

VLSM

Curso Técnico – Rede de Computadores

Profº Lucas Jorge

Profº Marcelo Cardinal

VLSM

SENAI



VLSM (Variable Length Subnet Masking)

Mesmo utilizando a técnica de Subnetting, ainda há um nível de desperdício de endereços IPs quando se divide a rede em tamanhos iguais, por exemplo: para uma empresa que tem os seguintes departamentos:

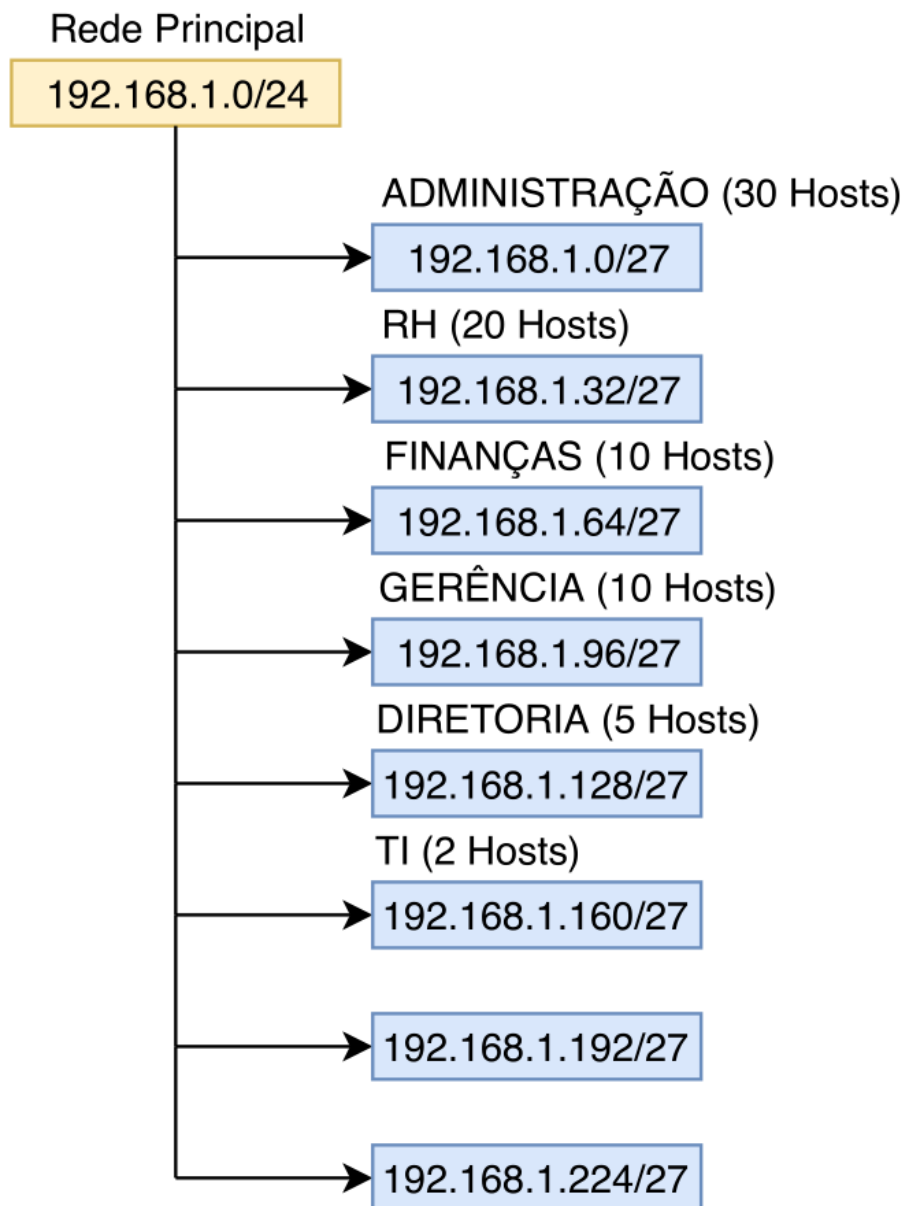
- ☐ RH (20 Hosts)
- ☐ Administração (30 host)
- ☐ Finanças (10 hosts)
- ☐ TI (2 hosts)
- ☐ Diretoria (5 hosts)
- ☐ Gerência (10 hosts)

Ela tem a rede principal **192.168.1.0/24**. Utilizando a técnica de **subnetting**, qual a máscara de rede deve ser usada para dividir essa rede principal em subredes com um tamanho ideal para suprir todos os departamentos?

