

Ficha de Avaliação Sumativa (SEM CONSULTA)

EFA Tecnológico - Técnico de Informática e Sistemas

UC: 0771 – Conexões de Rede

Duração: 120 minutos

Nome Formando: *Paulo Almeida* Data: *09/07/14* Formador: *João Leitão*

Classificação: *Muito Bom 77,5 Pontos*

Notas Gerais:

Esta prova de natureza teórica divide-se em dois grupos e é sem consulta, tendo a duração de 120 minutos.

Rubrique no canto superior direito todas as folhas da prova.

Utilize apenas caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corrector.

Em caso de engano, deve riscar, de forma inequívoca, aquilo que pretende que não seja classificado. Não é permitido o uso de auxiliares.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser identificadas são classificadas com zero pontos. Qualquer tentativa de cópia será punida com a anulação da prova.

As cotações de cada pergunta encontram-se descritas na página seguinte

Paulo Afonso

| Grupo | Questão | Alínea | Cotação (Pontos) | TOTAL |
|-----------|---------|--------|------------------|-------------------|
| Grupo I | 1 | | | 8 valores |
| | | A | 1 | |
| | | B | 1 | |
| | | C | 1 | |
| | | D | 1 | |
| | | E | 1 | |
| | | F | 1 | |
| | | G | 1 | |
| Grupo II | | A | 0,5 | 2 valores |
| | | B | 0,5 | |
| | | C | 0,5 | |
| | | D | 0,5 | |
| Grupo III | 1 | | 2 | 10 valores |
| | 2 | | 1 | |
| | 3 | | 1,5 | |
| | 4 | | 2,5 | |
| | 5 | | 3 | |
| | | | | 20 valores |

A escala de classificação da prova é de 0 a 20 valores.

Paulo Almeida

Grupo I

Para cada uma das questões deste grupo indique se a afirmação é verdadeira ou falsa, justificando no caso de ser falsa (e sempre que considerar necessário).

Atenção! Se apresentar mais de uma resposta, ou resposta ambígua, a questão será anulada.

A. A internet é um serviço da World Wide Web (WWW).

A afirmação está incorreta, a internet é uma conjunto global de computadores que procuram troca de informação entre eles, o serviço World Wide Web é uma das possibilidades da internet (serviço)

B. A arquitectura de rede Hierárquica possui mais routers que a arquitectura em Estrela.

Verdadeira, a arquitectura em estrela só tem um router enquanto que a arquitectura hierárquica possui vários routers.

C. O protocolo DHCP atribui configurações de rede automaticamente.

Falso. O protocolo DHCP só atribui configurações de rede automaticamente se estiver activo, caso contrário tem de ser configurado manualmente.

D. A comunicação Multicast é melhor pois é feita em TCP ao contrário da comunicação Broadcast que é sempre feita em UDP.

Falso. A comunicação Multicast verifica-se quando a informação é enviada para algumas máquinas, mas não para a totalidade de máquinas "disponíveis", a Broadcast verifica-se quando é enviada para todos.

Raulo Almeida

E. Um switch é um equipamento de rede que permite difundir (repartir) e transformar o sinal de rede.

Falso. Um switch permite ampliar o sinal de rede mas não o transforma.

F. Na mesma rede local, é possível ter dois routers com o mesmo endereço IP no separador WAN.

~~Verdadeiro, é possível ter dois routers com o mesmo endereço IP no separador WAN.~~
Falso. É possível ter dois routers com o mesmo endereço IP no separador WAN, mas em sub-redes diferentes.

G. A porta WAN do router é uma porta virtual que permite a comunicação com o exterior (exemplo porta 80 Http).

Falso. As portas do router que permitem a comunicação com o exterior são as portas LAN.

H. O serviço FTP funciona na mesma porta que o serviço HTTP.

Falso. O ~~serviço~~ ^{serviço} FTP é uma forma de envio de informações com validação do receptor e do conteúdo da informação, o ~~serviço~~ ^{serviço} VDP não efectua qualquer tipo de validação.

Paulo Almeida

Grupo II

Selecione, para cada questão, a resposta certa.

Atenção! Se apresentar mais de uma resposta, ou resposta ambígua, a questão será anulada.

A. Indique um exemplo de protocolo:

1. UTP
2. DHCP
3. TCD
4. Nenhuma das anteriores

B. Indique um tipo de comunicação:

1. SSDP
2. UDP
3. UTP
4. Nenhuma das anteriores

C. Qual dos seguintes termos representa um equipamento de rede com a capacidade de transformar o sinal:

1. Switch
2. Hub
3. Modem
4. Nenhuma das anteriores

D. Indique um dos serviços da Internet:

1. DHCP
2. EMAIL
3. DNS
4. Nenhuma das anteriores

Paula Pimenta

Grupo III

Na resolução deste grupo deverá fundamentar todas as afirmações que proferir. Utilize Português correto e coerente escrevendo as respostas diretamente nesta folha do enunciado desta prova. Caso seja necessário, solicite folhas adicionais para conclusão das suas respostas.

1. Utilizando o cabo que o formador disponibilizou, construa um cabo de rede com a norma vulgarmente conhecido por: T568B cuja sequência de cores é a seguinte: BrancoLaranja | Laranja | BrancoVerde | Azul | BrancoAzul | Verde | BrancoCastanho | Castanho. Indique ainda qual o tipo de cabos que o formador disponibilizou assim como as diferenças face a outros tipos de cablagem de rede que conhece.

O cabo disponibilizado para o exercício é UTP e é o mais utilizado nas cablagens de rede a nível local, pois além de que é mais flexível e menos dispendioso do que o cabo SSTP e mais fácil do que o STP.

2. Comente a afirmação: "A escolha da cablagem de uma rede deve ser sempre feita tendo em conta o factor económico".

A escolha da cablagem de uma rede deve ter sempre em conta as condições físicas do local, por exemplo: se vai ser colocado no exterior se vai ser colocado no interior, os locais por onde vai ter de "passar" (furos), as condições atmosféricas a que estará sujeito.

3. Comente a afirmação. "A topologia em Estrela Estendida é a mais utilizada no quotidiano de clientes doméstico".

A topologia em Estrela Estendida é realmente a mais utilizada mas num contexto empresarial, no sentido em que não se centraliza o acesso ao ~~serviço~~ mesmo ponto para toda uma empresa mas sim "espalha-se" o sinal através de routers mais próximos dos locais onde se pretende o acesso.

Paulo Almeida

4. Comente a afirmação. "A Google com o seu Public DNS 8.8.8.8 pode influenciar a nossa vida futura".

O Public DNS 8.8.8.8, por ser o DNS mais utilizado dado o nível elevado de informação que possui tende a tornar a veracidade da nossa informação ainda mais elevada. Este facto, num contexto futuro, irá influenciar a forma como podemos obter informação na internet. Porquê?

5. Considere a seguinte figura:

