

MAC 448 – PRC

BCC – 2º Semestre de 2009

Exercícios de classe - camada de aplicação email dns

Nome: _____ Assinatura: _____ NUSP: _____

1. Porque o servidor de email tem implementado os lados cliente e servidor do protocolo SMTP?

Um servidor SMTP age como um servidor para um cliente que deseja enviar um e-mail.

Se o e-mail é para um outro servidor SMTP ele age como um cliente para este servidor.

Exemplo: A@ime.usp.br quer enviar para B@if.usp.br

O servidor ime.usp.br atende o cliente A, mas como o e-mail é para if.usp.br, o servidor ime.usp.br se comporta como um cliente para enviar para if.usp.br

2. Qual a necessidade do MIME para o email? Quais são seus atributos?

Os dados no protocolo SMTP são todos em ASCII 7 bits.

Quando há a necessidade de enviar outros dados (imagens, arquivos binários, etc.) os dados tem que ser codificados em ASCII 7 bits.

Para isso foi criado o parâmetro MIME que possui atributos:

Content-Transfer-Encoding (codificação) e
Content-Type (tipo de dados)

3. Quais os protocolos de acesso a email, isto é, para ler os emails do servidor e quais são as suas características?

POP – é o mais simples. As mensagens são descarregadas uma a uma e possivelmente removidas do servidor.

IMAP – Os dados são mantidos no servidor organizados em pastas

HTTP – usado no webmail (hotmail, gmail, etc.). É o mais comum atualmente. Como o webmail é apenas uma apresentação, em geral esse servidor usa internamente um servidor IMAP para conter as mensagens de e-mail.

4. Qual a relação da aplicação DNS com o caching?

As respostas obtidas pelo servidor DNS ficam mantidas em cache por certo tempo.

Em geral 2 dias.

Isso ocorre para que numa nova consulta DNS seja resolvida mais rápida.

5. O que é um servidor DNS raiz?

É a base da consulta DNS.

Quando o servidor DNS principal (por exemplo, no browser, há sempre um servidor DNS padrão ou definido pelo usuário) não encontra um nome, recorre ao servidor raiz (existem alguns servidores raiz no mundo). O servidor raiz indica qual o servidor de primeiro nível que deveria ter esse nome de domínio.