



Simulado Final

TRT AL

**Analista Judiciário e Técnico Judiciário
Área Apoio Especializado**

**Especialidade: Tecnologia da Informação
Pós-Edital**

TRIBUNAL REGIONAL DO TR
19ª REGIÃO

Simulado Especial

Simulado TRT AL – Analista Judiciário e Técnico Judiciário – Área Apoio Especializado – Especialidade: Tecnologia da Informação – Pós Edital

Nome: _____

INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO EXCLUSIVO

- 1 – Este simulado conta com questões focadas no concurso do TRT AL;
- 2 – A prova contém **60 itens** que abordam conhecimentos cobrados no conteúdo programático;
- 3 – As questões são inéditas e foram elaboradas pelos nossos professores com base no perfil da banca organizadora.
- 4 – Este PDF foi enviado por e-mail, disponibilizado na área do aluno e em um artigo publicado no blog do Estratégia Concursos;
- 5 – Os participantes têm das **8:00 às 12:00** para responder às questões e preencher o Gabarito Eletrônico;
- 6 – O link para preencher o formulário com seu gabarito está localizado na última página deste PDF;
- 7 – O Gabarito do Simulado e o Ranking Classificatório com nota serão divulgados no blog do Estratégia Concursos.
- 8 – Esse simulado é uma autoavaliação! Você mesmo(a) vai corrigir, a partir do padrão de respostas disponível na área do aluno.

PREENCHA SEU GABARITO NO LINK - <https://bit.ly/Simulado-TRT-AL-06-08>

- | | | |
|----------------|----------------|----------------|
| 01 - A B C D E | 21 - A B C D E | 41 - A B C D E |
| 02 - A B C D E | 22 - A B C D E | 42 - A B C D E |
| 03 - A B C D E | 23 - A B C D E | 43 - A B C D E |
| 04 - A B C D E | 24 - A B C D E | 44 - A B C D E |
| 05 - A B C D E | 25 - A B C D E | 45 - A B C D E |
| 06 - A B C D E | 26 - A B C D E | 46 - A B C D E |
| 07 - A B C D E | 27 - A B C D E | 47 - A B C D E |
| 08 - A B C D E | 28 - A B C D E | 48 - A B C D E |
| 09 - A B C D E | 29 - A B C D E | 49 - A B C D E |
| 10 - A B C D E | 30 - A B C D E | 50 - A B C D E |
| 11 - A B C D E | 31 - A B C D E | 51 - A B C D E |
| 12 - A B C D E | 32 - A B C D E | 52 - A B C D E |
| 13 - A B C D E | 33 - A B C D E | 53 - A B C D E |
| 14 - A B C D E | 34 - A B C D E | 54 - A B C D E |
| 15 - A B C D E | 35 - A B C D E | 55 - A B C D E |
| 16 - A B C D E | 36 - A B C D E | 56 - A B C D E |
| 17 - A B C D E | 37 - A B C D E | 57 - A B C D E |
| 18 - A B C D E | 38 - A B C D E | 58 - A B C D E |
| 19 - A B C D E | 39 - A B C D E | 59 - A B C D E |
| 20 - A B C D E | 40 - A B C D E | 60 - A B C D E |

CONHECIMENTOS GERAIS**PORTUGUÊS**

Patrícia Manzato

Leia o texto a seguir e responda às questões de 1 a 6:

Será que produtividade e tecnologia andam juntas? Principalmente para quem usa a tecnologia e também é o profissional responsável por ajudar a desenvolver grande parte dela? Sabemos que desenvolvedores fazem uso da tecnologia como ferramenta de trabalho. E, frequentemente, como um medidor de produtividade.

O que devemos saber é que, quando usadas corretamente e com responsabilidade, produtividade e tecnologia podem e devem andar juntas. Afinal, as tecnologias otimizam grande parte de uma rotina de trabalho. Quando usadas com propósito, elas ajudam o profissional de TI a atingir seus objetivos de maneira mais fácil e mais rápida.

Tecnologias, como a nuvem, são fundamentais em trabalho remoto. Nesse sentido, elas garantem que os membros dos times em home office tenham todos os recursos para se conectarem e serem produtivas. Com o conceito de *Liquid Workforce* cada mais vez em prática, a nuvem é uma ferramenta indispensável nesses casos.

A tecnologia é muito benéfica em otimizar processos e simplificar tarefas, além de unir times em comunicações de forma remota. Porém, nem tudo são flores quando se usa tecnologia o tempo todo. É preciso evitar as distrações que minam a produtividade.

Com smartphone em mãos, que já se tornou uma extensão do nosso corpo, fica muito fácil se distrair com notificações, notícias, fotos ou conversas aleatórias no WhatsApp. Afinal, basta uma espiada em uma rede social como o Instagram para se perder por minutos ou até mesmo por horas.

