

CONCURSO PÚBLICO

TÉCNICO EM EAD / DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA Analista de Suporte

Data: 20/10/2013

Duração: 5 horas

Caro(a) Candidato(a), leia atentamente e siga as instruções abaixo.

01- A lista de presença deve, obrigatoriamente, ser assinada no recebimento do **Cartão de Respostas** e assinada novamente na sua entrega, na presença e nos locais indicados pelo fiscal da sala.

02- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este **Caderno**, com 60 (sessenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo, e os temas para a Prova Discursiva:

Português	Inglês	Conhecimentos Específicos	Discursiva
01 a 10	11 a 20	21 a 60	2 Temas

b) Um **Cartão de Respostas** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

c) Um **Caderno de Prova Discursiva**.

03- Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **Cartão de Respostas**. Caso contrário, notifique **imediatamente** o fiscal.

04- Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **Cartão de Respostas**, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**.

05- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

Exemplo:

A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	E
---	---	-------------------------------------	---	---

06- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A, B, C, D e E), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

07- Será eliminado do Processo Seletivo o candidato que:

- Utilizar ou consultar cadernos, livros, notas de estudo, calculadoras, telefones celulares, pagers, walkmans, régua, esquadros, transferidores, compassos, MP3, Ipod, Ipad e quaisquer outros recursos analógicos.
- Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **Cartão de Respostas**.

Observações: Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

O candidato que optar por se retirar sem levar seu Caderno de Questões não poderá copiar sua marcação de respostas, em qualquer hipótese ou meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata, acarretando a eliminação do candidato.

Somente decorridas 4 horas de prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões.

08- Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **Cartão de Respostas**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **Caderno de Questões** não serão levados em conta.

PORTUGUÊS

TEXTO1

OUTRO FRACASSO

Veríssimo, *O Globo*, 08/09/2013

Estou escrevendo sem saber se já atacaram a Síria. O que dá para saber sem esperar os fatos é que, mais uma vez, as Nações Unidas não tiveram nada a ver com o assunto. A ONU é um monumento aos melhores sentimentos humanos e ao mesmo tempo uma prova de como os bons sentimentos pouco podem, portanto um monumento à inconsequência.

O fracasso da ONU na sua missão mais importante, que é evitar as guerras, torna as suas mil e uma utilidades supérfluas. Pouca gente sabe tudo que a ONU faz nos campos da saúde, da agricultura, dos direitos humanos etc., como pouca gente sabia que a Liga das Nações, sua precursora, também promovia cooperação técnica entre nações e programas sociais, além de tentar inutilmente manter a paz. O principal ideal que a ONU herdou da Liga foi a do debate substituindo a guerra, e a racionalidade superando as desavenças tribais. Nisso, suas únicas diferenças da Liga das Nações são que uma sobrevive à frustração que liquidou a outra e tem a adesão dos Estados Unidos, que a outra não tinha.

Apesar de o presidente americano durante a Primeira Guerra Mundial, Woodrow Wilson, ter sido um entusiasta da Liga que acabaria com todas as guerras, o Congresso americano rejeitou a participação dos Estados Unidos na organização, o que matou Wilson de desgosto. O Congresso aprovou a entrada do país na ONU depois da Segunda Guerra, mas a antipatia continuou. O desdém pela ONU ou por qualquer entidade supranacional é uma constante do conservadorismo americano. E, no entanto, a ONU já dura mais que o dobro que durou a Liga das Nações. Ela também é um monumento à perseverança sem nada que a justifique.

Talvez se deva adotar a ONU como símbolo justamente dessa insensata insistência, dessa inconsequência heroica. Com todas as suas contradições e frustrações, ela representa a teimosia da razão em existir num mundo que teima em desmoralizá-la. Pode persistir como uma cidadela do Bem, na falta de palavra menos vaporosa, nem que seja só pra gente fingir que acredita neles, na ONU e no Bem, porque a alternativa é a desistência. É aceitar que, incapaz de vencer o desprezo e a prepotência dos que a desacreditam, a ideia de uma comunidade mundial esteja começando a sua segunda agonia.

