Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
Disciplina: ELC1017 – Redes de Computadores
Prof. Carlos Raniery P. dos Santos
Prova 1 - Data: 19/09/2018
Aluno: Land hand
Instruções: Escolha 5 das seguintes questões para resolução.

1) (Valor = 2,0) Escolha a opção correta:
1.1) Em uma conexão TCP o valor de cwind é 3.000 e o valor de rwind é 5.000. O host transmitiu 2.000 bytes que ainda não foram confirmados. Quantos bytes mais podem ser transmitidos?

a) 1.000 b) 2.000 c) 3.000

d) 4.000 e) 5.000

1.2) Que campos do cabeçalho IPv4 podem mudar de roteador em roteador?

a) ToS, Offset e Protocolo

- b) Checksum, TTL e Origem
- c) TTL, Protocolo, Opções
- d) Origem, Flags, ToS
- Flags, Offset, Checksum

1.3) A disponibilidade de um serviço de rede pode ser definida por:

a) MTTF / (MTTF + MTTR)

b) MTTR / MTBF

MTTR / (MTTF + MTTR)

d) MTBF / MTTF

e) MTBF / (MTTF + MTTR)

1.4) Os endereços de broadcast e de rede do endereço 221.215.237.201/27 são, respectivamente:

a) 221.215.237.255 e 221.215.237.192

221.215.237.223 e 221.215.237.192

c) 221.215.237.223 e 221.215.237.128

d) 221.215.237.207 e 221.215.237.192

e) 221.215.237.207 e 221.215.237.128

201 = 11001001 -11011111 - broodcast 11000000 - rede

 (Valor = 2,0) Enumere e explique três estratégias de transição para migração do IPv4 para o IPv6.

 (Valor = 2,0) Explique como o programa traceroute consegue rastrear a rota de um pacote da origem até o destino.

4) (Valor = 2,0) O protocolo RIP pode gerar problemas de instabilidade e para resolver este problema, algumas soluções foram propostas. Apresente o funcionamento de cada uma e descreva como contribuem para resolver as 20

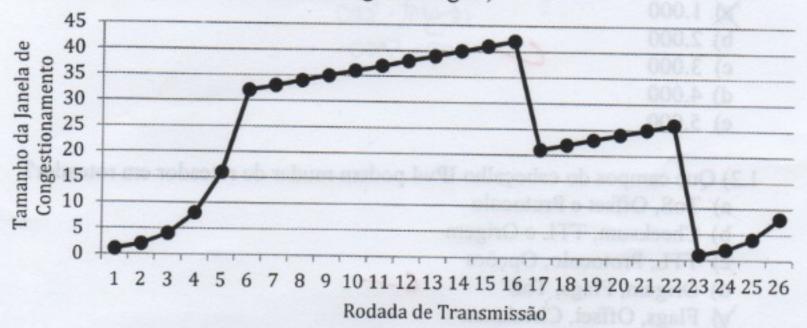
1,5

deficiências do protocolo. No final discuta se tais técnicas são suficientes ou não.

5) (Valor = 2,0) Descubra a topologia da rede considerando a seguinte tabela de roteamento para o roteador R1:

Máscara	Endereço de Rede	Endereço do Próximo Salto	Interface
/27	202.14.17.224		M1
/18	145.23.192.0	-	M0
Padrão	Padrão	130.56.12.4	M2

6) (Valor = 2,0) Considerando a figura a seguir,



Responda as seguintes perguntas:

- a) Quais os intervalos de tempo em que a partida lenta e a prevenção de congestionamento do TCP estão em execução?
- b) As quedas nas 16^a e 22^a rodadas de transmissão ocorrem por quais motivos?
- c) Qual é o valor inicial do limiar (ssthresh) na primeira rodada de transmissão?
- d) Qual é o valor do limiar (ssthresh) na 18 rodada de transmissão?
- e) Durante qual rodada de transmissão é enviado o 70° segmento?

X 202.14.17.229/27 M2 130.56.12.47 (INTERNET)
h2
145.23.1920/8

4) (Valor = 2,0) O protocolo RIP pode gerar problenza de instabilidade e para resolver este problema, algumas soluções foram propostas. Apresente o

DSTQQSS



ana homato

2) Pilha depla, turnelamento e tradução de cabiçalho. Pilla dupla = o roteador implementa on dois protecolor e se o proxino nivel pedis IPV, ele entiga IPV4, re pedis IRV6,

mhiga IPV6.

Timelamento = quando, por exemplo, lun paco to com cabiçalho IPV6 precina parvar por ema região que nó para IPVA. Ele i maprulado um um IPV4 e depoir dermaprulado. Tradução de cabiçalho = quando a origin IPv6 praira mandas dados para o destino IPV4 i beia a hadução do cabiçallo IPu6 para IPis.

4) Split horizon, Paison reverse

- colocar infinile nos minores peros

Split housan - mão voltar a informação da tabela do recteados para el mesmo. A-DB

Poison reverse - se a informação volta, volta com infi-

Devolver a informação que o rotados qua inconvintència. Não base ino auxilia do Motima.