Se for pesquisar algum conteúdo em vídeo, então, nem se fala. Mas, não se preocupe que não é só você. As redes sociais são programadas e pensadas estrategicamente para que a gente perca esse tempo todo com elas e ainda goste disso. Afinal, somos seres sociais.

Adaptado de <<https://quikdev.com.br/produtividade-e-tecnologia/>>

01. Na defesa pela tecnologia, o autor do texto defende a ideia de que

- a) a importância das redes sociais se sobressai aos demais usos da tecnologia;
- b) empresas pautam-se em tecnologia apenas para medir desempenho de produtividade;
- c) por mais que haja pontos negativos, a tecnologia é essencial para o trabalho corporativo;
- d) é necessária cautela com o uso da tecnologia, em especial no trabalho remoto;
- e) não se pode encarar a produtividade apenas sob o viés da tecnologia.

02. O uso do conectivo “Porém” , no 4º parágrafo, introduz um

- a) efeito de finalidade;
- b) sentido adversativo;
- c) sentido explicativo;
- d) efeito de causalidade;
- e) sentido de proporcionalidade.

03. Considerando a leitura do texto, pode-se inferir que:

- a) indaga o leitor sobre a função da produtividade nas empresas;
- b) descreve o uso das redes sociais nas empresas;
- c) expõe dados sobre uso de tecnologia nas empresas ;
- d) reflete sobre o impacto do uso correto da tecnologia na produtividade;
- e) expõe maneiras de utilizar a tecnologia nas empresas.

04. Um possível título para o texto seria:

- a) Produtividade e tecnologia no trabalho remoto;
- b) Melhores tecnologias para aumentar o alcance das empresas;
- c) Produtividade no século XXI;
- d) Redes sociais e produtividade nas empresas;
- e) Produtividade e tecnologia: aliadas ou inimigas?

- 05.** Para que o trecho “Mas, não se preocupe que não é só você.” (último parágrafo) esteja de acordo com as normas gramaticais, é necessário(a)
- a) a supressão da vírgula depois de “Mas”;
 - b) a substituição de “só ” por “apenas”;
 - c) a supressão da partícula “se”;
 - d) a substituição de “que” por “porque”;
 - e) a flexão do verbo “preocupe” na 3ª pessoa do plural

- 06.** O texto utiliza-se do conceito de *Liquid Workforce* com a intenção de
- a) exemplificar a recorrência dos atos ilegais com a tecnologia;
 - b) dar ênfase no uso legítimo da tecnologia;
 - c) posicionar o leitor contra o uso de redes sociais;
 - d) exemplificar a tese defendida pelo autor;
 - e) contrapor o uso da tecnologia no escritório e no home office.

Leia o poema de Álvaro de Campos a seguir e responda às questões de 7 e 8:

Não sou nada.

Nunca serei nada.

Não posso querer ser nada.

À parte isso, tenho em mim todos os sonhos do mundo.

(...)

Estou hoje vencido, como se soubesse a verdade.

Estou hoje lúcido, como se estivesse para morrer,

E não tivesse mais irmandade com as coisas

Senão uma despedida, tornando-se esta casa e este lado da rua

A fileira de carruagens de um comboio, e uma partida apitada

De dentro da minha cabeça,

E uma sacudidela dos meus nervos e um ranger de ossos na ida.

- 07.** Neste poema, o eu-lírico apresenta-se como

- a) altruísta;
- b) desligado da realidade;
- c) alheio às dificuldades do cotidiano;
- d) problemático;
- e) melancólico

- 08.** O eu-lírico faz uso da imagem sobre a morte no seguinte verso:

- a) *Não posso querer ser nada;*
- b) *Estou hoje vencido, como se soubesse a verdade;*
- c) *Senão uma despedida, tornando-se esta casa e este lado da rua;*
- d) *A fileira de carruagens de um comboio, e uma partida apitada;*
- e) *E uma sacudidela dos meus nervos e um ranger de ossos na ida.*

As questões de 9 e 10 são referentes à citação abaixo:

“Se o dinheiro for a sua esperança de independência, você jamais a terá. A única segurança verdadeira consiste numa reserva de sabedoria, de experiência e de competência.” - Henry Ford

- 09.** Quanto ao sentido, o enunciado “Se o dinheiro for a sua esperança de independência” auxilia na produção do efeito de:

- a) desabafo;
- b) mistério;
- c) certeza;
- d) dúvida;
- e) estranheza

10. Sobre a oração “A única segurança verdadeira consiste numa reserva de sabedoria, de experiência e de competência.”, é correto afirmar que, sem prejudicar a correção do trecho:

