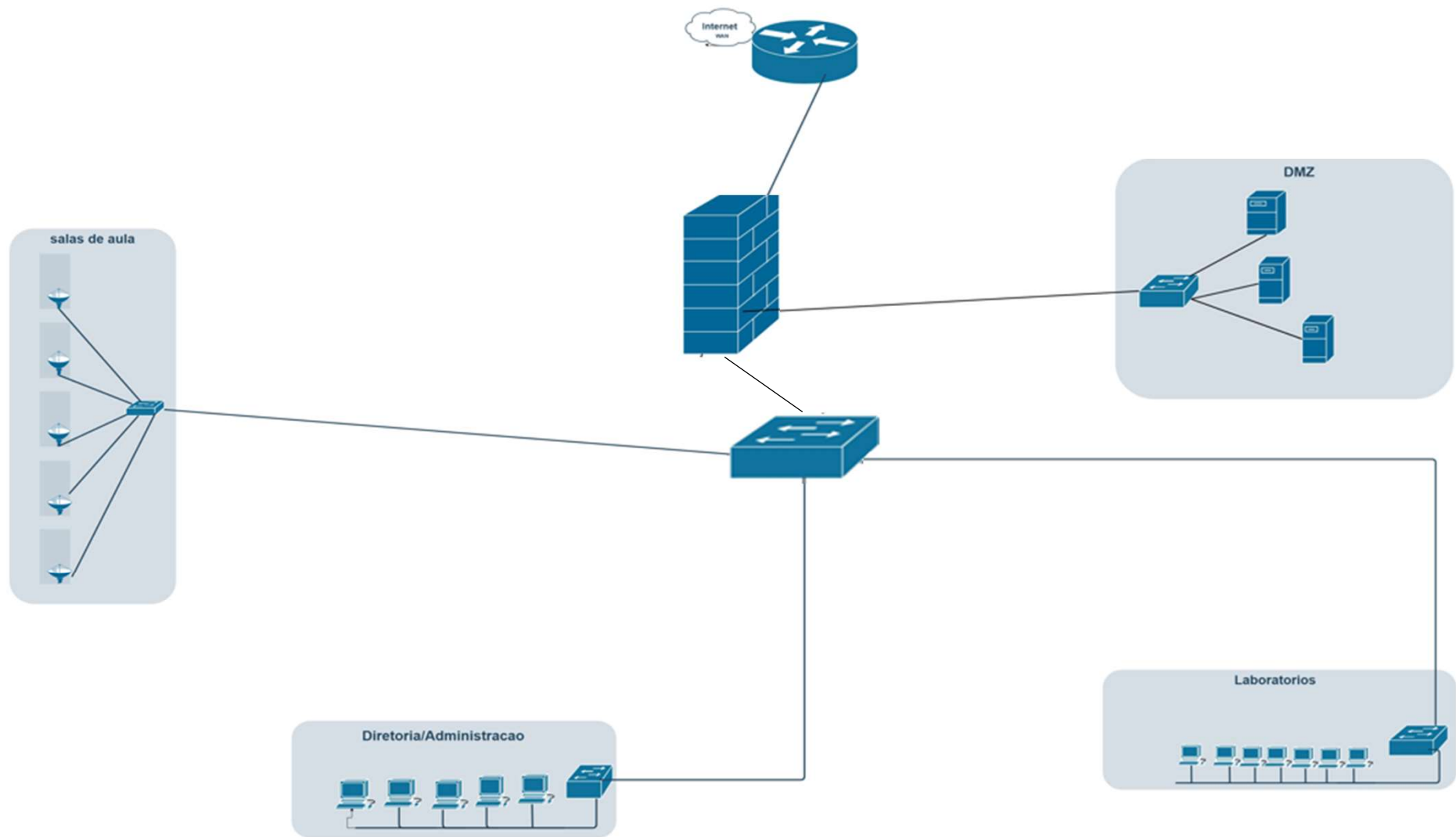


Redes de computadores

Curso: Engenharia de Software

Prof.: Leonardo Mendes

Apresentação da ARP



Padrões e Organizações de Padronização

- Padrões e organizações de padronização desempenham um papel fundamental no desenvolvimento e na **interoperabilidade**, incluindo redes de computadores.
- Funções:
 - estabelecer diretrizes;
 - estabelecer normas;

garantem que produtos e sistemas sejam compatíveis e interoperáveis, independentemente do fabricante ou desenvolvedor

Padrões e Organizações de Padronização

- Algumas das organizações e padrões de padronização mais importantes na área de redes de computadores:

-IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers):

-é uma organização profissional que desenvolve padrões para uma ampla gama de tecnologias, incluindo redes de computadores.

-padrões IEEE são amplamente utilizados em redes locais (LANs) e redes sem fio (Wi-Fi)

Padrões e Organizações de Padronização

-IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers):

organização aberta e internacional que se concentra no desenvolvimento e na promoção de padrões da Internet. Ela é responsável por especificar muitos dos protocolos fundamentais da Internet, como o TCP/IP.

-ISO (International Organization for Standardization):

A ISO é uma organização internacional que desenvolve padrões em várias indústrias, incluindo tecnologia da informação e comunicação. Seus padrões são globalmente reconhecidos e frequentemente utilizados em redes de computadores.

