



Aula 02

Publicar Aplicações WEB

Servidor WEB

- IP
 - Internet Protocol
 - Protocolo de Internet
 - O propósito fundamental do IP é definir rotas de comunicação através de um conjunto de redes
 - Define um endereço para os clientes e servidores

Servidor WEB

- IP
 - IPv4
 - IP versão 4
 - Atualmente é a versão mais usada
 - É representado por uma sequência decimal, de quatro números, cada um com 3 casas numéricas, separados por pontos (.)

Servidor WEB

- IP
 - IPv4
 - Cada número do IP pode variar entre 0 e 255
 - O que possibilita existir 4.294.967.296 IPs diferentes para o IPv4

192.168.100.1

Servidor WEB

- IP
 - IPv6
 - IP versão 6
 - Atualmente existe uma busca para substituir o IPv4 pelo IPv6
 - Permite transmissão de pacotes maiores que o IPv4
 - Mais rápido que o IPv4
 - Possui todo um processo de segurança embutida

Servidor WEB

- IP
 - IPv6
 - É representado por uma sequência hexadecimal, de oito números, cada um com 4 casas numéricas, separados por dois pontos (:)

Servidor WEB

- IP

- IPv6

- Cada número do IP pode variar entre 0 e FFFF
 - O que possibilita existir 340.282.366.920.938.000.000.000.000.000.000.000.000.000 IPs diferentes para o IPv6

50b2:6400:0000:0000:6c3a:b17d:0000:10a9

Servidor WEB

- TCP/IP
 - É considerada uma arquitetura de comunicação
 - É um conjunto de protocolos
 - Esse grupo é dividido em quatro camadas
 - Aplicação
 - Transporte
 - Rede
 - Interface

Servidor WEB

- TCP/IP
 - Aplicação
 - É o topo da arquitetura TCP/IP
 - Onde são realizadas a maior parte das requisições para execução de tarefas na rede
 - Ela faz a comunicação entre os programas e os protocolos de transporte e é responsável por tudo que está relacionado aos serviços de comunicação que visam a interação junto ao usuário

Servidor WEB

- TCP/IP
 - Aplicação
 - Dentro dessa camada são utilizados vários protocolos
 - FTP (File Transfer Protocol)
 - SMTP (Send Mail Transfer Protocol)
 - DNS (Domain Name System)
 - HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

Servidor WEB

- TCP/IP
 - Transporte
 - É a segunda camada de cima para baixo na hierarquização da arquitetura TCP/IP
 - Neste nível são executadas ações relacionadas à confiabilidade e integridade dos dados por meio de funções como o controle de fluxo, controle de erro, sequenciação e multiplexação de mensagens

Servidor WEB

- TCP/IP
 - Transporte
 - Os protocolos definidos para esta camada são o UDP e o TCP, com o objetivo de garantir a conversação entre cliente e servidor

Servidor WEB

- TCP/IP

- Rede

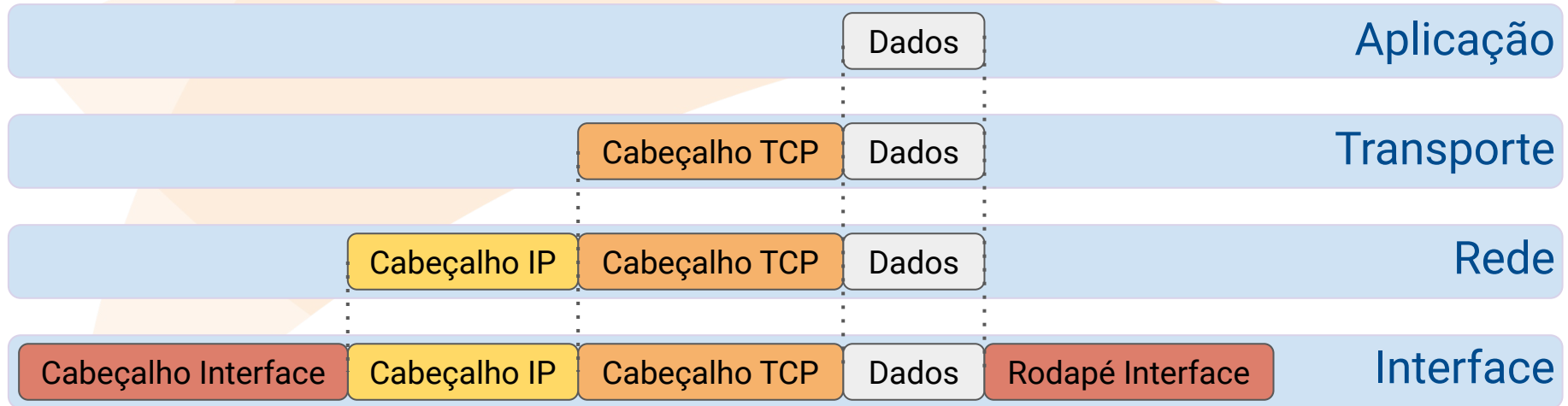
- É a terceira camada de cima para baixo na hierarquização da arquitetura TCP/IP
 - É responsável pela permissão de envio de pacotes por hosts a qualquer rede e pela garantia de que esses dados cheguem ao seu destino final
 - Tem como embasamento o protocolo IP