- a) a contração “numa” deveria ser desenvolvida;
- b) é possível deslocar o adjetivo “verdadeira” para antes do substantivo;
- c) é possível suprimir a última preposição “de”;
- d) é possível suprimir o artigo feminino singular em “A única sabedoria...”;
- e) a regência do verbo consistir deve ser alterada para “de”.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO-LÓGICO

Carlos Henrique

11. Considere que um agente federal, ao interrogar Carla e Joana, já sabia que, na quadrilha à qual estas pertenciam, os membros ou falavam sempre a verdade ou sempre mentiam. Considere, ainda, que, no interrogatório, Carla disse: Joana só fala a verdade, e Joana disse: Carla e eu somos de tipos opostos. Nesse caso, com base nessas declarações, seria correto o agente federal concluir que

- a) Carla mentiu e Joana falou a verdade
- b) Carla falou a verdade e Joana mentiu
- c) Ambas mentiram
- d) Ambas falaram a verdade
- e) Nada se pode concluir

12. Numa pesquisa realizada com 100 pessoas sobre a forma de se locomoverem para o trabalho, constatou-se que:

- 45 usam ônibus;
- 51 usam automóvel;
- 32 usam moto;
- 18 usam ônibus e automóvel;
- 22 usam ônibus e moto;
- 15 usam automóvel e moto;
- 6 usam os três meios de transporte.

Analisando os dados apresentados, conclui-se que o número de pessoas que NÃO utiliza nenhum dos três meios de transporte mencionados é

- a) 17.
- b) 21.
- c) 23.
- d) 26.
- e) 28

Baseado no texto abaixo, resolva as questões 13 e 14

O **Estratégia Concursos** promoveu uma reunião entre os professores. Em um certo intervalo, 20% das mulheres deixaram a sala de reunião e o número de professoras ficou igual a $\frac{3}{5}$ do número de professores homens. Se, com a saída das mulheres, o grupo passou a ser de 320 pessoas, julgue os itens seguintes:

13. Depois da saída das mulheres, qual é nova porcentagem de homens?

- a) 62,5%
- b) 84%
- c) 60%
- d) 64,5%
- e) 37,5%

14. Qual é a quantidade original de pessoas na reunião?

- a) 340
- b) 380
- c) 370
- d) 360
- e) 350

15. Carlinha tem alguns cartões e disse a seu pai: “cada um dos meus cartões tem uma letra em uma das faces e um número em outra”. Carlinha complementou: “se na face de um cartão tem uma vogal, então no verso há um número ímpar”.

Em seguida, Carlinha mostrou frente e verso de três cartões.

	Primeiro cartão	Segundo cartão	Terceiro cartão
Frente	C	B	A
Verso	2	3	5

O pai de Carlinha analisou os cartões, e concluiu que:

- a) apenas o cartão I contradiz as informações de Carlinha.
- b) apenas o cartão II contradiz as informações de Carlinha.
- c) apenas os cartões I e II contradizem as informações de Carlinha.
- d) todos os três cartões contradizem as informações de Carlinha.
- e) nenhum dos três cartões contradizem as informações de Carlinha.

LEGISLAÇÃO

Tiago Zanolla

Acerca do Regimento Interno do Tribunal Regional do Trabalho da 19ª Região (AL), julgue os itens a seguir.

16. Além de outras atribuições previstas na Constituição Federal, na Lei Orgânica da Magistratura Nacional, na legislação ordinária, especialmente na Consolidação das Leis do Trabalho e no Código de Processo Civil, assim como em outros dispositivos deste Regimento, compete ao Tribunal Pleno em matéria judiciária:

- a) declarar a nulidade dos atos praticados em afronta às suas decisões.
- b) julgar os processos e os recursos de natureza administrativa concernentes aos Desembargadores e Juízes do Trabalho da 19ª Região, aos seus serviços auxiliares e aos respectivos servidores.
- c) julgar os recursos contra atos administrativos de seu Presidente ou de qualquer de seus membros, assim como de Juízes de 1º grau e de seus servidores.
- d) determinar às Varas do Trabalho a realização dos atos processuais e diligências necessárias ao julgamento dos feitos submetidos à sua apreciação;
- e) julgar as reclamações dos servidores contra a apuração do respectivo tempo de serviço.

17. O julgamento dos conflitos de competência ou de atribuições entre as Turmas, compete

- a) originariamente ao Tribunal Pleno.
- b) em grau de recurso às Turmas e Varas.
- c) originariamente ao Corregedor Geral do Tribunal.
- d) em grau de recurso ao Vice-presidente do tribunal.
- e) originariamente ao Presidente das Turmas.

18. O quórum exigido para que o Tribunal delibere, ordinariamente ou extraordinariamente,
- a) dois terços de seus membros, não incluído o Presidente da sessão
 - b) três quintos de seus membros, incluído o Presidente da Sessão
 - c) metade mais um do número de seus membros, incluído o Presidente da sessão.
 - d) dois terços de seus membros, incluído o Presidente da sessão
 - e) metade mais um do número de seus membros, não incluído o Presidente da sessão.