VLSM

Exatamente! Deve-se pegar três bits emprestados da porção de host, dessa forma criando-se 8 subredes, as quais conseguirá fornecer uma subrede para cada departamento, com cada subrede fornecendo **32 IPs** e **30 IPs** válidos.

VLSM



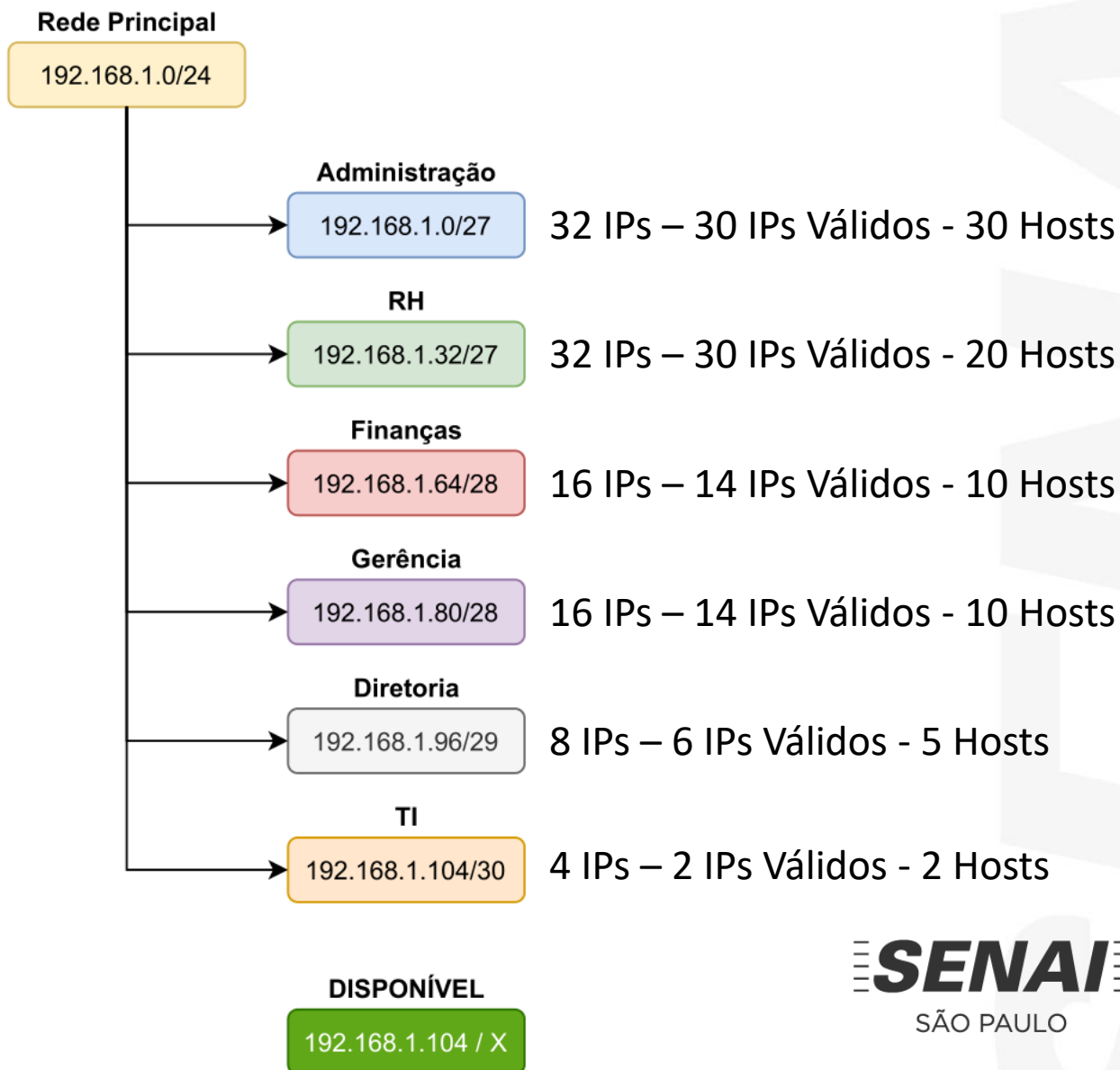
VLSM

Mas isso gera muito “desperdício” de endereços, por exemplo o departamento de TI só precisa de 2 IPs, mas com o Subnetting vamos alocar 30 IPs para eles.