A Liga das Nações durou até 1946, mas agonizou durante 20 sangrentos anos, até morrer de irrelevância. A ONU, depois de mais este fracasso, só terá levado mais tempo para se convencer de sua própria irrelevância.

01. Ao dizer, no primeiro parágrafo, que as “Nações Unidas não tiveram nada a ver com o assunto”, o autor do texto pretende opinar que as Nações Unidas:

- A) não provocaram a complicada situação da Síria
- B) não se importaram com os problemas que a população síria enfrenta
- C) não participaram efetivamente da discussão do problema
- D) não agem prontamente diante das complicações mundiais
- E) obedecem rigorosamente aos interesses das grandes potências

02. Ao afirmar que as Nações Unidas são “um monumento à inconsequência”, o autor do texto critica a ONU pela seguinte razão:

- A) falta de resultados práticos
- B) irresponsabilidade dos seus dirigentes
- C) demora em tomar decisões importantes
- D) desinteresse pelos problemas que afetam países pobres
- E) gastos imensos e injustificados da Organização

03. No início do texto, o autor diz aos leitores que está “escrevendo sem saber se já atacaram a Síria”; essa afirmação tem a função de:

- A) mostrar ao leitor que o cronista está distante dos acontecimentos
- B) indicar que suas posições podem ser desmentidas pelos fatos
- C) demonstrar que se trata de um texto preditivo e não de análise
- D) contestar previamente as críticas apressadas
- E) destacar que o fato, ou não, do ataque à Síria não muda a imagem da ONU

04. O texto é escrito em língua culta, mas, em alguns trechos, permite-se o emprego da linguagem coloquial, que é o que ocorre no seguinte segmento:

- A) “Estou escrevendo sem saber se já atacaram a Síria”
- B) “O que dá para saber sem esperar os fatos é que, mais uma vez, as Nações Unidas não tiveram nada a ver com o assunto”
- C) “A ONU é um monumento aos melhores sentimentos humanos e ao mesmo tempo uma prova de como os bons sentimentos pouco podem, portanto um monumento à inconsequência”
- D) “A Liga das Nações durou até 1946, mas agonizou durante 20 sangrentos anos, até morrer de irrelevância”
- E) “...a Liga das Nações, sua precursora, também promovia cooperação técnica entre nações e programas sociais, além de tentar inutilmente manter a paz”

05. “Nisso, suas únicas diferenças da Liga das Nações são que uma sobrevive à frustração que liquidou a outra e tem a adesão dos Estados Unidos, que a outra não tinha”. Se, em lugar dos termos sublinhados, tivessem sido empregados pronomes demonstrativos, as formas respectivas desses pronomes seriam:

- A) aquela / esta
- B) esta / aquela
- C) essa / aquela
- D) aquela / essa
- E) esta / essa

06. “O fracasso da ONU na sua missão mais importante, que é evitar as guerras, torna as suas mil e uma utilidades supérfluas. Pouca gente sabe tudo que a ONU faz nos campos da saúde, da agricultura, dos direitos humanos etc., como pouca gente sabia que a Liga das Nações, sua precursora, também promovia cooperação técnica entre nações e programas sociais, além de tentar inutilmente manter a paz”.

O período abaixo cujo significado é incoerente em função do que está expresso nesse segmento do texto é:

- A) Apesar das mil e uma utilidades da ONU, elas se tornam supérfluas diante do fracasso de sua principal missão, que é evitar as guerras.
- B) Tal qual no caso da Liga das Nações, pouca gente sabe das demais ações da ONU no campo social ou econômico.
- C) Embora tentasse inutilmente manter a paz, a Liga das Nações também promovia cooperação técnica entre nações.
- D) A Liga das Nações e a ONU se aproximavam ideologicamente pela semelhança nas ações cooperativas.
- E) Mesmo atuando nos campos da saúde, da agricultura, dos direitos humanos etc., pouca gente toma conhecimento dessa atuação.