19. Assinale a opção correta

- a) As Turmas compor-se-ão com 4 (quatro) magistrados, sendo a 1ª Turma presidida pelo Presidente do Tribunal e a 2ª Turma pelo Vice-Presidente, fazendo-se necessária a presença de todos os magistrados para a instalação da sessão.
- b) Na ausência do Presidente da Turma, assumirá a sua Presidência o Desembargador mais antigo da Turma.
- c) O Presidente e o Vice-Presidente do Tribunal não receberão distribuição de processos de competência das Turmas, mas poderão ser designados como redatores
- d) As sessões do Tribunal serão presididas pelo Desembargador Presidente e, na sua ausência, pelo Desembargador Vice-Presidente. Se ambos ausentes, a presidência caberá ao Corregedor Regional.
- e) Desembargador que estiver no exercício eventual do encargo de presidente de Turma, será excluído da participação na distribuição de processos.

20. Assinale a opção correta

- a) O Tribunal Regional do Trabalho da 19ª Região é composto por 9 (nove) Desembargadores
- b) O Tribunal Pleno, as Turmas e as Varas do Trabalho estão entre os órgãos do Tribunal.
- c) As decisões do Tribunal serão adotadas pelo voto da maioria absoluta dos Desembargadores.
- d) Constituem cargos de direção do Tribunal, especialmente para os efeitos da Lei Orgânica da Magistratura Nacional, o de Presidente, o de Vice-Presidente e o Corregedor Regional.
- e) Nas sessões, o Presidente tomará assento no centro da mesa principal; à sua direita, o representante do Ministério Público; à sua esquerda, o Secretário do Tribunal. O Vice-Presidente tomará assento na primeira cadeira da bancada à direita da mesa central; o Desembargador mais antigo, na primeira cadeira da bancada à esquerda, e assim sucessivamente, obedecida a antiguidade entre os Desembargadores do Tribunal.

ARQUITETURA DE COMPUTADORES

Evandro Dalla

21. Em relação aos sistemas numéricos, os computadores utilizam o sistema binário que muitas vezes são representados em hexadecimal. Nesse contexto, os números decimal 222 e binário 10001011 possuem, respectivamente, as seguintes representações binária e hexadecimal:

- a) 11011110 e AD.
- b) 11101100 E 8B.
- c) 11011110 e 8B.
- d) 11101100 E 8B.
- e) 11101100 E AD.

22. Considerando a representação de números decimais inteiros na notação binária de complemento a dois e uma palavra de 8 bits, o número -95 seria representado como:

- a) 10000001
- b) 10100001
- c) 10101001
- d) 00100001
- e) 00101001

23. Em relação à hierarquia de memória, assinale a alternativa correta.

- a) O usuário pode definir através do sistema operacional quais dados têm preferência para serem carregados na memória cache.
- b) O SSD (Solid State Disk) é mais lento que o HDD (Hard Disk Drive).
- c) O tempo de acesso a um registrador é maior do que o tempo de acesso à memória cache.
- d) O tempo de acesso à memória cache é menor do que o tempo de acesso à RAM.
- e) A capacidade de armazenamento de um registrador é superior à da memória cache.

24. A memória principal é um recurso limitado, sendo o uso comum de 8GB ou 16GB na atualidade. Quando muitos softwares são carregados em memória, o computador pode não ter memória disponível o suficiente para todos. Para resolver tal problema, existem estratégias que permitem que mais softwares sejam carregados, além do limite da capacidade da memória. A mais simples consiste em trazer cada processo por completo, executá-lo por um determinado tempo e então colocá-lo de volta no disco. Trata-se do(a)

- a) Swapping.
- b) Paginação.
- c) Memória virtual.
- d) Memória principal.
- e) Memória secundária.

25. Em relação ao paralelismo computacional, há uma técnica que realiza a segmentação de instruções para otimizar a operação do processador. Trata-se do(a)

- a) cluster.
- b) grid.
- c) multiprocessador.
- d) processador multinível.
- e) pipeline.

DESENVOLVIMENTOS DE SOFTWARE E INFORMÁTICA

Raphael Lacerda

26. Qual das classes abaixo não é imutável, pertence ao hibernate, não é thread-safe e deve ser criada segundo padrão per-request pattern?