Padrões e Organizações de Padronização

- **ITU-T (International Telecommunication Union - Telecommunication Standardization Sector)**

agência das Nações Unidas que desenvolve padrões para telecomunicações. Ela define padrões para protocolos de comunicação em redes de telecomunicações e é uma referência importante para operadoras de telecomunicações em todo o mundo.

Padrões e Organizações de Padronização

- **W3C (World Wide Web Consortium)**

comunidade internacional que desenvolve padrões para a World Wide Web. Eles são responsáveis por padrões como HTML, CSS e protocolos relacionados à web.

Protocolos e Portas de rede de computadores

- O que é porta de rede?

- é uma extremidade de um canal de comunicação, identificada por um número, usado para especificar um serviço específico em um dispositivo de computador.
- porta é associada a um número quando falamos no contexto de comunicação de dados.
- qual range (tamanho) que abrange as portas?

0 a 65535

Protocolos e Portas de rede de computadores

- números de portas (**0** a **65535**) é dividido em três categorias:
 - **Portas Bem Conhecidas (Well-Known Ports):** 0 a 1023
 - **Portas Registradas (Registered Ports):** 1024 a 49151
 - **Portas Dinâmicas ou Privadas (Dynamic or Private Ports):** 49152 a 65535

Protocolos e Portas de rede de computadores

Portas Bem Conhecidas (Well-Known Ports)

são reservadas para serviços amplamente conhecidos e usados globalmente.

Portas Registradas (Registered Ports):

são usadas por aplicativos e serviços específicos, mas não são tão amplamente reconhecidas quanto as portas bem conhecidas. Eles podem ser registrados por empresas ou organizações para um serviço específico.

Portas Dinâmicas ou Privadas (Dynamic or Private Ports)

são frequentemente usadas como portas efêmeras (temporárias) por aplicativos e serviços para comunicações temporárias. Eles não são atribuídos a nenhum serviço específico e são usados conforme necessário.

Protocolos e Portas de rede de computadores

Funcionamento:

Quando um computador envia dados para outro computador em uma rede, ele especifica a porta de destino junto com o endereço IP do destino.

Você



Server



IP: 10.20.30.40

https 443

Protocolos e Portas de rede de computadores

- **HTTP (Hypertext Transfer Protocol)**

- **P**rotocolo de comunicação usado para sistemas de informação na World Wide Web.
- **B**ase para a comunicação de dados na web.
- **V**ocê digita um URL (Uniform Resource Locator) em seu navegador e pressiona Enter, o navegador envia uma solicitação HTTP para o servidor web associado ao URL. O servidor processa essa solicitação e envia de volta uma resposta, geralmente na forma de uma página da web, que é então exibida em seu navegador.

Protocolos e Portas de rede de computadores

- **HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)**

- é a versão segura do HTTP.
- utiliza um protocolo adicional chamado SSL/TLS (Secure Sockets Layer/Transport Layer Security) para adicionar uma camada de criptografia à comunicação entre o cliente e o servidor.

Identificação do Servidor: Os sites HTTPS geralmente usam um certificado digital para autenticar a identidade do servidor. Isso ajuda os usuários a confirmarem que estão se conectando ao site legítimo e não a um site falso.

Protocolos e Portas de rede de computadores

- http 80
- https 443



Fonte figura: <https://www.hostgator.com.br/blog/o-que-e-protocolo-http/>

Browser address bar: <https://www4.unievangelica.edu.br>

Navigation menu:

- Manutenedora ▾
- Aluno ▾
- Egresso ▾
- Professor ▾
- Colaboradores ▾
- Atendimento ▾
- Tô na Uni
- Trabalhe Conosco
- International
- Instagram
- Facebook

UniEVANGÉLICA
UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS

Menu items:

- Institucional ▾
- Graduação
- Pós-Graduação ▾
- Pesquisa e Inovação ▾
- Extensão ▾
- Mais ▾
- INSCREVA-SE ▾

Main banner:

Já pensou em **potencializar** a sua graduação **estudando** em **outro país?**

Confira os editais abertos!

- Mobilidade Acadêmica Internacional
- Internato Internacional
- Dupla Diplomação

UniEVANGÉLICA
UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS

NAI
NÚCLEO DE ASSUNTOS INTERNACIONAIS

Protocolos e Portas de rede de computadores

- FTP

-protocolo padrão de internet usado para transferir arquivos entre computadores.

Funcionamento:

funciona como cliente-servidor;

cliente autentica no server com user e senha;

depois de autenticado lista diretórios e arquivos;

utilizado para enviar arquivos do pc-server ou baixar arquivos server-pc.

Protocolos e Portas de rede de computadores

- FTP

- Portas padrão:

- 21 — conexão de controle (porta 21 por padrão) para enviar comandos entre o cliente e o servidor.

- 20 - porta de dados pode ser a porta 20 (no modo ativo) ou qualquer porta aleatória (no modo passivo).

navegador

<ftp://ftp.cefetes.br/Especificos/CertificacaoDgitl/cripto.pdf>

Cliente
filezilla