Ai que entra a Técnica do VLSM!

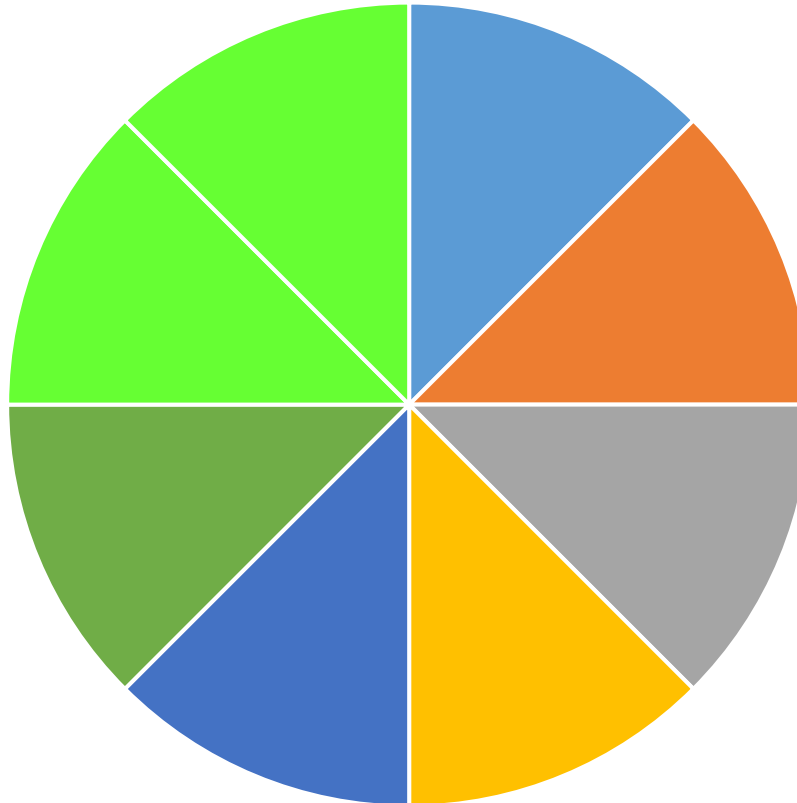
Vamos ver como fazer ela!