- a) EntityManager
- b) EntityManagerFactory
- c) SessionImpl
- d) SessionFactory
- e) Session

27. Com relação à biblioteca jQuery, considere os supostos seletores listados a seguir. Qual deles é responsável por selecionar elementos que contém uma determinada palavra (word selector)

- a) \$("*elections")
- b) \$("div:animated")
- c) \$("a[hreflang]='en'")
- d) \$("input[name~='man']")
- e) \$("input[name^='news']")

28. Acerca da arquitetura RESTful, assinale a alternativa correta

- I - Código sob demanda é uma das constraints obrigatórias do REST
 - II - HATEOAS é uma restrição cujo objetivo é ajudar os clientes a consumirem o serviço sem a necessidade de conhecimento prévio profundo da API.
 - III - Uma boa prática é manter os dados das sessões dos usuários previamente autenticados no servidor.
- a) Somente I correta
 - b) Somente II correta
 - c) Somente I e II corretas
 - d) Somente II e III corretas
 - e) Todas corretas

29. No contexto do XML, qual a alternativa correta?

- a) Para verificar se um XML está válido, basta o próprio arquivo XML
- b) Um arquivo DTD é necessário para validar um XML
- c) Um XML bem formatado possui atributos entre aspas simples
- d) XSD é mais descritivo do que o DTD
- e) Um XML inválido é incapaz de ser interpretado corretamente por analisadores sintáticos

30. Qual anotação do Spring é utilizada como uma versão especializada, encapsula a anotação `@ResponseBody` e é um jeito mais simplificado de definir uma classe controladora.

//sua anotação aqui

```
//sua anotação aqui
public class SimpleBookRestController {
    @GetMapping("/books", produces = "application/json")
    public Book getBook(@PathVariable int id) {
        return findBookById(id);
    }
}
```

- a) `@Controller`
- b) `@RequestMapping`
- c) `@RestController`
- d) `@GetMapping`
- e) `@Component`

32. O spring cloud consul prove implementação para qual tipo de serviço?

- a) service discovery
- b) api gateway
- c) backend for frontend
- d) intelligent routing
- e) global locks

33. Em uma arquitetura de Microservices, uma loja online precisa implementar um módulo de detalhamento de produtos. Os dados são expostos via REST e serão consumidos por diversos tipos de clientes, como web, mobile e outros sistemas. Como os dados dos produtos estão distribuídos por múltiplos serviços, qual padrão deve ser implementado para facilitar o gerenciamento de acesso aos dados?

- a) CRQS
- b) BFF
- c) SAGA
- d) API Composition
- e) API Gateway

34. Em Node.JS, qual diretiva deve ser utilizada para carregar módulos?

- a) `import`
- b) `module`
- c) `inject`
- d) `require`
- e) `include`

35. Para o código abaixo escrito usando JSX e baseado em ReactNative, é necessário importar corretamente os componentes Text e View. A linha a ser adicionada deve ser

```
// Seu código aqui
const HelloWorldApp = () => {
  return (
    <View>
      <style={{
        flex: 1,
        justifyContent: "center",
        alignItems: "center"
      }}>
        <Text>Hello, world!</Text>
      </View>
    )
  }
}
export default HelloWorldApp;
```

- a) não é possível importar pois a sintaxe do JSX está errada
- b) import { Text, View } from 'react';
- c) import { Text, View } from 'react-native';
- d) require { Text, View } from 'react';
- e) require { Text, View } from 'react-native';

36. Qual primitiva do Kubernetes é utilizada para fazer gestão de variáveis de ambientes e outras propriedades?

- a) Pod
- b) Service
- c) Sidecar
- d) ConfigMap
- e) EnvSet

GOVERNANÇA DE TI

Fernando Pedrosa

Acerca de **COBIT 2019**, julgue os itens subsequentes.

36. O público-alvo do COBIT 2019 são os stakeholders da governança corporativa, que podem ser divididos entre público interno e externo. Quais partes interessadas compõem o público-alvo externo do COBIT 2019?

- a) Gestão de Risco, Parceiros de Negócio e Provedores de Garantia
- b) Reguladores, Parceiros de Negócio e Fornecedores de TI
- c) Diretoria, Gerentes de TI, Gerentes de Negócio
- d) Provedores de Garantia, Gestão de Risco e Parceiros de Negócio
- e) Reguladores, Fornecedores de TI e Diretoria

37. Segundo o COBIT 2019, quais são os três benefícios principais da Governança de TI?

- a) Retorno Financeiro, Controles Internos e Retenção de Talentos
- b) Eficiência de Processos, Visibilidade de Erros e Melhoria de Reputação
- c) Criação de Valor, Otimização de Riscos e Otimização de Recursos
- d) Resposta a ameaças, Aprendizado e Crescimento e Inovação
- e) Oportunidade para investimentos, Vantagem competitiva e Boa relação com stakeholders

38. A ITIL 4 é baseada em um Modelo de Quatro Dimensões. Assinale a alternativa que lista as quatro dimensões corretamente.

