

# **Configuração do DHCP**

# DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Objetivo: permitir que o host obtenha dinamicamente um endereço IP da rede

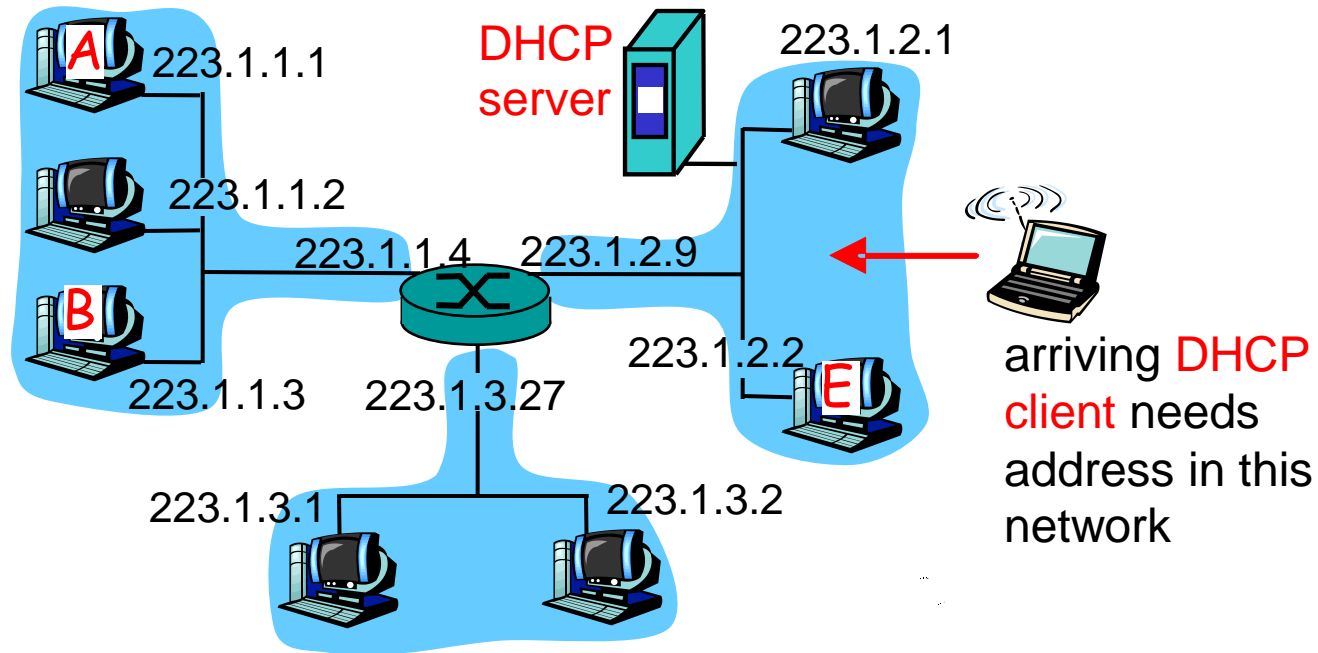
Protocolo Cliente-Servidor

Permite o reuso de endereços

Etapas:

- DHCP discover
- DHCP offer
- DHCP request
- DHCP ack

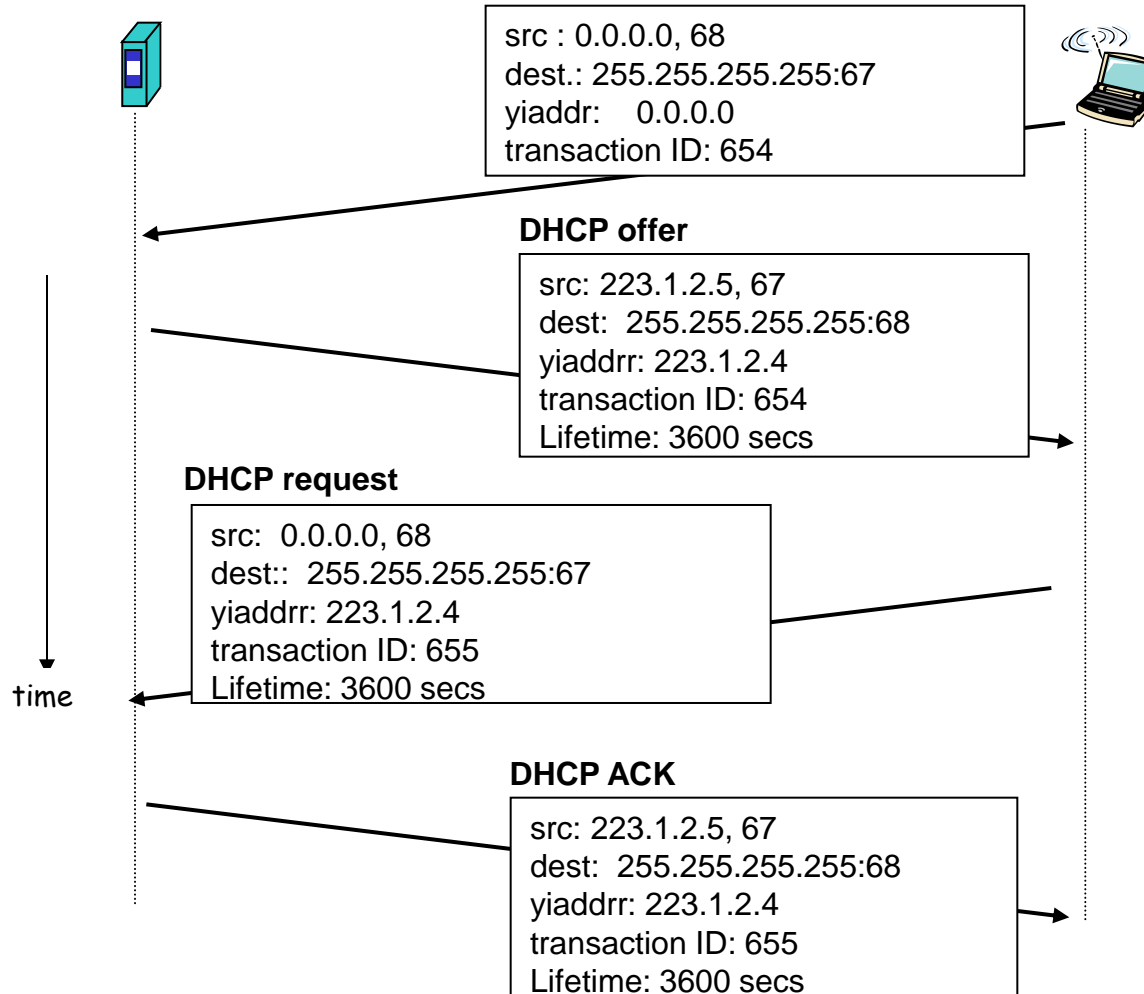
# Cenário DHCP cliente-servidor



# Cenário DHCP cliente-servidor

Servidor DHCP : 223.1.2.5

cliente



# Instalando o DHCP (Debian)

- Efetuar o login como root
- Na linha de comando, digitar:  
`apt-get -y install dhcp3-server`
- Após o download, acessar o diretório `/etc/dhcp3`:
- Fazer uma cópia de segurança do arquivo `dhcpcd.conf`  
`mv dhcpcd.conf dhcpcd.conf.old`
- Editar o arquivo `/etc/dhcp3/dhcpcd.conf` para configurar o servidor dhcp

# Configurando o servidor DHCP

- Arquivo /etc/dhcp3/dhcpd.conf

```
# Define global values that apply to all systems.
max-lease-time 604800;
default-lease-time 86400;
option subnet-mask 255.255.255.0;
option domain "foobirds.org";
option domain-name-servers 172.16.55.1, 172.16.5.1;
# Define the dynamic address range for the subnet.
subnet 172.16.55.0 netmask 255.255.255.0 {
option routers 172.16.55.1;
option broadcast-address 172.16.55.255;
range 172.16.55.64 172.16.55.192;
range 172.16.55.200 172.16.55.250;
}
```

# Configurando o servidor DHCP

- Arquivo /etc/dhcp3/dhcpd.conf (continuação)  
# Hosts que possuem endereços estáticos  
group {  
  use-host-decl-names true;  
  host kestrel {  
    hardware ethernet 00:80:c7:aa:a8:04;  
    fixed-address 172.16.55.4;  
  }  
  host ibis {  
    hardware ethernet 00:00:c0:a1:5e:10;  
    fixed-address 172.16.55.16;  
  }  
}

# Configurando o servidor DHCP

- max-lease-time: tempo máximo que um certo endereço pode ser alugado (lease) em segundos
- default-lease-time: tempo que um endereço IP será alugado caso o cliente não envie o tempo de aluguel desejado
- option subnet-mask: máscara da sub-rede
- option domain-name: domínio padrão
- option domain-name-servers: define os servidores DNS
- option routers: roteadores padrão
- subnet e netmask: sub-rede e máscara de sub-rede do serviço DHCP
- range: faixa de IPs que podem ser atribuídos dinamicamente



# Iniciando o servidor DHCP

- Digitar na linha comando:  
`/etc/init.d/dhcp3-server restart`  
ou  
`/etc/init.d/dhcp3-server start`
- Para parar o servidor DHCP, digitar:  
`/etc/init.d/dhcp3-server stop`
- Para verificar o status do servidor, digitar:  
`/etc/init.d/dhcp3-server status`

# Arquivo dhcpd.leases (servidor)

- /var/lib/dhcp3/dhcpd.leases
- Armazena informações sobre aluguéis de IP (servidor)
- Inicialmente esse arquivo está vazio
- O arquivo é preenchido para cada IP alugado pelo servidor

- Exemplo:

```
lease 10.1.0.1 {  
  starts 0 2002/01/15 7:32:16;  
  ends 6 2002/01/21 7:32:16;  
  hardware ethernet 00:50:04:53:D5:57;  
  uid 01:00:50:04:53:D5:57;  
  ...  
}
```