

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Acerca de administração de sistema operacional z/OS, julgue os itens que se seguem.

- 51 Caso ocorra erros na execução do componente JES2, a execução de *jobs* poderá ficar prejudicada, uma vez que esse componente recebe os *jobs*, converte-os e seleciona os que serão executados.
- 52 Se, no z/OS, um operador precisar configurar arquivos de dados para registros sequenciais e fixos para que sejam acessíveis diretamente aos dispositivos do sistema operacional bem como aos aplicativos, ele deve criar e configurar os arquivos VTAM (*virtual telecommunications access method*) e compartilhá-los para acesso externo.
- 53 O JCL (*job control language*), no z/OS, é uma sequência de comandos usados para a identificação de um *job* e a descrição dos requisitos deste *job* ao sistema operacional.
- 54 O z/OS é empregado no processamento em *batch*, no qual, apesar de haver vários processos em memória, somente um é executado, por vez, em modo *foreground*, haja vista que o z/OS privilegia processos que ocupam menos tempo do processador.

Em cada um dos itens a seguir, é apresentada uma situação hipotética, seguida de uma assertiva a ser julgada acerca do sistema operacional Linux.

- 55 O administrador de um servidor Linux dispõe de uma solução *cluster* em que os discos estejam sendo acessados por meio de LVM (*logical volume manager*) para facilitar o gerenciamento destes discos. Em face dessa situação, é correto afirmar que o comando `pvchnng -n xpto -t 100G` permitirá aumentar o espaço lógico do volume *xpto* para 100 GB.
- 56 Ao administrador de uma máquina Linux Ubuntu foram solicitados o carregamento do módulo do *kernel* *xpto* na memória e a remoção do módulo *xyz* da memória. Em face dessa situação, é correto afirmar que essas ações serão executadas, respectivamente, pelos comandos `sudo modprobe xpto` e `sudo modprobe -r xyz`.
- 57 O administrador de um servidor Linux verificou que uma máquina estava muito lenta. Nessa situação, para averiguar se a causa deste problema é a quantidade de processos em execução e para visualizar o quanto cada processo está exigindo da CPU, o administrador poderá utilizar o seguinte comando: `tail -lh /bin/proc`.

1. Inicio programa
2. Ler salario
3. Se salario >=1000
4. Então
5. salarionovo = salario * 1,05
6. Senão
7. salario = salario * 1,075
8. Fim Se
9. Exibir salario
10. Exibir salarionovo
11. Fim programa

Considerando a algoritmo apresentado acima, julgue os itens seguintes acerca de lógica de linguagens de programação.

- 58 O comando na linha 7 faz aumentar o valor da variável *salario* em 75%. Esse comando, contudo, não poderá ser implementado da forma apresentada, uma vez que não é possível atribuir valor à variável *salario*, pois ela já está sendo utilizada no cálculo.
- 59 Caso a linha 5 fosse `salarionovo = salario * * 2`, o valor da variável *salario* seria multiplicado por 2 duas vezes, tal que, se o valor da variável *salario* fosse 1000, então o valor de *salarionovo* seria 4000.
- 60 Para qualquer *salario* que for maior que 1000, o valor final de *salario* será acrescido em 50% de seu valor anterior.

RASCUNHO

No que se refere à estrutura de programação e lógica, julgue os próximos itens.

- 61 No algoritmo abaixo, é apresentada uma estrutura de desvio condicional encadeada.

```
Se <condicao> então
    Comando1
    Comando2
Senão
    Se <condicao> então
        Comando3
        Comando4
    Senão Comando5
Fim-Se
Fim-Se
```

- 62 Considerando-se o algoritmo abaixo, que apresenta uma estrutura de repetição com teste no início, caso o resultado de <condicao> seja falso, será executada a instrução ou o bloco de instruções imediatamente posterior a Fim-Enquanto.

```
Enquanto <condicao> Faça
    Início
        Comando a
        Comando b
Fim-Enquanto
Comando c
```

- 63 Considerando-se o algoritmo abaixo, que apresenta uma estrutura de decisão composta, caso o valor de x seja 37, a mensagem mostrada será é menor que 37.

```
var x: inteiro
Início
Leia x
Se x > 37 então
    Exiba "é maior que 37"
Senão
    Exiba "é menor que 37"
Fim
```

A respeito de linguagens de *script*, julgue os itens a seguir.