- a) Organizações e Pessoas, Informação e Tecnologia, Parceiros e Fornecedores e Fluxos de Valor e Processos
- b) Perspectiva, Posição, Plano e Padrão.
- c) Pessoas, Produtos, Processos e Parceiros.
- d) Gerenciamento, Organização, Processos e Conhecimento.
- e) Infraestrutura, Aplicações, Informações e Pessoas.

39. De acordo com a ITIL 4, qual princípio orientador recomenda organizar o trabalho em seções menores e mais facilmente gerenciáveis?

- a) Foco em valor
- b) Colabore e promova a visibilidade
- c) Progrida iterativamente e com feedback
- d) Comece onde você está
- e) Otimize e automatize

40. Sobre conceitos de gerenciamento de projetos baseados no guia PMBOK 6, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Uma possível desvantagem do modelo organizacional Projetizado é que não há muita estabilidade de equipes e respectivas áreas de atuação, pois a equipe do projeto, como uma unidade de trabalho, raramente sobrevive ao projeto.
- b) A ferramenta de Diagrama de Ishikawa é utilizada no planejamento da qualidade de um projeto e utiliza a regra do 80/20.
- c) A estrutura “matricial fraca” é um avanço, do ponto de vista de projetos, em relação à estrutura funcional, porém ainda deixa o gerente de projetos com pouca disponibilidade de recursos e baixa autoridade.
- d) No PMBOK 6ª edição, Gerenciar a Qualidade é um processo relacionado à atividade de garantia da qualidade, enquanto Controlar a Qualidade é um processo relacionado ao controle de qualidade.
- e) No PMBOK 6ª edição, a área de gerenciamento de recursos é responsável por gerenciar tanto recursos físicos (materiais, insumos, etc.) quanto recursos humanos (equipe do projeto).

BANCO DE DADOS

Thiago Cavalcanti

41. O conceito de independência de dados surgiu para aliviar problemas com a manutenção de programas. Sobre esse conceito assinale a alternativa incorreta.

- a) Os SGBDs, usando esquemas e mapeamentos, asseguram a independência dos dados.
- b) O esquema conceitual representa a visão do armazenamento do banco de dados
- c) A arquitetura em três esquemas é utilizada para compartimentalizar as descrições de banco de dados e foi proposta como uma maneira de alcançar a independência de dados.
- d) A arquitetura em três esquemas inclui três níveis de descrição de banco de dados.
- e) O nível externo é o nível do usuário. Cada grupo de usuários pode ter uma visão externa separada de um banco de dados customizado para as necessidades específicas do grupo.

42. Sobre os conceitos básicos de banco de dados julgue assinale a alternativa incorreta:

- a) Uma definição factível de banco de dados é um conjunto de dados integrados que tem por objetivo atender a uma comunidade de usuários.
- b) Um sistema gerenciador de banco de dados (SGBD) é um software que incorpora as funções de definição, recuperação e alteração de dados em um banco de dados.
- c) Um modelo de dados pode ser definido como um conjunto de elementos que permitem descrição informal da estrutura de um banco de dados.
- d) A cardinalidade de atributos denota o número de valores que um atributo pode guardar. Esse conceito existe na modelagem conceitual. A cardinalidade é definida por dois números que estabelecem o número máximo e mínimo de valores permitidos. Quando omitida essa informação, devemos considerar que o atributo possui cardinalidade máxima e mínima iguais a 1.
- e) Quando vamos transformar um diagrama entidade-relacionamento em um modelo relacional, os relacionamentos podem ser transformados

essencialmente de três formas: fusão de tabelas, adição de colunas ou criação de uma tabela própria.

43. Considere um projeto de bancos de dados relacional onde as seguintes dependências funcionais se verificam.

C1 → C2

C1 → C3

C3 → C4

C5 → C4

Uma tabela T de atributos C1, C2, C3, C4, C5, na qual C1 é um identificador, verifica a terceira forma normal somente se:

- a) C3 determinar C1;
- b) C1 e C2 forem definidos como identificadores para T;
- c) C5 determinar C3;
- d) C1 e C3 forem definidos como identificadores para T;
- e) C3 for definido como o único identificador para T.

44. Considere uma relação com 5 atributos (A, B, C, D e E) que possui as seguintes dependências funcionais:

A, B → C, D, E

B → E

D → E

Nesta situação, podemos dizer que a relação está:

- a) Na 1FN, apenas
- b) Apenas até a 2FN
- c) Apenas até a 3FN
- d) Apenas até a FNBC
- e) Apenas até a 4FN

45. Observe a tabela abaixo:

payment_id	customer_id	amount	date(payment_date)
101	4	8.99	2005-08-18
102	4	1.99	2005-08-19
103	4	2.99	2005-08-20
104	4	6.99	2005-08-20
105	4	4.99	2005-08-21
106	4	2.99	2005-08-22
107	4	1.99	2005-08-23
108	5	0.99	2005-05-29
109	5	6.99	2005-05-31
110	5	1.99	2005-05-31
111	5	3.99	2005-06-15
112	5	2.99	2005-06-16
113	5	4.99	2005-06-17
114	5	2.99	2005-06-19
115	5	4.99	2005-06-20
116	5	4.99	2005-07-06
117	5	2.99	2005-07-08
118	5	4.99	2005-07-09
119	5	5.99	2005-07-09
120	5	1.99	2005-07-09

Qual dos IDs de pagamento seria retornado pelas seguintes condições de filtro?

