

Algoritmos e Protocolos de Encaminhamento (1) TP

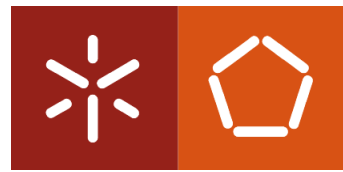
Mestrado Integrado em Engenharia de Telecomunicações e Informática

3º ano - 2º Semestre

2018/2019

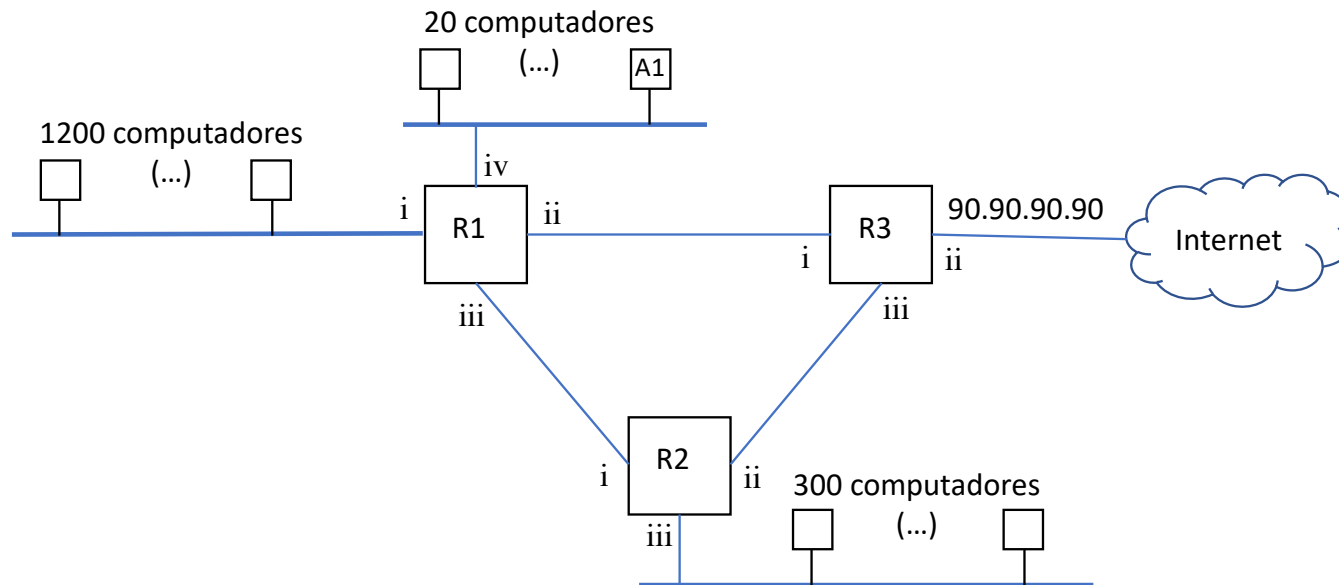


Exercício 1a



Considere a rede IP representada na figura abaixo.

A partir da gama de endereços 140.0.128.0/21, construa uma solução de endereçamento IP para toda a rede. Na solução, explicita os endereços atribuídos às interfaces dos routers.



Exercício 1b



Construa a tabela de encaminhamento para cada um dos routers. Para cada rota, indique a rede de destino, a interface de saída, o próximo nó e a métrica utilizada.

Exercício 2a

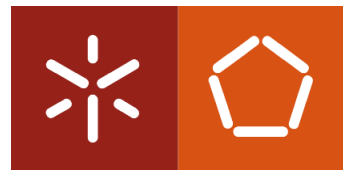


A um ISP foi alocado o bloco de endereços 128.20.224.0/20 Elabore um esquema de endereçamento que permita satisfazer as seguintes necessidades dos clientes:

- 2 redes de 1000 hosts
- 2 redes de 500 hosts
- 3 redes de 250 hosts
- 3 redes de 50 hosts

A alocação deve ser feita em blocos contíguos, utilizando máscaras de tamanho variável (VLSM). Indicar endereço de rede, máscara de rede, endereço de broadcast e gama de endereços.

Exercício 2b



Usando a gama de endereços privada 192.168.0.0/16 para endereços de interligação, apresente as tabelas de encaminhamento dos Routers (utilizando rotas agregadas sempre que possível).

