

## Atividade 1: Projeto de Disciplina - Endereçamento

Alunos:	<b>Carlos Regis de Faria Totonho</b>	
Empresa:	Arantes comercio importação e exportação	
Quantidade de setores:	6	
<b>DADOS GERAIS DA REDE</b>		
Faixa de IP	172.16.0.0/16	
Quantidade de hosts:	65536	
Endereço de rede:	172.16.0.0	
Broadcast:	172.16.255.255	
Quantidade de hosts na rede:	194 distribuídos em 6 setores	
<b>ORGANOGRAMA</b>		
Link:	<a href="https://drive.google.com/open?id=1a873SkWc9h2mJ2XUbHAIrRKLMIH2prO8">https://drive.google.com/open?id=1a873SkWc9h2mJ2XUbHAIrRKLMIH2prO8</a>	
Observação:	A empresa está subdividida em 6 setores.	
<b>SETORES</b>		
<b>Setor:</b>	<b>Quantidade de hosts:</b>	<b>Priori</b>
Atendimento	145	1
Marketing	22	2
Recursos humanos	12	3
Ti	8	4
Financeiro	4	5
Presidência	3	6

DISTRIBUIÇÃO DO ENDEREÇAMENTO		
Setor:	Atendimento	1
Quantidade de hosts:	145	
Notação CIDR:	/24	$2^8=256$
Máscara de sub-rede:	255.255.255.0	
Endereço de rede:	172.16.0.0	
Primeiro endereço:	172.16.0.1	
Último endereço:	172.16.0.254	
Broadcast:	172.16.0.255	
Setor:	Marketing	2
Quantidade de hosts:	22	
Notação CIDR:	/27	$2^5=32$
Máscara de sub-rede:	255.255.255.224	
Endereço de rede:	172.16.1.0	
Primeiro endereço:	172.16.1.1	
Último endereço:	172.16.1.30	
Broadcast:	172.16.1.31	
<b>Apagar depois:</b> <b>Capacidade 255-32(marketing) =223</b> <b>hosts restantes do octeto 1</b>		
Setor:	Recursos Humanos	3
Quantidade de hosts:	12	
Notação CIDR:	/28	$2^4=16$
Máscara de sub-rede:	255.255.255.240	

Endereço de rede:	172.16.1.32	
Primeiro endereço:	172.16.1.33	
Último endereço:	172.16.1.46	
Broadcast:	172.16.1.47	

**Apagar depois:**  
**Capacidade 223-16(RH) =207 hosts restantes**  
**do octeto 1**

Setor:	<b>Tecnologia da informação (TI)</b>	<b>4</b>
Quantidade de hosts:	8	
Notação CIDR:	/28	<b>2<sup>4</sup>=16</b>
Máscara de sub-rede:	255.255.255.240	
Endereço de rede:	172.16.1.48	
Primeiro endereço:	172.16.1.49	
Último endereço:	172.16.1.62	
Broadcast:	172.16.1.63	

**Apagar depois:**  
**Capacidade 207-16(TI) =191 hosts restantes**  
**do octeto 1**

Setor:	<b>Financeiro</b>	
Quantidade de hosts:	4	
Notação CIDR:	/29	
Máscara de sub-rede:	255.255.255.248	

Endereço de rede:	172.16.1.64
Primeiro endereço:	172.16.1.65
Último endereço:	172.16.1.70
Broadcast:	172.16.1.71

**Apagar depois:**  
**Capacidade 191-8(Financeiro) =183 hosts**  
**restantes do octeto 1**

Setor:	Presidência	
Quantidade de hosts:	3	
Notação CIDR:	/29	$2^3=8$
Máscara de sub-rede:	255.255.255.248	
Endereço de rede:	172.16.1.72	
Primeiro endereço:	172.16.1.73	
Último endereço:	172.16.1.78	
Broadcast:	172.16.1.79	

**Apagar depois:**  
**Capacidade 183-8(Presidencia) =223 hosts**  
**restantes do octeto 1**

Links WAN		
Quantidade de links previsto:	4	

Link 1:		
Máscara de sub-rede:	255.255.255.252	$2^2=4$
Endereço de rede:	172.16.16.1.79	
Primeiro endereço:	172.16.1.80	
Último endereço:	172.16.1.81	
Broadcast:	172.16.1.82	
<b>Apagar depois: capacidade 155-4 =151 hosts restantes</b>		
Link 2:		
Máscara de sub-rede:	255.255.255.252	$2^2=4$
Endereço de rede:	172.16.1.83	
Primeiro endereço:	172.16.1.84	
Último endereço:	172.16.1.85	
Broadcast:	172.16.1.86	
<b>Apagar depois: capacidade 151-4 =147 hosts restantes</b>		
Link 3:		
Máscara de sub-rede:	255.255.255.252	$2^2=4$
Endereço de rede:	172.16.1.87	
Primeiro endereço:	172.16.1.88	
Último endereço:	172.16.1.89	

Broadcast:	172.16.1.90	
Link 4:		
Máscara de sub-rede:	255.255.255.252	$2^2=4$
Endereço de rede:	172.16.1.91	
Primeiro endereço:	172.16.1.92	
Último endereço:	172.16.1.93	
Broadcast:	172.16.1.94	
<b>Apagar depois: capacidade 147-4 =143 hosts restantes</b>		
<b>Falta aqui dar uma aparência melhor as tabelas e atualizar o organograma já que foram reduzidos para 6 setores, mas isso faço depois.</b>		

## Perguntas:

- 1) Cada interface de saída do roteador será um link certo? Se for para 4 roteadores 8 links?
- 2) Entendo que a divisão das subRedes atendem o requisito do projeto mas lembro que em cabeamento estruturado o que o professor Alex dizia era justamente para não fazer desse jeito, a rede precisa estar preparada para o futuro crescimento sendo assim nas subRedes /29 por exemplo onde se limita a 8 hosts não devia ser um /28 por exemplo ?
- 3) Quando for configuração de roteador sempre /30?

- 4) Entre os quatro roteadores qual deles é o de borda ou todos eles são?
- 5) Todos os computadores da rede falaram um com outro ou não ?
- 6) Qual protocolo de roteamento ?