

TCP/IP

Everson Santos Araujo
everson@por.com.br

TCP/IP

- Conjunto de protocolos de comunicação de computadores em Rede
- Controlar como uma informação é repassada de uma rede para a outra

TCP

- Realizar a comunicação entre aplicações de dois hosts diferentes
- Protocolo de nível de transporte que trabalha com mensagens de reconhecimento, especificação do formato da informação e mecanismos de segurança.
- Garante que todos os PDU's (Protocol data Unit) serão enviados com sucesso

IP

- Transportar os datagramas de uma rede a outra na Internet
- Não possui mecanismos de retransmissão
- Não dá garantia de uma transmissão íntegra ou ordenada.
- Descarta um datagrama se ele não for entregue ou se passar muito tempo trafegando na Internet.

Formato IP

- 32 bits divididos em 4 grupos de 8 bits
 - 4 octetos com capacidade para 256 números
- Utiliza-se números de 0 a 255

Dados

- O endereço IP é separado em duas partes
 - Identificação da Rede
 - Identificação da Máquina (Host)

Classes

- Classe A: Primeiro octeto para rede
 - Primeiro octeto entre 1 e 126
- Classe B: Dois primeiros octetos para rede
 - Primeiro octeto entre 128 e 191
- Classe C: Três primeiros octetos para rede
 - Primeiro octeto entre 192 e 223

Classes

	255	255	255	255	Total
A	Rede	Host	Host	Host	16.777
	1-126	1-254	1-254	1-254	.214
B	Rede	Rede	Host	Host	65.534
	128-191	1-254	1-254	1-254	
C	Rede	Rede	Rede	Host	254
	192-223	1-254	1-254	1-254	

Endereços Reservados

- Máquina local: 127.X.X.X
- Rede Classe A: 10.X.X.X
- Rede Classe B: 172.16.0.1 à 172.31.255.254
- Rede Classe C: 192.168.X.X

Mascara de Rede

- Classe A: 255.0.0.0
- Classe B: 255.255.0.0
- Classe C: 255.255.255.0