

# Fundamentos de Redes de Computadores

## Atividade Extra 00

Jonathan Henrique Maia de Moraes - 12/0122553

01/09/2016

## Questões para Estudo

1. Há alguma forma mais simples de se realizar a configuração dos equipamentos para que sejam devidamente conectados à rede?

**R:** A utilização de DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*, em português: Protocolo de Configuração Dinâmica de *host*) simplifica a configuração, tornando os processo de concessão de endereços IP, máscara de sub-rede e *Gateway* padrão automáticos, dentre outros.

2. Qual é a lista mínima de informações necessárias para que determinado equipamento fique plenamente operacional em uma rede?

**R:** É necessário, no mínimo, das seguintes informações para permitir operações em uma rede:

- (a) **Endereço IP:** Consiste de 4 palavras de 8 bits, expresso normalmente em 4 conjuntos decimais que variam de “000” à “255”. O IP de um *host* estabelece o endereço de comunicação do mesmo.
  - (b) **Máscara de Rede:** Consiste de 4 palavras de 8 bits, expresso normalmente em 4 conjuntos decimais que variam de “000” à “255”. A máscara de rede estabelece qual fatia da rede está disponível para definição de *hosts*.
  - (c) **Gateway Padrão:** Consiste de 4 palavras de 8 bits, expresso normalmente em 4 conjuntos decimais que variam de “000” à “255”. O *gateway* padrão deve ser o endereço IP do roteador, responsável por receber e emitir pacotes de dados entre a rede interna e a rede externa.
3. O que acontece quando alguma das informações necessárias é suprimida? Elabore melhor os cenários.

**R:** A comunicação do *host* na rede será predicada, pois sem o/a:

- (a) **Endereço IP:** O *host* não poderá ser identificado na rede, e não poderá enviar nem receber pacotes. Equivale a ter uma casa sem endereço, ou uma conta de e-mail sem o próprio e-mail.
- (b) **Máscara de Rede:** A especificação da sub-rede será comprometida, prejudicando na definição do *host* e das transmissões de rede. Equivale a definir um endereço sem bairro, cidade e estado.

- (c) ***Gateway Padrão***: A comunicação interna e externa da rede será comprometida, pois não foi definido o intercomunicador da rede. Equivale a não ter carteiro para enviar uma carta para os diferentes remetentes.