

Exercicios Infraestrutura Computacional

Karoline Rodrigues

November 18, 2021

1 Aula 1

1 Quais as diferenças na estrutura da rede IPÊ de 2016 (slide 8) para 2020/2021?

Resposta Aumento da capacidade agregada de 347Gb/s para 782 Gb/s, aumento da capacidade internacional de 116 Gb/s para 149

2 Qual a diferença entre Web e Internet?

Resposta A internet é o que conecta os computadores, enquanto a Web através do protocolo HTTP permite acessar o conteúdo da internet através de páginas.

3 Quais órgãos administram o ponto br (.br) para além do slide 17?

Resposta Comitê Gestor, Núcleo do ponto br, Registro de domínios, Reportes de incidentes de segurança ceptro.br, ix.br, registro.br

4 Quais características do protocolo HTTP descritas na RFC você já conhecia?

Resposta Resource, entity, client, user agent, server, proxy, gateway, tunnel, cache

5 Qual o motivo de haver 2 chaves diferentes na figura do slide 32?

Resposta Uma é a chave pública usada pra criptografar e a outra é a chave privada usada pra descriptografar.

2 Aula 2

1 Por que “faltam” camadas no roteador e no switch do slide 7?

Resposta Pelas funções do roteador e do switch, roteador tem camada de rede e o switch somente camada de Enlace.

2 Por que seu roteador Wi-Fi não é um roteador “de verdade”?

Resposta Porque a tabela de roteamento tem apenas uma entrada.

3 Qual a porta padrão dos seguintes protocolos: DHCP, HTTPS e POP3.

Resposta DHCP: 67/68, HTTPS: 443, POP3: 995

4 Ainda há endereços IPv4 disponíveis no Brasil? Quando esgotaram ou quando esgotarão?

Resposta Não, se esgotou em 19/08/2020

5 Qual o ip local da sua máquina? E da macalan?

Resposta 192.168.0.15 / 200.17.202.6

6 Qual a rota padrão da sua máquina? E da macalan?

Resposta 192.168.0.1/ 200.17.202.62

7 Qual o caminho (route) mais comum entre sua máquina e a macalan?

Resposta Rastreando a rota para macalan.c3sl.ufpr.br [200.17.202.6] com no máximo 30 saltos:

1 11 ms 10 ms 10 ms 192.168.0.1

2 21 ms 19 ms 20 ms 10.53.160.1

3 30 ms 152 ms 114 ms bd040075.virtua.com.br [189.4.0.117]

4 20 ms 28 ms 16 ms bd040074.virtua.com.br [189.4.0.116]

5 22 ms 23 ms 20 ms as10881.curitiba.pr.ix.br [200.219.140.4]

6 27 ms 37 ms 43 ms p2-v103-araucaria-lapa.pop-pr.rnp.br [200.238.139.10]

7 20 ms 18 ms 26 ms 200.17.202.62

8 20 ms 18 ms 25 ms macalan.c3sl.ufpr.br [200.17.202.6]

7 A partir de diferentes máquinas, o caminho (route) até a macalan muda?

Resposta Testei da Macalan para o Facebook e da minha máquina para o Facebook. Sim, na minha máquina passou pela meu provedor de internet, por exemplo enquanto o da macalan passou pela rnp.