**REDES e Infraestrutura**

**Protocolo:** linguagem do pacote. (software)

**IP:** e identificação da máquina**.**

**TCP-IP:** e basicamente é que enviam os pacotes corretamente entre outros locais

**Pacotes Novell (ipx-spx):**esse e para o envio de pacotes entre redes locais ( ipx e a navegação entre pacotes, já spx e a entrega de pacotes parecida com TCP-IP só que para redes locais ) mas não e mais utilizado.

**Pacotes Apple:** é TCP-IP da apple dos anos 80 ou 90 só que você não precisava configurar eram tudo configurado automaticamente. Só que hoje em dia é utilizado TCP-IP.

**ICMP**: envia mensagem de controle e informações de erros. E patroniza as comunicações de redes.

**Ping da Morte:** e um tipo de ataque ao seu computado. Ele passa pelo ICMP como um pacote normal, e depois ele trava o seu sistema.

**Interface de Rede:** e o que faz se conectar a rede placa de rede NIC.

**LAN,** o que está conectado a uma rede local ( tipo uma casa)

**WAN**, Redes global

**MAN**, redes de cidades e região

**RAN,** redes moveis

**CAN,redes metropolitanas**

**PAN, redes pessoais**

**SAN, redes de armazenamento**

**WLAN rede local sem fio.**

**Diferenças entre LAN e WAN em relação ao Hardware e Largura de Banda.**

**Colisão (CSMA-CD):**

Colisão e quando as informações se colidi por ter mais de um dado passando por um canal.

**HUB:** É um dispositivo que conecta outros dispositivos na mesma rede. ( impressoras etc) mas causa conflitos (colisão ) e não e muito seguro

**Switch:** É também um dispositivo que conecta outros dispositivos na mesma rede, quase a mesma coisa do HUB, mas ele é melhor que o HUB, pois ele tem uma segura melhor ( e não causa dando conflitos) e inteligente e envia corretamente para onde e determinado.

**Router**

**O que acontece quando o Router não conhece e o caminho?**

**O Que acontece quando um Pacote não chega até o destino**

Pode ocorrer varias coisas, como a os buffers enchem e então e descartados, cabos danificados ou sem redes ou sinal fraco. Os firewalls também pode bloquear os pacotes.

**TCP:** então os TCP e protocolo que envia e organiza os dados. Dados que envia corretamente e não tem perda

Exemplos de uso:

* Navegar na internet (HTTP/HTTPS).
* E-mails (SMTP, IMAP, POP).
* Transferência de arquivos (FTP).

**UDP**: Agora o UDP tem um envio rapido em comparação ao TCP, mas não o organiza. Dados que envia e pode ser perdido

Exemplos de uso:

* Chamadas de voz/vídeo (VoIP).
* Transmissões ao vivo (streaming).
* Jogos online.

**Proxy: servidor de segurança entre você e a internet. (**

**Quais as Funções do PROXY:  as funções dele pode bloquear sites e protege o seu ip etc**

**Firewall: e um sistema que controle os tráficos de pacotes de entrada e saída**

**Portas: e um ponto de comunicações onde os pacotes entra e saí**

**Portas** 80 protocolo HTTP, 110 POP3 (Post Office Protocol version 3), 25 SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), 21 FTP (File Transfer Protocol), 23 23 é associada ao protocolo Telnet

**DNS:** ele e o cara que quando você procura algo na internet com senac.br, ele vai procurar um endereço de ip do site e ira aparecer.

Ou

 **Você digita** www.exemplo.com no navegador.

 O computador consulta um **servidor DNS** para descobrir qual é o endereço IP associado a esse nome.

 O servidor DNS responde com o IP correspondente.

 O navegador então acessa o site usando esse IP.

Ipconfig /release -lagar o ip

Ipconfig /renew