SELECT payment_id FROM payment WHERE customer_id <> 5 AND (amount > 8 OR date(payment_date) = '2005-08-23');

- a) 101 e 102
- b) 107 e 117
- c) 101 e 107
- d) 119 e 120
- e) 105 e 106

46. Assinale a alternativa que preenche corretamente os espaços em branco (indicados por <#>) da consulta a seguir para obter os resultados a seguir:

```
mysql> SELECT c.first_name, c.last_name, a.address, ct.city
-> FROM customer c
-> INNER JOIN address <1>
-> ON c.address_id = a.address_id
-> INNER JOIN city ct
-> ON a.city_id = <2>
-> WHERE a.district = 'California';
```

first_name	last_name	address	city
PATRICIA	JOHNSON	1121 Loja Avenue	San Bernardino
BETTY	WHITE	770 Bydgoszcz Avenue	Citrus Heights
ALICE	STEWART	1135 Izumisano Parkway	Fontana
ROSA	REYNOLDS	793 Cam Ranh Avenue	Lancaster
RENEE	LANE	533 al-Ayn Boulevard	Compton
KRISTIN	JOHNSTON	226 Brest Manor	Sunnyvale
CASSANDRA	WALTERS	920 Kumbakonam Loop	Salinas
JACOB	LANCE	1866 al-Qatif Avenue	El Monte
RENE	MCALISTER	1895 Zhezqazghan Drive	Garden Grove

9 rows in set (0.00 sec)

- a) a , c.city_id
- b) a, ct.city_id
- c) add, ct.city_id
- d) add, c.city_id
- e) ct, a.city_id

47. Compreender a organização dos objetos lógicos do banco de dados PostgreSQL ajuda no entendimento das relações e interações dos objetos. Qual das alternativas abaixo não é considerada um dos objetos lógicos do banco de dados PostgreSQL:

- a) Template Database
- b) Database
- c) Role
- d) Transaction
- e) Tablespaces

48. Observe os comandos a seguir:

- I. SQL> @script_name.sql
- II. SQL> @script_name
- III. SQL> \. script_name
- IV. SQL> \. script_name.sql
- V. SQL> source script_name.sql

Quais das opções acima permite executar um comando no banco de dados Oracle SQL*Plus?

- a) I e III
- b) II e IV
- c) I e II
- d) II, III e V
- e) III e V

49. Quais das seguintes são estruturas de loop válidas em PL/SQL?

- I. Simple loop
- II. FOR loop
- III. WHILE loop
- IV. UNTIL loop

Estão corretas as estruturas descritas nas opções:

- a) I e II, apenas
- b) I e II, apenas
- c) I, II e IV, apenas
- d) Todas
- e) I, II e II, apenas

50. Sobre transações usando PL/SQL, existe uma forma de executar uma transação secundária a partir de uma transação. Nesta situação, é possível isolar um bloco de comandos DML do contexto de transação do chamador. Esse bloco se torna uma transação independente que é iniciada por outra transação, chamada de transação principal. A transação secundária descrita neste texto é conhecida como:

- a) Transação Autônoma
- b) Transação Dependente
- c) Transação Relacional
- d) Transação Derivativa
- e) Transação Consequente

REDES E SEGURANÇA

André Castro

51. Um pequeno escritório, com quatro computadores conectados diretamente a um roteador via cabos UTP, deseja se expandir para um novo local com capacidade para 20 computadores corporativos, além de um ambiente para atendimento ao cliente com acesso público. Para expandir a rede de computadores, sem perdas consideráveis na velocidade da rede e sem a necessidade de comprar componentes adicionais para cada computador corporativo, além dos cabos, foram consideradas várias opções de equipamento a ser adquirido.

Nesse caso, os equipamentos mais apropriados a serem adquiridos, respectivamente frente às necessidades elencadas, são:

- a) hub passivo com roteador sem fio;
- b) repetidor e ponto de acesso WiFi;
- c) switch de 24 portas e um modem 4G;
- d) hub ativo e um switch L3;
- e) switch de 24 portas e um Access Point.

