
Avaliação de Redes 1 - A

Módulo	4.1 - Instalação e configuração de computadores em redes locais e à Internet
Local	Leiria
Formador	Sérgio Lopes, knitter.is@gmail.com [mailto:knitter.is@gmail.com]
Ficha	Avaliação de Redes 1
Formando	

Leia o enunciado com atenção. Antes de começar a responder, leia com atenção todas as questões de modo a compreender correctamente o seu objectivo. Terá tempo suficiente para resolver toda a ficha de avaliação.

Grupo Desenvolvimento

Em que consiste uma rede de computadores?

Indica o que é a multiplexação.

Explica o funcionamento da comutação de circuitos.

Indica uma limitação na comutação de pacotes.

Explica a comutação de pacotes em modo virtual.

Diz, resumidamente, qual a diferença entre sinal analógico e sinal digital.

Indica duas tipologias de rede que conheces e explica uma delas.

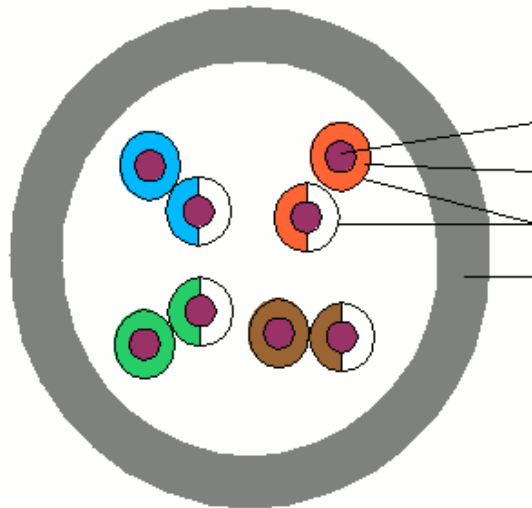
Indica o objectivo de um **repetidor**, de um **hub**, de um **switch** e de um **router**.

Explica os protocolos TCP e IP e diz para que são usados.

Qual a importância da utilização de sub-endereçamento?

Quantos computadores podem ser usados numa rede com o endereço 192.168.5.0? Porquê?

Preenche a legenda da figura de um cabo UTP



Indica as cores pela ordem correcta para a norma T658B

Pino 1	
Pino 2	
Pino 3	
Pino 4	
Pino 5	
Pino 6	
Pino 7	
Pino 8	

Grupo Escolha Múltipla

Qual das seguintes características pode ser atribuído ao tráfego de dados?

- a. Insensível a atrasos;
- b. Sensível a variações de atraso de transmissão;
- c. Pouco exigente quanto a taxas de erros;
- d. Nenhuma das indicadas anteriormente;

A rede de *Internet* é uma rede que pode ser definida como?

- a. Uma rede de 100Mbps suportada por fibra óptica;
- b. Uma rede universal, constituída por redes físicas de diversas tecnologias onde participam dispositivos de vários tipos através de uma forma de comunicação comum;
- c. Uma rede de 1Gbps, com tipologia em estrela e método de acesso CSMA/CD;
- d. Nenhuma das indicadas anteriormente;

O protocolo TCP?

- a. Permite uma transferência rápida e fiável de informação;
- b. Permite que várias aplicações numa máquina possam comunicar através de endereços de rede diferentes;
- c. Estabelece um circuito virtual antes de se iniciar a transferência de informação;
- d. Nenhuma das indicadas anteriormente;

O protocolo IP?

- a. Permite uma transferência fiável de informação;
- b. Permite a fragmentação de pacotes;
- c. Pertence à camada de transporte;
- d. Nenhuma das indicadas anteriormente;

Na topologia em estrela:

- a. As estações estão ligadas entre si de acordo com o tráfego de rede, de modo a otimizar os canais de transmissão;
- b. A informação é passada de estação em estação ao longo de um circuito fechado;
- c. As estações partilham o mesmo meio de transmissão;
- d. Nenhuma das indicadas anteriormente;

Grupo Sub-endereçamento

Para as seguintes situações indique a máscara de rede, IP base, todas as redes válidas, o endereço de broadcast de todas as redes válidas e o número de máquinas para cada máscara.

a)	Criar 6 redes válidas com o IP base 192.168.1.0
b)	IP 172.15.1.156, máscara 255.255.255.192
c)	IP 172.15.1.156/26
d)	Quatro redes diferentes, a primeira rede com 13 equipamentos, a segunda rede com 5 equipamentos, a terceira com 55 equipamentos e a última rede com 24 equipamentos.