

FACULDADES
PROMOVE

Professor: Manassés Ferreira Neto

Disciplina: Serviços de Diretórios

Curso: Tecnologia em Redes de Computadores

Período: 3º

Material: Atividade Diagnóstico

Data: 2017 / 08 / 12

Aluno: **Gabarito**

QUESTÃO DISCURSIVA 01

Vários fatores distinguem um serviço de diretório tradicional de um banco de dados relacional comum. Realize uma comparação entre serviço de diretórios e bancos de dados relacionais.

Os bancos de dados relacionais implementam transações e travas de escrita desnecessários aos serviços de diretórios. Os serviços de diretório são mais acessados para leitura do que para escrita. No entanto, o LDAP não diz respeito a como a persistência dos dados deve ser feita. O projeto openLDAP, por exemplo, oferece as duas opções de persistência: banco de dados e armazenamento chave/valor.

QUESTÃO DISCURSIVA 02

O Protocolo LDAP organiza as informações como uma árvore e permite localizar pessoas, recursos e serviços, entre outros. Descrito na RFC 4510, é uma versão simplificada do serviço X.500 do OSI. Em relação ao LDAP, elabore um texto que contenha COMO as entradas são organizadas na base LDAP, O QUE SÃO e COMO SÃO CONSTITUÍDOS os Distinguished Names (DN) - nomes distintos.

As entradas são organizadas na "Árvore de Informações de Diretório", em inglês, 'Directory Information Tree'-DIT. Os nomes distintos são a concatenação dos atributos de cada nível do diretório (DIT) de uma dada entrada. Os nomes distintos constituem a identificação única de uma entrada.

QUESTÃO DISCURSIVA 03

O LDAP (Lightweight Directory Access Protocol / Protocolo Leve de Acesso a Diretórios) é utilizado para acessar informações de diretórios. Sobre o LDAP, julgue os itens a seguir.

- I - É um catálogo de informações que pode conter nomes, endereços, números de telefones, por exemplo.
- II - Permite localizar usuários e recursos em uma rede.
- III - O diretório é organizado hierarquicamente.
- IV - O LDAP é um sistema peer-to-peer.
- V - LDAP é um serviço de rede capaz de executar comandos remotamente.

Indique se cada um dos itens está correto ou incorreto. Caso esteja incorreto explique o motivo.

I, II e III estão corretos. O LDAP é um sistema cliente-servidor com papéis bem definidos para o cliente e para o servidor, diferentemente do peer-to-peer em que os nós (ou pontos) da rede funcionam tanto como cliente quanto como servidor. O LDAP é um serviço de rede, no entanto, o protocolo não funciona baseado em execução de comandos remotamente.

QUESTÃO 04

Breno é aluno da Universidade Brasileira de Ciéncia da Computação e o seu login bcoelho é integrante da unidade organizacional Redes. Na estrutura organizacional do LDAP, o Distinguished Name melhor adequado à Breno é

- A. dn: dc=br,dc=ubcc,dc=aluno,ou=redes,uid=bcoelho
- B. dn: dc=br,dc=ubcc,ou=redes,uid=bcoelho
- C. dn: uid=bcoelho,ou=redes,dc=ubcc,dc=br
- D. dn: dc=ubcc,dc=aluno,ou=redes,uid=bcoelho
- E. dn: uid=bcoelho,ou=redes,dc=aluno,dc=ubcc,dc=br

QUESTÃO 05

Sobre os protocolos DNS, LDAP, HTTP, SMB, SMTP, analise as seguintes afirmações:

- I) O HTTP realiza o transporte dos dados de forma segura.
- II) O SMTP não é utilizado por servidores de e-mail.
- III) O LDAP pode ser utilizado para autenticação de usuários e autorização de serviços.
- IV) O SMB pode ser utilizado para compartilhar arquivos entre máquinas Linux e Windows.
- V) O DNS normalmente utiliza o protocolo TCP para a resolução de nomes.

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta.

- A. I, II, III, IV e V.
- B. I e III.
- C. III e IV.
- D. I, II e III.
- E. I, III e IV.

QUESTÃO 06

As medidas de segurança de rede são necessárias para proteger os dados durante sua transmissão e para garantir que as transmissões de dados sejam autênticas. São desejáveis em uma comunicação segura as propriedades de privacidade, integridade, disponibilidade e autenticidade. O protocolo LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) é um padrão aberto que proporciona, de forma flexível, o gerenciamento de grandes volumes de informações de usuários, definindo um método-padrão de acesso e atualização de informações dentro de um diretório. Já o protocolo RADIUS (Remote Authentication Dial-in User Service) é capaz de centralizar e facilitar a administração dessas informações. Esses protocolos procuram garantir as propriedades de uma comunicação segura.

STALLINGS, W. Redes e sistemas de comunicação de dados: teoria e aplicações corporativas. 5. ed. Rio de Janeiro:Elsevier, 2005. 379-407.

A respeito desses protocolos, avalie as afirmações que se seguem.

- I. As mensagens entre um cliente e um servidor RADIUS são criptografadas por meio do uso de um segredo compartilhado, o qual nunca é enviado pela rede. A arquitetura RADIUS utiliza o conceito de chaves simétricas.
- II. O servidor RADIUS suporta um único método de autenticação, PPP PAP (Password Authentication Protocol).
- III. O protocolo LDAP é um protocolo destinado à comunicação entre servidores e clientes LDAP. Servidores LDAP armazenam informação em diretórios no formato hierárquico. O modelo de segurança do LDAP é composto por um protocolo que criptografa a comunicação entre o cliente e o servidor e por um método de autenticação seguro entre o cliente e o servidor.
- IV. O protocolo LDAP foi projetado para ser um diretório de propósito geral, com mecanismo de criptografia e segurança centralizados. Dessa forma, um dos pontos fracos do LDAP está relacionado à replicação de dados, pois o LDAP não permite replicar parcialmente sua estrutura de diretório.

É correto apenas o que se afirma em

- A. I.
- B. II.
- C. I e III.
- D. II e IV.
- E. II e IV.

QUESTÃO 07

O X.500 é um serviço de diretório universal desenvolvido pela International Telecommunications Union (ITU), com o objetivo de definir a ligação entre serviços de diretórios locais para assim formar um diretório global distribuído. Os protocolos definidos pelo X.500 são DAP (Directory Access Protocol), DSP (Directory System Protocol), DISP (Directory Information Shadowing Protocol) e DOP (Directory Operational Bindings Management Protocol). Por ser usado no Modelo OSI, um número de alternativas ao DAP foram desenvolvidas para permitir que clientes de Internet pudessem acessar o diretório X.500 usando TCP/IP. A mais conhecida alternativa é o LDAP. Por permitir que o DAP e outros protocolos X.500 pudessem usar TCP/IP, LDAP é um conhecido protocolo de acesso a diretórios. Sobre o LDAP, avalie as seguintes asserções:

- I. Um cliente começa uma sessão de LDAP ligando-se a um servidor LDAP, normalmente pela porta TCP padrão 389. Uma aplicação cliente envia requisições para o servidor, o qual devolve respostas.

PORQUE

- II. A aplicação servidor que gerencia a Directory Information Tree - DIT disponibiliza os serviços de diretório ao cliente.

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta.

- A. As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B. As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C. A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D. A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- E. As asserções I e II são proposições falsas.