Servidor WEB

- TCP/IP
 - Interface
 - Camada de base da arquitetura TCP/IP
 - É onde ocorre a conexão básica do host com a rede por meio de algum protocolo capaz de enviar pacotes IP
 - É por meio desta camada que é possível transmitir dados a outros computadores dentro de uma mesma rede física, além de realizar o envio do datagrama recebido pela camada de rede através de meios físicos

Servidor WEB

- TCP/IP



Servidor WEB

- TCP/IP
 - **Padronização:** por ser um protocolo roteável, completo e passível de integração com todos os sistemas operacionais disponíveis hoje no mercado
 - **Interconectividade:** em função de se tratar de uma tecnologia que possibilita a conexão entre sistemas não compatíveis
 - **Roteamento:** habilitando a conexão remota de internet tanto por tecnologias mais antigas quanto mais recentes

Servidor WEB

- TCP/IP
 - **Protocolo Robusto:** apresentando um conjunto de protocolos escalável, multiplataforma e que permite a utilização em sistemas operacionais entre dois pontos distantes
 - **Internet:** que representa a vantagem de obtenção de acesso à internet por meio da arquitetura TCP/IP de protocolos



Exercício

<http://gg.gg/SenacTCPIP>

Servidor WEB

- DNS
 - Domain Name System
 - Sistema de Nomes de Domínio
 - Protocolo UDP
 - Sistema hierárquico e distribuído de gestão de nomes para computadores, serviços ou qualquer máquina conectada a uma rede

Servidor WEB

- DNS
 - Faz a associação entre o IP e a URL digitada no navegador
 - Você digita **www.google.com**
 - Ele interpreta como **172.217.13.78**

Servidor WEB

- HTTP
 - Hypertext Transfer Protocol
 - Protocolo de Transferência de Hipertexto
 - Especifica como será a comunicação entre um navegador e um servidor web
 - Utiliza a estrutura de cliente-servidor, onde há uma comunicação de requisições e respostas

Servidor WEB

- HTTP
 - Métodos
 - Funciona através de métodos, onde cada método realiza um processo diferente
 - GET
 - POST
 - PUT
 - DELETE

Servidor WEB

- HTTP
 - Métodos
 - GET
 - Solicita o retorno de um recurso específico
 - POST
 - Solicita um adição de recurso novo



Servidor WEB

- HTTP
 - Métodos
 - PUT
 - Solicita uma atualização de todo o conteúdo de um recurso específico
 - DELETE
 - Solicita uma remoção de recurso específico

Servidor WEB

- HTTP
 - Métodos
 - <http://gg.gg/HTTPMetodos>

Servidor WEB

- HTTP
 - Códigos de Status
 - Indica na resposta se uma requisição foi corretamente concluída
 - Agrupadas em 5 classes
 - Informação (100-199)
 - Sucesso (200-299)
 - Redirecionamentos (300-399)
 - Erros do Cliente (400-499)
 - Erros do Servidor (500-599)

Servidor WEB

- HTTP
 - Códigos de Status
 - <http://gg.gg/HTTPCodes>

Servidor WEB

- TLS
 - Transport Layer Security
 - Segurança da Camada de Transporte
 - Protocolo projetado para fornecer segurança nas comunicações em uma rede de computadores
 - Visa fornecer privacidade e integridade de dados
 - A conexão é realizada de forma privada e criptografada

Servidor WEB

- HTTPS
 - Hypertext Transfer Protocol Secure
 - Protocolo de Transferência de Hipertexto Seguro
 - Uma versão aprimorada do protocolo HTTP, com uma camada de segurança, através do protocolo TLS



Exercício

<http://gg.gg/SenacDNSHTTP>



Casa do Código

Programação

Mobile

Front-end

Infraestrutura

Business

Design & UX

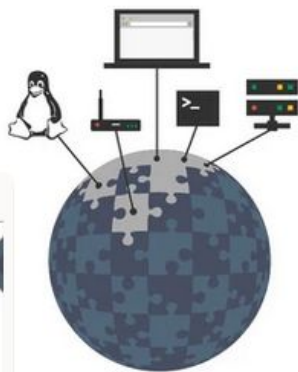


que procura?



Desconstruindo a Web

As tecnologias por trás de uma requisição



Desconstruindo a Web
As tecnologias por trás de uma requisição

Desconstruindo a Web
As tecnologias por trás de uma requisição

Casa do Código | alura

do livro | alura

WILLIAN MOLINARI

Desconstruindo a Web

As tecnologias por trás de uma requisição

Willian Molinari

E-book*

(.pdf, .epub e .mobi)

R\$ 39,90

COMPRAR

Impresso

R\$ 69,90

COMPRAR

**E-book +
Impresso**

R\$ 84,90

COMPRAR

*Você terá acesso às futuras atualizações do livro.