- 64 Na linguagem VBScript, a sintaxe Dim A(10) declara uma variável A, que possibilita armazenar até 11 elementos.
- 65 ASP (*activer server pages*) é uma linguagem de *script* em que os delimitadores <% e %> são utilizados para serem incluídos os comandos de *script*.
- 66 Na linguagem JavaScript, o evento Blur, cujo gerenciador associado é o onBlur, é executado sempre que um campo perde o foco.

Com relação a banco de dados, julgue os itens que se seguem.

- 67 A atomicidade de um SGBD garante que cada transação seja executada de maneira singular, ou seja, que cada transação possua um identificador único. O isolamento do SGBD garante, por sua vez, que as transações sejam executadas isoladamente uma das outras.
- 68 Embora a normalização de dados não auxilie na consistência e na economia de espaço físico no armazenamento dos dados, ela é essencial ao controle de integridade e redundância dos dados armazenados no SGBD.
- 69 A *serializabilidade* em banco de dados é definida como o critério de correção aceito, geralmente, para a execução de um dado conjunto de transações, sendo esta execução considerada correta se for *serializável*.
- 70 A dependência de junção (DJ) está associada à quinta forma normal (5FN), é indicada por DJ ($R_1, R_2, R_3, \dots, R_n$) e especificada no esquema de relação R. Além disso, determina uma restrição sobre os estados de R, indicando que cada estado válido de R deve apresentar uma decomposição de junção não aditiva para $R_1, R_2, R_3, \dots, R_n$.

RASCUNHO

Com relação a gerência de projetos, julgue os itens a seguir.

- 71 A estrutura funcional possui processo de comunicação mais complexo que a estrutura matricial.
- 72 Diferentemente do gráfico de barras, o gráfico de marcos mostra as datas de início ou de fim dos principais produtos e de eventos chave do projeto.
- 73 Um gerente que, sem nunca ter gerenciado projetos anteriormente, necessite planejar um projeto novo deve basear-se em informações históricas para aumentar suas chances de êxito.
- 74 O PMO (*project management office*) gerencia metodologias, padrões, riscos/opportunidades, métricas e interdependências entre os projetos no nível da organização, ao passo que o gerente de projetos gerencia as restrições (escopo, cronograma, custo, qualidade e outras) do projeto individualmente.

Acerca de locação de recursos em projetos, julgue os próximos itens.

- 75 De acordo com o PMBOK 5, são possíveis atribuições do PMO corporativo a instituição do gerenciamento de governança adequado e a autorização da alocação dos recursos humanos, financeiros e materiais do projeto, com base no desempenho e nos benefícios esperados.
- 76 Escolhas a respeito da alocação de recursos, concessões entre objetivos e alternativas conflitantes, bem como o gerenciamento de dependências mútuas entre as áreas de conhecimento de gerenciamento de projetos são itens que compõem o gerenciamento da integração.
- 77 Particionamento de recursos é qualquer forma de análise de redes, na qual decisões de cronograma são determinadas em razão de restrições de recursos.

Julgue os itens que se seguem, no que se refere a cronograma de projetos.

- 78 A aplicação da técnica de paralelismo reduz a duração do projeto por meio da redefinição de tarefas que possam ser sobrepostas.
- 79 O diagrama de Gantt é uma ferramenta eficiente para manter o controle da execução do projeto, assim como para facilitar a comunicação entre os participantes do projeto.
- 80 No método do caminho crítico, o gerente de projeto analisa a sequência de atividades com a menor flexibilidade no cronograma.
- 81 Considerando-se que A seja uma tarefa predecessora da tarefa B, com conector início a início com atraso de dois dias, é correto afirmar que a tarefa B só poderá ser encerrada dois dias após o início da tarefa A.