52. Os equipamentos dentro da mesma VLAN se comunicam diretamente, porém, não há comunicação direta entre VLANs diferentes. Assim, para fazer a comunicação ("ponte") entre duas VLANs, é necessário um determinado tipo de equipamento. Ainda, é necessária uma configuração específica nos switches capazes de congregar o tráfego de todas as VLAN's em uma única porta.

Assinale a alternativa que represente, respectivamente, os recursos elencados no enunciado:

- a) roteador e IPSec.
- b) Switch L2 e TRUNK.
- c) switch L3 e TRUNK.
- d) roteador e fast-forward.
- e) Switch L2 e STP.

53. No que tange aos protocolos de segurança utilizados em redes sem fio, julgue os itens:

- a) O WEP, apesar de ter sido o precursor na tecnologia, ainda pode ser utilizado em contextos específicos, de forma segura, com destaque a aplicações simples.
- b) A evolução do WPA em relação ao WEP reside na troca do algoritmo de criptografia, passando a ser utilizado o AES ao invés do DES.
- c) Apesar de ainda ser considerado um protocolo seguro, o WPA2 apresenta vulnerabilidades associadas ao processo de 4-way-handshake.
- d) O WPA2 trouxe ganhos concretos de segurança da informação, podendo implementar, de forma opcional, os protocolos TKIP e CCMP, para garantia da confidencialidade e integridade.
- e) Uma das limitações do WPA2 é a sua utilização corporativa, que não possibilita integrações com protocolos 802.1x e o LDAP de uma instituição.

54. Correlacione a sequência adequada a respeito das características dos principais protocolos/serviços de gerenciamento de redes:

I. SNMP

II. MIB

III. SMI

IV. NetFlow

a) Protocolo Proprietário da CISCO que permite o monitoramento mais qualificado de equipamentos da camada de rede, como roteadores e switches.

b) Protocolo atualmente implementado em sua versão 3, sendo responsável pelo mapeamento dos gerentes da rede e agentes monitorados, a partir da troca de mensagens.

c) Implementa o padrão ASN.1 para definição da arquitetura hierárquica dos nós, para mapeamento dos objetos gerenciáveis.

d) Base de dados com informações correntes dos dispositivos monitorados, representando o estado atual de um equipamento.

a) I-a; II-b; III-c; IV-d

b) I-b; II-c; III-d; IV-a

c) I-b; II-d; III-c; IV-a

d) I-c; II-b; III-d; IV-a

e) I-c; II-a; III-d; IV-b

55. Um técnico incumbido da instalação de software nos computadores de uma empresa pediu ao responsável pelos serviços da empresa o endereço do servidor de e-mail corporativo, e lhe foi informado o endereço mail.empresa.com.br e respectivo endereço associado contato@empresa.com.br. O técnico concluiu a instalação do software e verificou rapidamente que o servidor de e-mail estava localizado no endereço IP 192.168.16.30. A localização do servidor (internet ou intranet), o recurso utilizado para descobrir o endereço IP e sua respectiva parametrização a partir daquele informado pelo responsável pelos serviços foram, respectivamente:

a) Intranet; DNS; AAAA

b) Internet; NAT; MX

c) Intranet; DNS; MX

d) Internet; NAT; PTR

e) Intranet; DNS; PTR

56. A respeito dos principais conceitos de Segurança da Informação, julgue os itens abaixo, marcando a alternativa correta:

a) O princípio da integridade alcança somente os fluxos de dados em um meio de comunicação, ou seja, dados em trânsito.

b) Quando um usuário que não possui autorização para acessar determinada funcionalidade de um sistema se depara com o recurso fora do ar, tem-se uma violação ao princípio da disponibilidade.

c) Quando um usuário não autorizado consegue interferir no fluxo de dados e tão somente alterar ou embaralhar os dados transitados, tem-se uma violação ao princípio da confidencialidade.

d) Quando um usuário não consegue ser capaz de refutar o recebimento de determinada informação, tem-se a garantia do princípio do não-repúdio

e) O princípio da legalidade alcança tão somente normas reconhecidas a nível dos governos dos países, não alcançando, eventuais políticas e normas institucionais ou ainda, de nichos específicos da indústria.

57. Considerando os recursos de segurança do tipo DEEP PACKET INSPECTION e sua capacidade de inspecionar conteúdos de pacotes criptografados, indique o tipo de equipamento de segurança mais adequado com essa característica, o qual agrega ainda a funcionalidade de reduzir a visibilidade dos dispositivos internos da rede frente a acessos externos:

a) IDS

b) IPS

c) Roteador

d) Firewall Statefull

e) Proxy

Preencha seu gabarito

<https://bit.ly/Simulado-TRT-AL-06-08>

NÃO É ASSINANTE?

<https://bit.ly/Estrategia-Assinaturas>

CONHEÇA NOSSO SISTEMA DE QUESTÕES!

<https://bit.ly/Sistemas-de-Questões>