07. Em algumas passagens do texto, o autor emprega orações reduzidas. A alternativa em que a substituição da oração reduzida por uma forma nominal foi feita de forma equivocada é:

- A) “além de tentar inutilmente manter a paz” / além da tentativa inútil de manter a paz
- B) “foi o do debate substituindo a guerra” / foi o do debate em substituição à guerra
- C) “a racionalidade superando as desavenças tribais” / a racionalidade na superação das desavenças tribais
- D) “O que dá para saber sem esperar os fatos” / o que dá para saber sem a esperança nos fatos
- E) “ela representa a teimosia da razão em existir num mundo que teima em desmoralizá-la” / ela representa a teimosia da razão em existir num mundo que teima em sua desmoralização

08. “Apesar de o presidente americano durante a Primeira Guerra Mundial, Woodrow Wilson, ter sido um entusiasta da Liga que acabaria com todas as guerras, o Congresso americano rejeitou a participação dos Estados Unidos na organização, o que matou Wilson de desgosto”.

Na progressão de um texto, muitos elementos retomam elementos anteriores de modo a construir coesão entre esses elementos; nesse caso, os três primeiros elementos de coesão nesse segmento do texto são:

- A) Woodrow Wilson / que(1) / guerras
- B) que(1) / organização / o
- C) o presidente americano / Woodrow Wilson / Primeira Guerra
- D) Estados Unidos / organização / que(2)
- E) organização / que(2) / Wilson

09. “O Congresso aprovou a entrada do país na ONU depois da Segunda Guerra”; a forma de reescrever-se essa frase do texto de modo a torná-la gramaticalmente errada ou com modificação do sentido original é:

- A) Depois da Segunda Guerra, a entrada do país na ONU foi aprovada pelo Congresso.
- B) Depois da Segunda Guerra, o Congresso aprovou a entrada do país na ONU.
- C) O Congresso, depois da Segunda Guerra, aprovou a entrada do país na ONU.
- D) O Congresso aprovou depois da Segunda Guerra a entrada do país na ONU.
- E) Depois da Segunda Guerra, foi aprovada pelo Congresso a entrada do país na ONU.

10. “...a ONU já dura mais que o dobro que durou a Liga das Nações. Ela também é um monumento à perseverança sem nada que a justifique”.

Nesse segmento do texto, o pronome sublinhado fica pouco claro; o modo de, corretamente, explicitar o seu significado é:

- A) sem nada que justifique ela
- B) sem nada que justifique a ONU
- C) sem nada em que ela seja justificada
- D) sem nada que justifique essa perseverança
- E) sem nada justificá-la

INGLÊS

CREATING YOUR FIRST ASSOCIATION E-LEARNING COURSE

By Caitlin McGrath
Writer at *Digitec Interactive*
www.knowledgedirectweb.com
January 28th, 2013

After selecting a learning management system (LMS), the next logical step for an association is to begin creating your course catalog. However, for many associations, creating online learning courses is uncharted territory, especially if this is a brand new course. To be successful, a course should help the learner acquire the skills and knowledge they truly need. This text will offer some tips for creating more engaging and *more effective* e-Learning by following the simple “**Current Situation – Ideal Situation**” model.

What is the Skills Gap?

Nothing kills engagement quicker than a course that is not focused on what the learner really needs to know. Setting clear pre-requisites can help you start out with a better understanding of what the learner already knows. Another way to fine-tune your learning is to perform what is called a *Skills Gap Analysis*. By starting with some assumptions about the learner’s pre-requisite knowledge, a *Skills Gap Analysis* will help you determine what your learners need to know so that you can zero-in on the desired outcomes for the course.

In order to carry out a *Skills Gap Analysis*, first decide what your typical learner already knows. This is your “Current Situation”. Then, identify what the learner needs to know to achieve the “Ideal Situation”. The space between those two points is the “gap” you are going to create to fill your course content. The gap should help you pinpoint a set of clear and measurable learning objectives.

Developing the Learning Objectives

The learning objective is extremely important, because it sets clear expectations for the learner – and for you, the developer, to build to. Technically, a learning objective should have a measurable action, standard and condition. The more specific your objectives, the easier it will be to design the assessments for your course. An assessment could be a test item, activity, etc. that measures the learner’s achievement. Thus, the content needs to cover only the subject matter that supports that objective.

In case most learners do not succeed in a particular test or quiz, the content may need to be reworked to ensure the learner has adequate knowledge in order to complete the objective. By keeping your course development focused and targeted, you will have a better chance of achieving that “Ideal Condition” which will make subject matter experts happy and your learners extremely grateful.

11. The title anticipates the main theme of the text and also defines its target audience.

The audience aimed at by the author consists of:

- A) online editors
- B) association investors
- C) e-Learning customers
- D) instructional designers
- E) subject matter experts

12. Observe the fragment:

However, for many associations, creating online learning courses is uncharted territory, especially if this is a brand new course. (L. 3-5)

The underlined expression above, in the context, conveys the meaning of:

- A) unfamiliar task
- B) unknown region
- C) undiscovered field
- D) unacceptable solution
- E) undetermined criterion

13. In the construction of arguments, paragraphs may be assigned distinctive roles.

The major role of the first paragraph is best characterized as:

- A) critical comparison
- B) experiential advice
- C) concept description
- D) deductive reasoning
- E) factual counterargument

14. Some linguistic devices indicate the degree to which an observation is possible, probable, likely, certain, permitted, or prohibited. In English, these notions are most commonly expressed by modal auxiliaries.

The modal auxiliaries in "Setting clear pre-requisites can help you..." (L. 11-12) and "... the content may need to be reworked..." (L. 35) convey the notion of:

- A) ability
- B) certainty
- C) possibility
- D) deduction
- E) permission

15. Understanding word-building and affixation in a foreign language is one of the main ways of enriching vocabulary.

The suffix *-er* in *learner* (L. 5) contrasts functionally with suffixation in:

- A) seller
- B) quicker
- C) adviser
- D) supporter
- E) developer

16. Observe the fragment:

...so that you can zero-in on the desired outcomes for the course. (L. 17-18)

The meaning of the underlined phrasal verb above is parallel to:

- A) reach
- B) identify
- C) achieve
- D) discover
- E) concentrate

17. In paragraph 3, the author describes the process of carrying out a *Skills Gap Analysis*.

The main purpose for the application of the analysis consists of:

- A) word decoding
- B) ideological belief
- C) goal assessment
- D) motivational boost
- E) cultural adaptability

18. Observe the fragment:

In order to carry out a Skills Gap Analysis, first decide what your typical learner already knows. This is your "Current Situation". (L. 19-20)

The demonstrative *this* in the sentence refers to:

- A) typical learner
- B) situation change
- C) analysis application
- D) learner knowledge
- E) instructional assessment

19. Observe the fragments:

Thus, the content needs to cover only the subject matter that supports that objective (L. 32-33)

...the learner has adequate knowledge in order to complete the objective. (L. 35-36)

The underlined connectors convey, respectively, the meanings of:

- A) result and purpose
- B) emphasis and causation
- C) contrast and concession
- D) addition and summation
- E) explanation and justification

20. In the conclusion, the author expresses her concern over not achieving the "Ideal Condition". According to the text, this problem may be solved by means of:

- A) balancing needs
- B) revising contents
- C) practicing gratitude
- D) boosting motivation
- E) increasing materials

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Não se trata de um princípio de projeto para processadores RISC (*Reduced instruction set computing*):

- A) executar todas as instruções diretamente por hardware
- B) maximizar a taxa de execução das instruções
- C) definir instruções fáceis de decodificar
- D) permitir que todo tipo de instrução referencie a memória
- E) providenciar muitos registradores

22. O número binário positivo 11001000 é equivalente aos seguintes números representados nos sistemas decimal e hexadecimal, respectivamente:

- A) 178 e A8
- B) 200 e B8
- C) 188 e C8
- D) 188 e B8
- E) 200 e C8

23. Um determinado sistema necessita de alto desempenho, porém a perda de dados não é considerada algo crítico. Para a situação descrita, o nível de RAID (*Redundant Array of Independent Disks*) mais eficiente é o:

- A) RAID 0
- B) RAID 1
- C) RAID 2
- D) RAID 3
- E) RAID 1 + 0

24. O sistema de armazenamento de dados no qual os clientes realizam acesso remoto aos dados através de chamadas de procedimentos remotas (*Remote Procedure Calls - RPCs*) e que normalmente são carregadas sobre a mesma rede IP que trafega todos os dados para os clientes é conhecido como:

- A) *wide area network* (WAN)
- B) *host-attached storage* (HAS)
- C) *network-attached storage* (NAS)
- D) *storage-area network* (SAN)
- E) *direct-attached storage* (DAS)

25. Escalonamento de CPU é a tarefa de selecionar um processo em estado de espera da lista de pronto e alocar a CPU para ele. Dois exemplos de algoritmos de escalonamento que podem sofrer *starvation* são:

- A) *first-come, first-served* (FCFS) e *round-robin*
- B) *shortest job first* (SJF) e *first-come, first-served* (FCFS)
- C) *round-robin* e algoritmo de prioridade
- D) *round-robin* e *shortest job first* (SJF)
- E) *shortest job first* (SJF) e algoritmo de prioridade

26. Os seguintes segmentos de memória estão disponíveis para alocação nesta exata sequência:

10 KB, 160 KB, 40 KB, 120 KB, 30 KB

Caso um processo solicite alocação de memória para 38 KB, em seguida solicite alocação para 17 KB e o sistema operacional esteja aplicando o algoritmo de *best-fit*, os tamanhos dos segmentos utilizados para atender à primeira e à segunda solicitações são, respectivamente:

- A) 160 KB e 120 KB
- B) 40 KB e 120 KB
- C) 160 KB e 30 KB
- D) 40 KB e 30 KB
- E) 30 KB e 10 KB

27. Atalhos de teclado permitem a execução de diversas tarefas de suporte, inclusive quando há impossibilidade do uso do mouse. No Windows, o gerenciador de tarefas pode ser aberto diretamente pelo seguinte atalho:

- A) CTRL+ALT+ESC
- B) CTRL+ESC
- C) ALT+ESPAÇO
- D) logotipo do Windows+F
- E) CTRL+SHIFT+ESC

28. São características do sistema operacional Linux:

- A) multitarefa, multiusuário e possuir um conjunto completo de ferramentas compatíveis com o UNIX
- B) multitarefa, monousuário e não possuir um conjunto completo de ferramentas compatíveis com o UNIX
- C) monotarefa, multiusuário e possuir um conjunto completo de ferramentas compatíveis com o UNIX
- D) monotarefa, monousuário e não possuir um conjunto completo de ferramentas compatíveis com o UNIX
- E) monotarefa, multiusuário e não possuir um conjunto completo de ferramentas compatíveis com o UNIX

29. Um meio de transmissão guiada que tem como característica não permitir que os sinais que viajam no seu núcleo sejam interceptados por terceiros, através de emendas ou derivações do cabo é conhecido como:

- A) UTP
- B) fibra ótica
- C) STP
- D) coaxial
- E) infravermelho

30. No âmbito do modelo de referência OSI, os protocolos Ethernet e IP se encaixam, respectivamente, nas camadas de:

- A) enlace e rede
- B) enlace e transporte
- C) rede e enlace
- D) rede e transporte
- E) física e enlace

31. Um dos motivos que fazem o TCP ser orientado a conexão é que, antes que um processo possa enviar dados a outro, os processos precisam enviar segmentos preliminares para estabelecer os parâmetros de transferência. Uma característica da conexão TCP é ser:

- A) provedor apenas de serviço *half-duplex*
- B) um circuito TDM fim a fim
- C) sempre ponto a ponto
- D) um circuito virtual
- E) um protocolo que suporta *multicast*

32. Considerando a utilização da notação *Classless Inter-Domain Routing* (CIDR) IPv4, o código que se refere à máscara de rede 255.255.254.0 é o CIDR:

- A) /4
- B) /17
- C) /19
- D) /23
- E) /31

33. É um equipamento de rede que pode ser definido simplesmente como um *bridge* de múltiplas portas:

- A) repetidor
- B) *switch* de camada 2
- C) *hub*
- D) *switch* de camada 3
- E) roteador

34. O Active Directory do Windows possui uma estrutura hierárquica que armazena informações sobre objetos na rede. O tipo de objeto que funciona como um recipiente e que permite agrupar objetos – como usuários, grupos e computadores, dentro de um domínio – é chamado de:

- A) árvore
- B) floresta
- C) pasta
- D) unidade organizacional
- E) conjunto

35. Um sistema de arquivos determina como os arquivos são nomeados, armazenados e organizados num volume. No sistema de arquivos NTFS, o banco de dados relacional que possui pelo menos uma entrada para cada arquivo em um volume é o:

- A) *system file table*
- B) *master file table*
- C) *folder and file table*
- D) *attribute file table*
- E) *general file table*

36. No Windows 7, uma das principais diferenças entre a assistência remota e a conexão de área de trabalho remota é que apenas a primeira permite que:

- A) o mouse seja controlado remotamente
- B) o teclado seja controlado remotamente
- C) as operações sejam acompanhadas no computador acessado
- D) a conexão seja feita sobre uma rede TCP/IP
- E) o acesso seja feito a partir de um computador que esteja fora de uma rede doméstica

37. No âmbito do sistema operacional Windows, o utilitário de diagnóstico que determina a rota percorrida até um destino, através do envio mensagens ICMP com valores TTL (*Time-To-Live*) diferentes, é denominado:

- A) *tracert*
- B) *gettrace*
- C) *tracert*
- D) *ping*
- E) *route*

38. Para alterar as permissões de um arquivo fictício, chamado “teste”, usando o modo de permissão octal, de maneira que seu dono e grupo possam executar, gravar e ler tal arquivo e os demais usuários tenham permissão para ler e executar, pode ser utilizado o seguinte comando:

- A) `chmod 577 teste`
- B) `chmod 775 teste`
- C) `chown 737 teste`
- D) `chmod 773 teste`
- E) `chown 757 teste`

39. No Linux, cada *host* em uma rede pode ser considerado um cliente DNS. Uma vez configurado o cliente local DNS, é possível referenciar outras máquinas através de nomes, ao invés de IP, a partir da máquina configurada. Por padrão, esse cliente DNS pode ser configurado no seguinte arquivo:

- A) `/etc/dns.conf`
- B) `/etc/resolv.conf`
- C) `/etc/domains.conf`
- D) `/bin/dns.conf`
- E) `/opt/resolv.conf`

40. Considerando a estrutura padrão de diretórios do Linux, arquivos com entradas de dispositivos, como discos e impressoras, ficam na seguinte pasta:

- A) `/proc`
- B) `/lib`
- C) `/etc`
- D) `/bin`
- E) `/dev`

41. No Linux, é possível influenciar a prioridade de escalonamento dos processos. Para alterar a prioridade de um processo que já esteja em execução, pode ser utilizado o seguinte comando:

- A) `top`
- B) `nmap`
- C) `renice`
- D) `ps`
- E) `grep`

42. O ambiente em que, além dos seus próprios funcionários, somente aliados estratégicos (como clientes, fornecedores e parceiros) podem acessar informações e aplicações de uma determinada empresa, é classificado como:

- A) *extranet*
- B) *intranet*
- C) *internet*
- D) *intraweb*
- E) *supnet*

43. Considerando o uso de criptografia de chave pública, num cenário em que uma mensagem é enviada de Carlos para Alberto criptografada com a chave privada de Carlos, essa mensagem só poderá ser decifrada com a chave:

- A) privada de Alberto
- B) pública de Alberto
- C) privada de Carlos
- D) pública de Carlos
- E) simétrica de Alberto

44. Considerando o uso de criptografia de chave pública e um cenário onde uma mensagem é enviada criptografada com a chave pública do destinatário, a propriedade da informação que se está tentando garantir é a:

- A) confidencialidade
- B) autenticidade
- C) integridade
- D) disponibilidade
- E) conformidade

45. O *firewall* é um componente muito importante para segurança de redes de computadores, pois reforça a política de controle de acesso entre duas redes. O tipo de componente de um *firewall*, onde são instalados os serviços a serem oferecidos pela internet, é denominado:

- A) *Proxy*
- B) Filtro
- C) *Bastion Host*
- D) VPN
- E) NAT

46. Uma Infraestrutura de chave Pública (PKI) utiliza seus componentes para executar diversas funções. O componente da PKI que tem a função de coletar informações dos usuários que desejam requisitar certificados e de verificar sua identidade, porém, sem a responsabilidade de criar os certificados digitais, é conhecido como:

- A) autoridade mantenedora
- B) diretório de acesso
- C) autoridade registradora
- D) *certificate holders*
- E) autoridade identificadora