A respeito da estrutura analítica do projeto (EAP), julgue os itens subsecutivos.

- 82 Os ativos de processos organizacionais são entradas válidas para o processo criar a EAP.
- 83 A EAP é útil para auxiliar vários processos, tais como a definição do escopo e a identificação das tarefas do projeto.
- 84 Os níveis superiores da EAP são denominados pacotes de trabalho, especialmente em empresas que seguem as práticas de gerenciamento do valor agregado.
- 85 Criar a EAP é um processo que faz parte do gerenciamento do tempo do projeto.

No que se refere ao gerenciamento de serviços de TI, julgue os itens subseqüentes, com base no ITIL v3.

- 86 A minimização dos danos ocasionados aos usuários de um serviço de TI por uma falha em um item de configuração está diretamente relacionada à abordagem de alta disponibilidade.
- 87 Um serviço de TI voltado para o cliente deve suportar diretamente os processos de negócio de um ou mais clientes, sendo recomendável que suas metas de nível de serviço sejam definidas em um acordo de nível de serviço.
- 88 O detalhamento de aspectos do gerenciamento do catálogo de serviço, bem como de sua disponibilidade e capacidade, é realizado na operação do serviço.
- 89 Evento é uma mudança de estado que possui significado para o gerenciamento de um item de configuração ou serviço de TI. O termo também é utilizado para alertas ou notificações criados por qualquer serviço de TI, item de configuração ou ferramenta de monitoração.
- 90 O escopo da melhoria do serviço continuada inclui as atividades de planejamento contínuo da melhoria de processos; o monitoramento e o controle dos serviços; e o gerenciamento da demanda dos clientes.

A respeito de segurança da informação, julgue os seguintes itens.

- 91 A criptografia *hash* é *one-way*, pois, uma vez obtido um valor *hash h* para uma *string x*, é computacionalmente impossível encontrar um valor de *x* que gere o *hash h*.
- 92 Não é necessário definir procedimentos para a cadeia de custódia e para o tratamento da informação em cada nível de classificação da informação.
- 93 RSA é um algoritmo simétrico que pode utilizar qualquer uma das suas duas chaves relacionadas para criptografar textos ou mensagens, sendo a outra chave utilizada para decifrar.
- 94 Vulnerabilidade é a causa potencial de um incidente indesejado que pode resultar em dano para um sistema ou organização.
- 95 A documentação de um sistema de gestão de segurança da informação deve conter a descrição da metodologia de análise/avaliação de riscos, o relatório de análise/avaliação de riscos e o plano de tratamento de riscos.

Acerca do gerenciamento eletrônico de documentos, julgue o item abaixo.

96 A confiabilidade de documentos digitais em sistemas de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) pode ser obtida por meio de fidedignidade, que se refere à autoridade e à confiabilidade de um documento como prova do que se trata, ou por meio de autenticidade, que se relaciona à forma de transmissão do documento e às estratégias de preservação e custódia.

Com relação à arquitetura de sistemas de informação, julgue os próximos itens.

97 Web, FTP, Telnet, BitTorrent e *email* são algumas aplicações implementadas com a arquitetura cliente-servidor.

98 Em uma aplicação cliente-servidor, comumente um único servidor não é capaz de atender à demanda dos clientes da aplicação. Nesse caso, um *data center* pode ser utilizado para criar um servidor virtual que atenda às necessidades da aplicação.

99 Em uma arquitetura cliente-servidor, o sistema hospedeiro que deve estar sempre ligado, denominado servidor, atende as requisições realizadas por outros diversos hospedeiros, denominados clientes.

Acerca da arquitetura orientada a serviço (SOA), julgue os itens subsequentes.

100 A arquitetura SOA suporta três funções primárias para prover serviços aos clientes: a criação de uma aplicação como um serviço e ocultação de sua interface; descobrimento de um serviço já publicado; e consumo do serviço utilizando memória compartilhada.

