



# UFU 45 ANOS

## *Lista 4 – Parte 1 - RCI*

*Redes de Comunicações I*

*Leonardo Vecchi Meirelles*

12011ECP002

Outubro 2023

R2) As duas funções mais importantes da camada de rede em uma rede de datagramas são:

- Roteamento (Routing);
- Repasse (Forwarding).

As três funções mais importantes da camada de rede em uma rede com circuitos virtuais são:

- Roteamento (Routing);
- Repasse (Forwarding);
- Estabelecimento de conexão (Call setup).

R3) Repassador é sobre mover um pacote da porta de entrada de um roteador para a porta de saída apropriada.

Rotear é sobre determinar as rotas finais entre origens e destinos

R23) Não é necessário que todos os sistemas autônomos usem o mesmo algoritmo de roteamento intra-AS. Diferentes ASs podem escolher algoritmos de roteamento intra-AS dependendo de fatores como:

- Diversidade de requisitos;
- Histórico e legado;
- Heterogeneidade de equipamentos;
- Necessidades de desempenho;
- Segurança e Políticas.

P4)

c) Endereço de Destino      Interface de Saída  
H3                                  3

b) Não, já que a regra de repasse é baseada apenas no endereço de destino

c)

Interface de Entrada	# CV de entrada	Interface de Saída	# CV de Saída
1	12	3	22
2	44	4	57

d) Retarder B

Interface de Entrada	#CV de entrada	Interface de Saída	#CV de Saída
1	22	2	32

## Reader C

1 57 2 63

## Rotator D

1 32 3 42

2                      63                      3                      42

P10)

a)

Prefixo de Endereço

Interface de Saída

11100000 00

0

11100000 01000000

1

11100000

2

11100001 1

3

sendo

3

b) Para o primeiro endereço, pela quinta regra, interface 3;  
para o segundo endereço, pela terceira regra, interface 2;  
para o terceiro endereço, pela quarta regra, interface 3.

P26)

Passo	N'	D(t), p(t)	D(u), p(u)	D(v), p(v)	D(w), p(w)	D(y), p(y)	D(z), p(z)
0	x	$\infty$	$\infty$	3,x	6,x	6,x	8,x
1	xv	7,v	6,v		6,x	6,x	8,x
2	xvu	7,v			6,x	6,x	8,x
3	xvuw	7,v				6,x	8,x
4	xvuwv	7,v					8,x
5	xvuwyt						8,x
6	xvuwytz						

P28)

De \ Para	U	V	X	Y	Z
V	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$
X	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$
Z	$\infty$	6	2	$\infty$	0

De \ Para	U	V	X	Y	Z
V	1	0	3	$\infty$	6
X	$\infty$	3	0	3	2
Z	7	5	2	5	0

De \ Para	U	V	X	Y	Z
V	1	0	3	3	5
X	4	3	0	3	2
Z	6	5	2	5	0

De \ Para	U	V	X	Y	Z
V	1	0	3	3	5
X	4	3	0	3	2
Z	6	5	2	5	0