47. O IPSec trabalha de dois modos: um modo é utilizado entre dois *hosts* que aceitam IPSec; outro é usado pelos *gateways* IPSec para manipular tráfego IP entre *hosts* que não aceitam IPSec. Esses dois modos são denominados, respectivamente:

- A) *network mode* e *tunnel mode*
- B) *tunnel mode* e *network mode*
- C) *security mode* e *transport mode*
- D) *transport mode* e *tunnel mode*
- E) *network mode* e *transport mode*

48. Uma Rede Privada Virtual (VPN) pode ser atacada de diversas formas, por ser utilizada para trafegar dados sobre redes públicas. Para o uso de VPN, **não** se considera uma medida preventiva de segurança usual:

- A) ajustar a política de segurança quanto ao uso de VPN
- B) evitar o acesso simultâneo da internet e da VPN
- C) utilizar *port scannings* para monitorar serviços
- D) ajustar corretamente o posicionamento da VPN em relação ao *firewall* da organização
- E) evitar a utilização de *firewall* individual

49. No modelo entidade-relacionamento, uma entidade que **não** tem atributos suficientes para formar uma chave primária e que precisa estar associada a outra identificadora. Essa entidade é conhecida como:

- A) vazia
- B) fraca
- C) simples
- D) complexa
- E) limpa

50. Em algumas situações, ao se fazer uso de banco de dados, é necessário alertar as pessoas ou iniciar tarefas quando certas condições forem atendidas. O mecanismo de um sistema de banco de dados que executa uma instrução automaticamente, como efeito colateral de uma modificação, é conhecido como:

- A) *procedure*
- B) *trigger*
- C) índice
- D) *hashing*
- E) transação

51. Um sistema de banco de dados fornece uma linguagem para especificar o esquema do banco e outra para expressar consultas e atualizações. Essas linguagens são denominadas, respectivamente, linguagem de:

- A) definição de dados (DDL) e manipulação de dados (DML)
- B) esquema de dados (DSL) e manipulação de dados (DML)
- C) esquema de dados (DSL) e consulta de dados (DQL)
- D) definição de dados (DDL) e consulta de dados (DQL)
- E) estrutura de dados (DSL) e atualização de dados (DUL)

52. Uma transação de banco de dados é um conjunto de operações que formam uma única unidade de trabalho que tem como objetivo manter a integridade dos dados. Para garantir a integridade dos dados, **não** se considera uma propriedade obrigatória para a transação:

- A) durabilidade
- B) consistência
- C) isolamento
- D) atomicidade
- E) confidencialidade

53. Observe o pseudocódigo abaixo:

```

início
  inteiro : N, C1, C2;
  leia (N);
  para C1 de 1 até N passo 1 faça
    N ← N + 2;
  para C2 de 1 até 2 passo 1 faça
    N ← N - C2;
  fimpara;
  fimpara;
  escreva(N);
fim.

```

Sendo esse algoritmo executado duas vezes – a primeira vez com o valor de entrada 6 e a segunda com o valor 10 –, os valores de saída para as duas execuções são, respectivamente:

- A) -18 e -27
- B) 12 e 20
- C) 15 e 27
- D) 18 e 30
- E) 0 e 0

54. Observe o pseudocódigo abaixo:

```

Início
real : valorSalario, aumento;

módulo Calcula(salario : inteiro);
  se (salario > 1000)
    então retorne salario * 0,15;
    senão retorne salario * 0,10;
  fimse;
fimmódulo;

leia (valorSalario);
aumento ← Calcula(valorSalario) * 2
valorSalario ← valorSalario + aumento;
escreva (valorSalario);
fim.

