece armazenamento não volátil.
- ☐ A RAM é um componente nos switches Cisco, mas não nos roteadores Cisco.

A RAM armazena os dados que são usados pelo dispositivo para auxiliar as operações de rede. A configuração atual é armazenada na RAM. Este tipo de memória é considerado volátil, porque há perda de dados durante a reinicialização. A memória Flash armazena e fornece uma cópia do IOS para a RAM quando o dispositivo é ligado. A memória Flash é não volátil, já que retém conteúdos armazenados durante uma perda de energia.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.2.3 Salvar Configurações

15 Qual interface permite o gerenciamento remoto de um switch de Camada 2?

Correta
Resposta

Sua
Resposta

- ✓ ☒ a interface virtual do switch
- ☐ a primeira interface Ethernet
- ☐ a interface AUX
- ☐ a interface da porta de console

Em um switch de Camada 2, há uma interface virtual do switch (SVI) que fornece um meio para gerenciar remotamente o dispositivo.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.3.1 Portas e Endereços

16 Qual interface é a SVI padrão em um switch da Cisco?

Correta **Sua**
Resposta **Resposta**

- ☐ VLAN 99
- ☒ VLAN 1
- ☐ FastEthernet 0/1
- ☐ GigabitEthernet 0/1

SVI é uma interface virtual e a VLAN 1 é habilitada por padrão em switches da Cisco. VLAN 99 precisa ser configurada para ser usada. FastEthernet 0/1 e GigabitEthernet 0/1 são interfaces físicas.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks
2.3.1 Portas e Endereços

17 Por que um switch de Camada 2 precisaria de um endereço IP?

Correta **Sua**
Resposta **Resposta**

- ☐ para permitir que o switch receba quadros de computadores conectados
- ☐ para permitir que o switch funcione como um gateway padrão
- ☒ para permitir que o switch seja gerenciado remotamente
- ☐ para permitir que o switch envie quadros de broadcast para computadores conectados

Um switch, como um dispositivo da camada 2, não precisa de um endereço IP para transmitir quadros para os dispositivos conectados. Entretanto, quando um switch é acessado remotamente através da rede, ele deve ter um endereço da camada 3. O endereço IP deve ser aplicado a uma interface virtual, e não a uma interface física. Roteadores, não switches, funcionam como gateways padrão.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks
2.3.2 Configurar Endereços IP

18 Qual comando pode ser usado em um PC com Windows para verificar a configuração IP do computador?

Correta Resposta Sua Resposta

- ☐ ping
- ☐ show ip interface brief
- ☐ show interfaces
- ☒ ipconfig

Em um PC Windows, o comando **ipconfig** pode ser usado para verificar a configuração IP atual. O comando **ping** pode ser usado para verificar a conectividade a outros dispositivos da rede. Os comandos **show interfaces** e **show ip interface brief** são os dois comandos CISCO IOS utilizados para ver o status de interfaces de roteador e de switch.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.3.2 Configurar Endereços IP

19 Um técnico está adicionando um novo computador a uma LAN. Depois de desembalar os componentes e fazer todas as conexões, o técnico inicia o computador. Depois do carregamento do SO, o técnico abre um navegador web e verifica se o computador está conectado à Internet. Por que razão o computador conseguiu se conectar à rede sem nenhuma configuração adicional?

Correta Resposta Sua Resposta

- ☐ A interface virtual do computador é compatível com qualquer rede.
- ☐ O computador não requisita nenhuma informação adicional para funcionar na rede.
- ☒ O computador foi pré-configurado usando DHCP.
- ☐ O computador usou o DNS para receber automaticamente a informação de endereçamento IP de um servidor.

- ☐ O computador veio pré-configurado de fábrica com a informação de endereçamento IP.

