[**Informações do teste**](https://uniritter.blackboard.com/webapps/assessment/take/launch.jsp?course_assessment_id=_3036261_1&course_id=_732322_1&content_id=_19598693_1&step=null)

|  |  |
| --- | --- |
| Descrição |  |
| Instruções | Caso necessite a utilização do "EXCEL" clique no link ao lado -----------> [excel.xlsx](https://uniritter.blackboard.com/bbcswebdav/pid-19598693-dt-content-rid-84766551_1/xid-84766551_1) |
| Várias tentativas | Não permitido. Este teste só pode ser feito uma vez. |
| Forçar conclusão | Este teste pode ser salvo e retomado posteriormente. |

Expandir Estado de Conclusão da Pergunta:

**PERGUNTA 1**

1. Todas as aplicações que funcionam em rede devem utilizar os protocolos adequados para funcionar. Por exemplo, os navegadores Web utilizam o protocolo HTTP para garantir que as páginas publicadas na internet possam ser visualizadas pelos usuários após serem requisitadas. No Modelo OSI, o protocolo HTTP atua em qual das camadas?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Camada de sessão. |
|  |  | Camada física. |
|  |  | Camada de enlace. |
|  |  | Camada de aplicação. |
|  |  | Camada de rede. |

**1 pontos**

**PERGUNTA 2**

1. A interconexão de dispositivos de uma rede real é bem trabalhosa, e montar um ambiente de testes com muitos dispositivos de rede pode ser algo inviável. O Packet Tracer permite que através de interface gráfica seja desenhada uma topologia de rede para realização de testes. Após o desenho da topologia e da configuração do endereçamento ip é importante a realização de um teste de conectividade.  
      
   Como é possível fazer isso no Packet Tracer utilizando a interface gráfica?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Basta selecionar a ferramenta representada por uma folha em branco e clicar nos hosts que o resultado do teste aparece no canto inferior direito. |
|  |  | Basta clicar nos dois hosts que desejado realizar o teste que o resultado aparece no canto inferior direito na tela. |
|  |  | Basta selecionar a ferramenta representada por um “X” vermelho e clicar nos hosts que o resultado do teste aparece no canto inferior direito. |
|  |  | Basta selecionar a ferramenta representada por um envelope amarelo e clicar nos hosts que o resultado do teste aparece no canto inferior direito. |
|  |  | Basta selecionar a ferramenta representada por uma elipse vermelha e clicar nos hosts que o resultado do teste aparece no canto inferior direito. |

**1 pontos**

**PERGUNTA 3**

1. Para maior viabilidade de comunicação entre um grande número de pontos, surge a Rede de Comutação, que é um serviço de transferência de informações entre nós ou pontos. Sua origem veio com o desenvolvimento das Redes de Telefonia Pública e significa alocação de recursos da rede para a comunicação entre dois equipamentos conectados à rede.  
      
   TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores** . 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.  
   Nesse sentido, assinale a alternativa que indica corretamente qual o nome da técnica de comutação que se caracteriza por enviar uma mensagem de dados dividida em pequenas porções, sem o prévio estabelecimento de um caminho físico entre origem e destino.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Comutação de pacotes. |
|  |  | Comutação bit a bit. |
|  |  | Comutação de mensagens. |
|  |  | Comutação UTP. |
|  |  | Comutação de circuitos. |

**1 pontos**

**PERGUNTA 4**

1. O acesso a sites de internet é um serviço bastante comum. Cada site na internet possui um endereço, que faz referência ao nome da empresa ou da pessoa que possui o endereço. Esses endereços são registrados e gerenciados por órgãos reguladores. Cada endereço de site deve estar associado ao endereço IP da máquina que hospeda o site.  
      
   Nesse sentido, assinale a alternativa que indique qual o nome do protocolo que atua na realização da conversão de nomes de sites em endereços ips.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | DHCP. |
|  |  | POP. |
|  |  | SMPT. |
|  |  | HTTP. |
|  |  | DNS. |

**1 pontos**

**PERGUNTA 5**

1. O software Packet Tracer desenvolvido pela Cisco, é uma ferramenta que permite a simulação de funcionamento de uma rede de computadores. Na ferramenta é possível desenhar a topologia da rede e realizar a configuração de todos os equipamentos.  
      
   Qual o objetivo da empresa CISCO com o desenvolvimento deste software?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Permitir que profissionais pudessem vender projetos de rede desenvolvidos no software com o objetivo de pagamento de royalties para Cisco. |
|  |  | Permitir que estudantes para as provas de certificação da Cisco Academy pudessem estudar simulando situações práticas na ferramenta. |
|  |  | Permitir que profissionais consigam simular o funcionamento de todos tipos de equipamentos e estudar para as provas de certificação em geral. |
|  |  | Permitir que profissionais a área de redes de computadores que utilizam apenas o sistema operacional Linux pudessem ter uma ferramenta de simulação de redes. |
|  |  | Permitir que apenas estudantes pudessem vender projetos de rede desenvolvidos no software com o objetivo de pagamento de royalties para Cisco. |

**1 pontos**

**PERGUNTA 6**

1. O wireshark é uma ferramenta de captura e análise de pacotes que possui seu código aberto. Atualmente, existem versões disponíveis para os sistemas operacionais Windows e Linux. Considerando a necessidade de capturar pacotes para análise em uma rede com tráfego significativo onde você necessita capturar pacotes enviados por email.  
      
   Qual o protocolo que você utilizaria para filtrar o tráfego a ser capturado?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | DNS |
|  |  | SMTP |
|  |  | DHCP |
|  |  | HTTP |
|  |  | ICMP |

**1 pontos**

**PERGUNTA 7**

1. O comando ping permite realizar um teste de conectividade entre o equipamento onde o comando está sendo executado e um host de destino na rede. São enviados alguns pacotes de teste e o comando retorna as estatísticas referentes ao teste. Considerando a topologia abaixo e levando em consideração que os nomes dos hosts estão cadastrados no servidor DNS, ao executar o comando ping no host PC0 e tendo como destino o PC2, qual o caminho para executar o comando?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Nas opções do PCo deve-se acessar Desktop -> Web Browser e executar o comando. |
|  |  | Nas opções do PC1 deve-se acessar Desktop -> Ip Configuration e executar o comando. |
|  |  | Nas opções do PC2 deve-se acessar Desktop -> Command Prompt e executar o comando. |
|  |  | Nas opções do PC2 deve-se acessar Desktop -> Ip Configuration e executar o comando. |
|  |  | Nas opções do PC0 deve-se acessar Desktop -> Command Prompt e executar o comando. |

**1 pontos**

**PERGUNTA 8**

1. O Modelo OSI é lógico e conceitual. Ele define a comunicação em rede usada por sistemas abertos à interconexão e à comunicação com outros sistemas. A interconexão de sistema aberto realiza a transferência de pacotes entre equipamentos usando várias camadas de protocolos.  
      
   Analisando as sete camadas que compõem o Modelo OSI, marque a alternativa que representa a sequência correta das camadas, desde a camada mais inferior até a camada superior.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Camada física – camada de enlace – camada de rede – camada de transporte – camada de sessão – camada de apresentação – camada de aplicação. |
|  |  | Camada física – camada de enlace – camada de transporte – camada de rede – camada  de aplicação – camada de sessão – camada de apresentação. |
|  |  | Camada de aplicação – camada física – camada de apresentação – camada de transporte – camada de enlace – camada de rede – camada de sessão. |
|  |  | Camada aplicação – camada de enlace – camada de rede – camada de transporte – camada de sessão – camada de apresentação – camada física.   **Title:** **Diferença entre equipamentos de rede** |
|  |  | Camada física – camada de enlace – camada de rede – camada de transporte – camada de sessão – camada de aplicação – camada de apresentação. |

**1 pontos**

**PERGUNTA 9**

1. Os cabos de par trançado são bastante utilizados para comunicação de dados em redes locais de computadores. Os profissionais da área de redes de computadores precisam conhecer bem as suas características, pois o meio físico é de extrema importância para que a comunicação ocorra de maneira bem-sucedida.  
   A respeito dos cabos de par trançado, analise as afirmativas a seguir.  
      
   I. Os cabos de par trançado possuem esse nome, pois são compostos por 3 pares de fios metálicos entrelaçados.  
   II. Cada categoria de cabo de par trançado possui uma taxa de transmissão máxima e frequência de operação distintas.  
   III. A maior distância de um enlace de rede com cabo de par trançado é de 150 metros.  
   IV. Os cabos de par trançado são suscetíveis a interferências eletromagnéticas.  
      
   Assinale a alternativa correta.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | II e IV, apenas. |
|  |  | I, II e III, apenas. |
|  |  | II e III, apenas. |
|  |  | I, III e IV, apenas. |
|  |  | II, III e IV, apenas. |

**1 pontos**

**PERGUNTA 10**

1. A interferência eletromagnética é um dos problemas enfrentados na utilização do cabeamento de par trançado. Dependendo do tipo de meio físico utilizado, essa interferência pode ser maior ou menor. A imunidade do meio físico as interferências é uma característica importante para a performance. Considerando um projeto de rede em que a taxa de transmissão de dados deve ser maior que 10 Gbps, assinale a alternativa que indica corretamente qual o conjunto de cabo e conector adequados para que seja possível atingir essa velocidade.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Cabo de par trançado categoria 6 com conectores TERA. |
|  |  | Cabo de par trançado categoria 7 com conectores TERA. |
|  |  | Cabo de par trançado categoria 7 com conectores RJ-45. |
|  |  | Cabo de fibra óptica multimodo com conectores RJ-45. |
|  |  | Cabo de par trançado categoria 5e com conectores RJ-45. |