```

Sendo esse algoritmo executado duas vezes – a primeira vez com o valor de entrada 500 e a segunda com o valor 2000 –, os valores de saída para as duas execuções são, respectivamente:

- A) 575 e 2300
- B) 550 e 2200
- C) 550 e 2300
- D) 600 e 2600
- E) 1000 e 4000

55. O escopo de uma variável define sua visibilidade perante os diversos módulos integrantes de um algoritmo. Uma variável declarada em um determinado módulo tem o seguinte escopo:

- A) apenas o módulo que a declarou
- B) o módulo que a declarou e todos módulos hierarquicamente superiores
- C) o módulo que a declarou e todos módulos hierarquicamente inferiores
- D) os módulos hierarquicamente superiores e inferiores
- E) apenas os módulos hierarquicamente superiores

56. Na construção de algoritmos que dependem de alternativas, é comum a utilização de estruturas de seleção encadeada homogênea do tipo se-senão-se. Nesse caso, essa seleção encadeada pode ser substituída por uma estrutura que é específica para essa situação e que é conhecida como:

- A) repetição com teste no início
- B) seleção de múltipla escolha
- C) repetição com teste no final
- D) seleção encadeada heterogênea
- E) repetição com variável de controle

57. No âmbito do *Business Intelligence* (BI), o processo que utiliza ferramentas que aplicam diversas técnicas para encontrar padrões e relações em grandes volumes de informação e, a partir deles, infere regras que preveem um comportamento futuro e guia a tomada de decisão, é conhecido como:

- A) *drilling down*
- B) análise de dados
- C) mineração de dados
- D) descoberta de dados
- E) regressão de dados

58. O tipo de sistema de informação que tem como objetivo integrar os departamentos e funções da organização em um único sistema, ou em um conjunto integrado de sistemas de TI, é chamado de:

- A) *enterprise resource planning* (ERP)
- B) *version control system* (VCS)
- C) *customer relationship management* (CRM)
- D) *risk management system* (RMS)
- E) *content management system* (CMS)

59. No Cobit 4.1, o processo que tem como objetivo construir e operar um sistema para capturar, alocar e reportar os custos de TI aos seus usuários se encaixa no seguinte domínio:

- A) planejar e organizar
- B) adquirir e implementar
- C) desenvolver e testar
- D) entregar e suportar
- E) monitorar e avaliar

60. A arquitetura do ITIL V3 é baseada em um ciclo de vida de serviço. Um processo que tem como objetivo garantir aos usuários autorizados o direito de usar o serviço e restringir o acesso aos usuários **não** autorizados faz parte da fase de:

- A) estratégia de serviço
- B) desenho de serviço
- C) transição de serviço
- D) melhoria contínua de serviço
- E) operação de serviço

PROPOSTAS PARA A PROVA DISCURSIVA

Utilize o espaço disponível para rascunho neste Caderno de Questões e transcreva o seu texto para o local indicado no Caderno da Prova Discursiva.

Responda cada questão, utilizando o mínimo de 30 (trinta) linhas e o máximo de 40 (quarenta) linhas.

QUESTÃO 01

O armazenamento de dados tem um papel fundamental em grande parte dos sistemas computacionais. Dependendo do tamanho e requisitos de um sistema, podem ser adotadas abordagens de armazenamento diferentes. Conceitue e explique as principais características de cada uma das abordagens abaixo:

- a- *direct-attached storage* (DAS)
- b- *storage-area network* (SAN)
- c- *network-attached storage* (NAS)

GRADE DE AVALIAÇÃO - QUESTÃO 01	
CONTEÚDO/CRITÉRIO	PONTUAÇÃO
A- Conceituação e Características - DAS	0 a 4
B- Conceituação e Características - SAN	0 a 5
C- Conceituação e Características - NAS	0 a 5
D- Clareza, coesão e coerência	0 a 3
E- Correção gramatical	0 a 3

QUESTÃO 02

No âmbito da segurança de redes e internet, explique:

- a- Como funciona um *firewall* do tipo filtro de pacotes baseado em estados e por que tal tipo de *firewall* tende a apresentar desempenho melhor que um *firewall* filtro de pacotes estático.
- b- Como ocorrem os processos de obtenção, envio e verificação de uma assinatura digital.

GRADE DE AVALIAÇÃO - QUESTÃO 02	
CONTEÚDO/CRITÉRIO	PONTUAÇÃO
A- Funcionamento <i>firewall</i> tipo filtro de pacotes baseado em estados x <i>firewall</i> tipo filtro de pacotes estáticos	0 a 7
B- Assinatura digital	0 a 7
C- Clareza, coesão e coerência	0 a 3
D- Correção gramatical	0 a 3