O novo computador foi pré-configurado para usar DHCP. Quando o computador é conectado a uma rede que usa DHCP, ele obtém as configurações do endereço IP do servidor DHCP, o que permitirá que ele funcione na rede. Todos os dispositivos requerem pelo menos um endereço IP e uma máscara de sub-rede para funcionar em uma LAN. O DNS não configura endereços em hosts automaticamente. Interfaces virtuais de PC não são universalmente compatíveis com LANs e não necessariamente fornecem um endereço IP a um host. Neste ponto do curso, são usadas interfaces virtuais em switches de rede.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.3.2 Configurar Endereços IP

20 O que um usuário está tentando determinar ao emitir um comando de 10.1.1.1 de ping em um PC?

Correta Resposta	Sua Resposta
------------------	--------------

- ☐ se a pilha TCP/IP está funcionando no PC sem colocar tráfego no fio
- ☐ o caminho que o tráfego tomará para chegar ao destino
- ☐ que tipo de dispositivo está no destino
- ☒ se há conectividade com o dispositivo destino


O comando *destino* do **ping** pode ser usado para testar a conectividade.

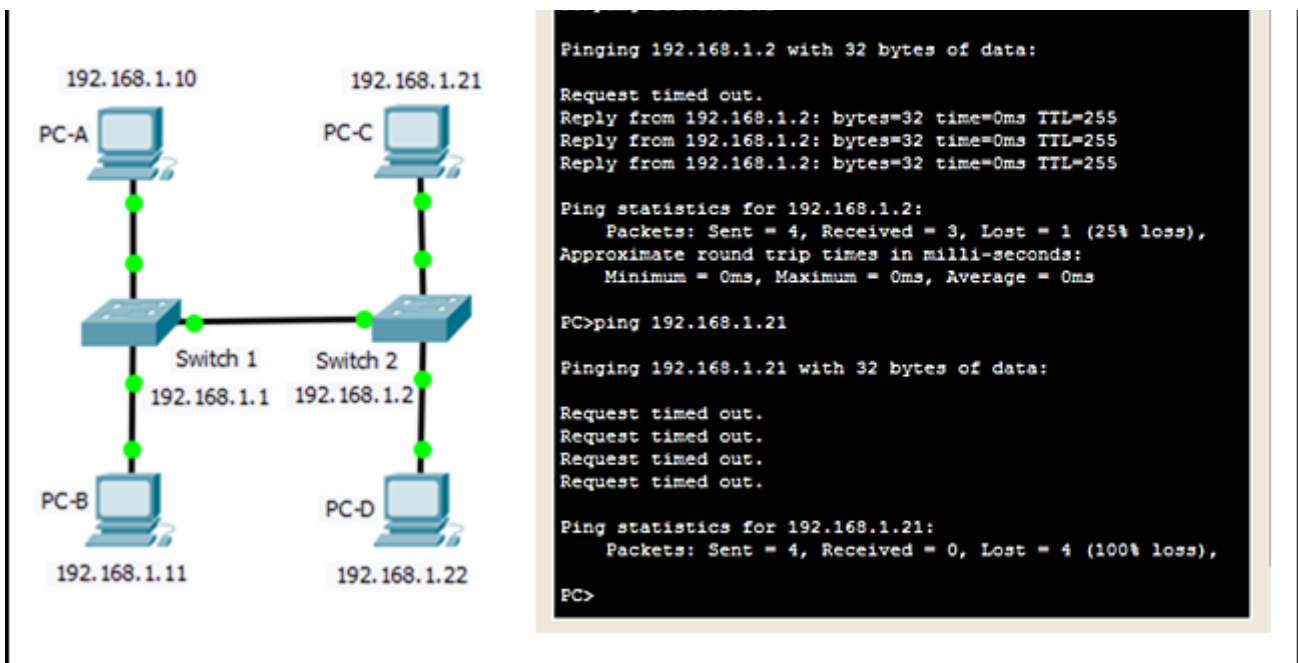
Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.3.3 Verificação de Conectividade

21





Consulte a figura. Um técnico de rede está testando a conectividade de uma rede. Com base nos resultados do teste mostrados na figura, com qual

dispositivo o técnico tem conectividade e com qual dispositivo o técnico não tem conectividade? (Escolha duas.)

Correta Resposta Sua Resposta

- ☐ sem conectividade: switch 2
- ☐ conectividade: PC-D
- ☒ conectividade: switch 2
- ☐ conectividade: PC-B
- ☒ sem conectividade: PC-C
- ☐ sem conectividade: switch 1

A figura mostra os testes de ping nos dois dispositivos. O endereço IP de um dispositivo é 192.168.1.2, que é o switch 2. O outro teste é para o endereço IP de 192.168.1.21, que é o host PC-C. Para o primeiro teste, do switch 2, os resultados são bem-sucedidos com quatro mensagens de resposta recebidas. Isto significa que há conectividade com o switch 2. Para o segundo teste, todas as quatro mensagens atingiram o tempo limite da requisição. Isto indica que não há conectividade com o PC-C.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.3.3 Verificação de Conectividade

22

Switch# **show ip interface brief**

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
FastEthernet0/1	unassigned	YES	manual	up	up
FastEthernet0/2	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/3	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/5	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/6	unassigned	YES	manual	down	down

(output omitted)

FastEthernet0/23	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/24	unassigned	YES	manual	down	down
Vlan1	192.168.11.3	YES	manual	up	up

Consulte a figura. Quais os três fatos que podem ser determinados pela visualização da saída do comando **show ip interface brief** ? (Escolha três.)

Correta Resposta Sua Resposta

- ☒ ☐ Um dispositivo está conectado a uma interface física.
- ☒ ☐ O switch pode ser gerenciado remotamente.
- ☐ O switch tem senhas configuradas.
- ☒ ☐ A interface SVI padrão foi configurada.
- ☐ Dois dispositivos estão conectados ao switch.
- ☐ Duas interfaces físicas foram configuradas.

VLAN1 é o padrão para a SVI. Devido a configuração de uma SVI, o switch pode ser configurado e gerenciado remotamente. FastEthernet0/0 aparece como up/up, logo um dispositivo está conectado nela.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.3.3 Verificação de Conectividade

23 Pergunta como apresentada:

Um administrador está configurando uma porta de console do switch com uma senha. Em que ordem o administrador do sistema percorre os modos de operação do IOS para chegar ao modo no qual os comandos de configuração serão inseridos? (Nem todas as opções são usadas).

primeiro modo

segundo modo

terceiro modo

modo final

modo de configuração de interface

modo EXEC privilegiado

modo de configuração de linha

modo de configuração global

modo EXEC usuário



O primeiro modo de configuração encontrado pelo administrador é o modo EXEC usuário. Depois que o comando `enable ` é digitado o modo seguinte é o modo EXEC privilegiado. Neste ponto, `configure terminal` é digitado para passar ao modo de configuração global. Por fim, o administrador digita o comando `line console 0 ` para entrar no modo onde a configuração será inserida.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.1.3 Navegar no IOS

Sua resposta:

Um administrador está configurando uma porta de console do switch com uma senha. Em que ordem o administrador do sistema percorre os modos de operação do IOS para chegar ao modo no qual os comandos de configuração serão inseridos? (Nem todas as opções são usadas).

primeiro modo

segundo modo

terceiro modo

modo final

modo de configuração de interface

modo EXEC privilegiado

modo de configuração de linha

modo de configuração global

modo EXEC usuário



24 Pergunta como apresentada:

Associe as definições às teclas de acesso e atalhos da CLI. (Nem todas as opções são usadas).

exibe a próxima tela

rola a tela para trás até os comandos inseridos anteriormente

fornece ajuda sensível a contexto

completa comandos e parâmetros abreviados

anula comandos como trace e ping

Tab

barra de espaço

Seta para cima

Ctrl-C

?

Ctrl-Shift-6

Os atalhos e suas funções são:
- Tab - completa um comando ou palavra-chave parcialmente digitados
- Barra de espaço - exibe a próxima tela
- ? - fornece ajuda sensível a contexto
- Seta para cima - permite que o usuário role a tela para trás até os comandos inseridos anteriormente
- Ctrl-C - cancela qualquer comando que esteja sendo digitado e retorna diretamente ao modo EXEC privilegiado
- Ctrl-Shift-6 - permite que o usuário interrompa um processo do IOS como ping ou traceroute.

Esse item faz referência ao conteúdo das seguintes áreas:

Introduction to Networks

2.1.4 A Estrutura de Comandos

Sua resposta:

Associe as definições às teclas de acesso e atalhos da CLI. (Nem todas as opções são usadas).

exibe a próxima tela



rola a tela para trás até os comandos inseridos anteriormente



fornece ajuda sensível a contexto




completa comandos e parâmetros abreviados



anula comandos como trace e ping




Tab




barra de espaço


Seta para cima



Ctrl-C



?



Ctrl-Shift-6