Variable Length Subnet Masking



Subnetting

SUBREDES

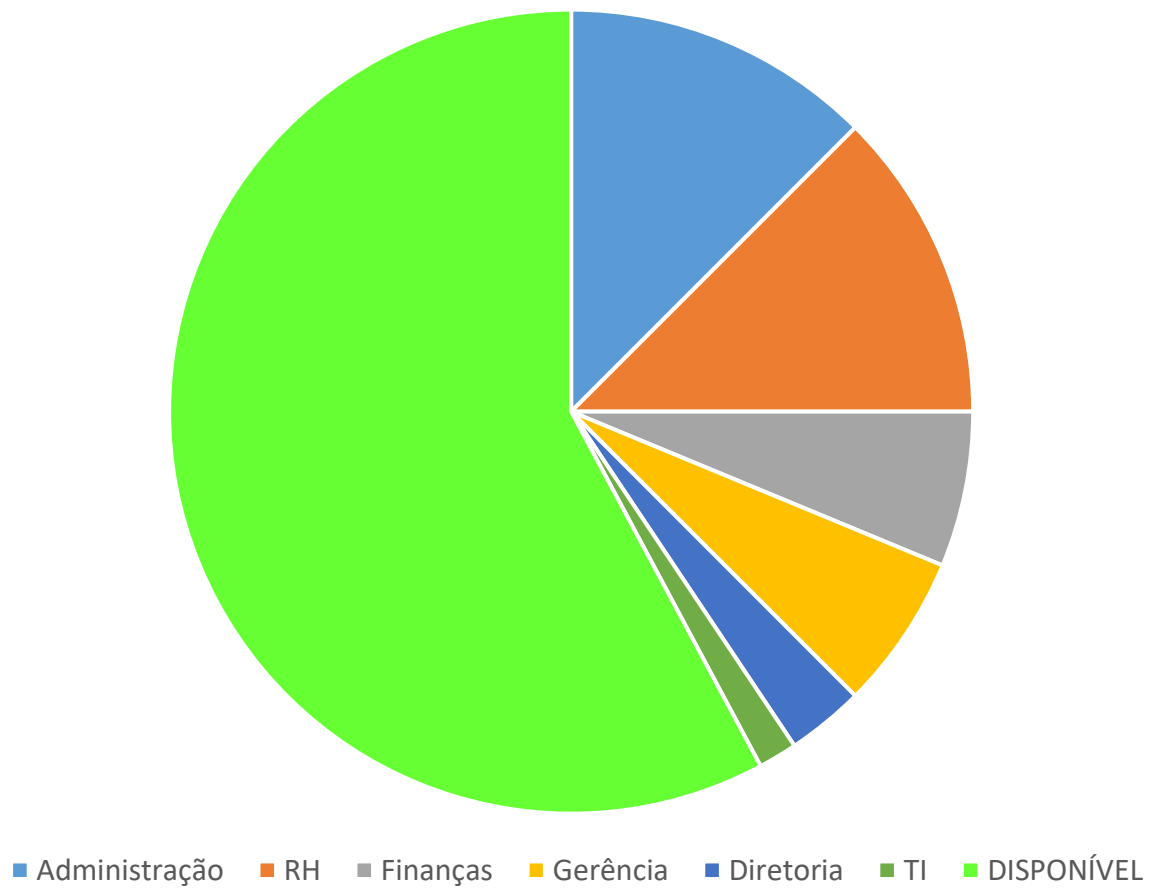


■ Administração ■ RH ■ Finanças ■ Gerência ■ Diretoria ■ TI ■ DISPONÍVEL ■ DISPONÍVEL

VLSM

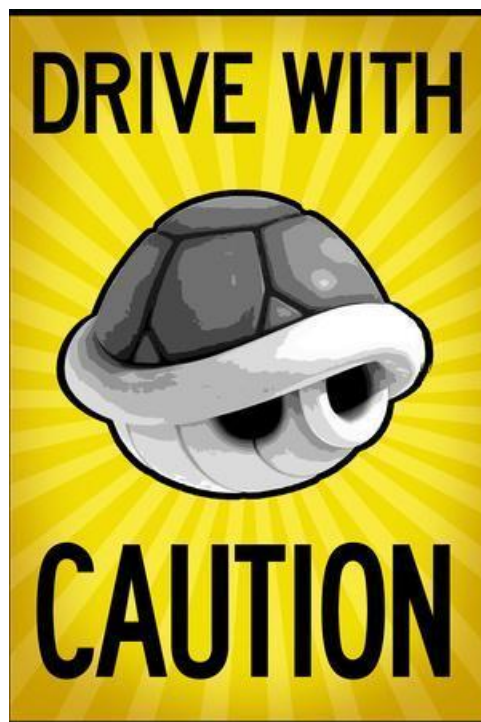
SENAI-SP

SUBREDES



VLSM

ATENÇÃO! Sempre que foi realizar o procedimento de VLSM, sempre comece da subrede com **MAIOR** número de rede e vá passando para as outras em ordem **DECRESCENTE** (da maior para a menor)!



Exercícios de VLSM

1 - Uma empresa tem 4 filiais, situadas em Bauru, Campinas, Cotia e Alphaville. Ao montarem um Infraestrutura de Rede na AWS (Cloud da Amazon), foi fornecido o range 193.128.0.0/24 este range deve ser dividido de acordo com a necessidade de cada filial.

- Bauru - 50 hosts
- Campinas - 14 hosts
- Cotia – 30 hosts
- Alphaville - 120 hosts

Qual seria o range de IPs de cada filial?