101 *Web services* são componentes de *software* distribuídos que provêm informações para aplicações por meio de uma interface orientada a aplicações.

102 SOA pode ser definida como uma arquitetura de *software* que se inicia com a definição de uma interface e que constrói toda a topologia da aplicação como uma topologia de interfaces, implementações de interfaces e chamadas de interfaces.

Julgue os próximos itens, com relação à arquitetura distribuída e à arquitetura de *mainframe*.

103 Uma das principais características da arquitetura par-a-par é a capacidade de ser altamente escalável.

104 Aplicações par-a-par estão alinhadas com o modelo de serviço dos provedores de Internet residenciais, visto que demandam a simetria de banda passante entre pares.

105 *Mainframes* são equipamentos altamente confiáveis que podem funcionar continuamente por um longo período de tempo, dada sua arquitetura redundante, que permite o reparo e a atualização de componentes de *hardware* sem a necessidade de desligamento do sistema.

106 Em uma arquitetura par-a-par, não existe o papel de um servidor centralizado. Nesse tipo de arquitetura, a aplicação aproveita a comunicação direta que ocorre entre hospedeiros permanentemente conectados, denominados pares.

Acerca de *DataMining* e de *DataWarehouse*, julgue os itens subsequentes.

107 Um *DataWarehouse* provê uma excelente base para a realização de *DataMining*, pois os algoritmos de *DataMining* demandam grandes quantidades de dados em nível detalhado; o *DataMining* tira vantagem de bases de dados que estejam integradas e limpas; e a infraestrutura necessária para a criação de um *DataWarehouse* atende às necessidades das operações de *DataMining*.

108 Os principais processos de *DataMining* são a identificação de variações embasado em normas, a detecção e análise de relacionamentos, a paginação de memória e o controle de periféricos.

109 Os dados armazenados em um *DataWarehouse* devem estar integrados, temporalmente identificados, orientados ao assunto e devem ser protegidos, de modo a se evitar o acesso do usuário.

Acerca dos conceitos de armazenamento de dados, julgue os itens a seguir.

110 Em sistemas de replicação remota síncronos, é necessário que a banda passante disponível na rede seja igual à carga média de escrita entre os sítios que estão sendo replicados.

111 Uma fitoteca provê armazenamento e energia para um conjunto de cartuchos de fita e acionadores de fita, juntamente com um braço robótico ou mecanismo apanhador de fita.

112 Acionadores de fita são referenciados como dispositivos de acesso linear, pois os dados são escritos ou lidos aleatoriamente.

113 O armazenamento de dados em sistemas de discos possui vantagens em relação ao armazenamento em fita, decorrentes de sua característica de acesso rápido aos dados e sua capacidade de proteção obtidas com implementação de RAID.

114 Em uma infraestrutura legada com base em fitoteca, é possível obter um ganho significativo de desempenho com a implementação de um sistema de fitoteca virtual, que emula um sistema tradicional de fitas por meio de um sistema de discos.

115 As vantagens da implementação de um sistema RAID em *software* incluem o alto desempenho, o suporte a todos os níveis RAID e a independência do sistema operacional.

116 As principais motivações para a implementação de sistemas de replicação local incluem o provimento de alternativa a soluções de becape, a viabilização da recuperação rápida, a simplificação de plataformas de testes e a facilitação da migração de dados.

117 Para garantir a consistência das réplicas de sistemas de arquivos e bases de dados, é necessário que o sistema de replicação capture apenas as informações que se encontram em disco durante o processo de cópia das informações.

Acerca dos conceitos de becape e de recuperação de dados, julgue os itens que se seguem.

118 Os níveis de granularidade de um becape são completo, diferencial e aleatório.

119 Bepapes podem ser realizados para atender a três propósitos distintos: recuperação de desastres, recuperação operacional e arquivamento.

120 Uma estratégia de becape de um sistema deve ser planejada considerando-se o RPO (*recovery point objective*) e o RTO (*response time objective*) do negócio suportado pelo sistema.



cespeUnB

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos