

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 21

Considerando que na expressão  $(1C9D7E + 9B5F82) - ABCDEF$  todos os valores estejam em hexadecimal, é correto afirmar que o resultado dessa expressão, também em hexadecimal, é

- A C2F11.
- B 3027421.
- C 163CAEF.
- D 7BEF.
- E 30EF.

### QUESTÃO 22

No que se refere à arquitetura de computadores, é correto afirmar que a

- A memória ECC (código de correção de erros) permite duplicar a quantidade útil de *bytes* transferidos entre processador e memória por meio da detecção de erros antes de transmitir os dados e, assim, melhorar a eficiência de *throughput*.
- B tecnologia vPro da Intel é voltada à virtualização baseada em *hardware* e aprimora a flexibilidade e a robustez fundamentais de soluções de virtualização tradicionais baseadas em *software*, acelerando as funções-chave da plataforma virtualizada.
- C tecnologia HSA (arquitetura de sistema heterogêneo) combina processamento da CPU e da GPU em um único *chip*, permitindo melhorar o processamento.
- D tecnologia hUMA (acesso heterogêneo à memória uniforme) permite que a CPU realize, automaticamente, a partir da demanda, aumento do ciclo de *clock (overclock)*, aumentando a frequência interna dos núcleos e a externa para o sistema operacional.
- E tecnologia QPI (*quick path interconnect*) refere-se a um conjunto de instruções internas que um processo pode executar por meio dos seus barramentos internos, ou seja, é o conjunto básico de comandos e instruções que um microprocessador reconhece e pode executar.

### QUESTÃO 23

A respeito do Windows 2012, assinale a opção correta.

- A Por questão de segurança, o Windows 2012 não oferece suporte a servidores UNM (*user name mapping*).
- B O comando FC do *powershell* exhibe ou modifica tipos de arquivos utilizados em associações de extensão de nome de arquivo.
- C As permissões de acesso especiais de NTFS limitam-se a permissão de escrita, execução, leitura em arquivos ou pastas.
- D Em sua configuração nativa, o Windows 2012 permite a transferência de arquivos entre computadores que executam o Windows e outros sistemas operacionais não Windows.
- E O Windows 2012, por questão de compatibilidade, oferece suporte exclusivamente à semântica de arquivos Windows.

### QUESTÃO 24

Assinale a opção correta acerca do Active Directory (AD).

- A Para que haja unicidade de fonte e garantia de segurança no AD, não é possível a replicação dos dados de diretório em uma rede.
- B Consultas aos objetos e a suas propriedades, quando publicadas, são proibidas aos usuários e aos aplicativos executados na camada de usuário, pois não há garantia de autenticidade nesses dois últimos casos.
- C Um serviço de diretório, como o AD, fornece os métodos para armazenar os dados de diretório em estrutura de filas que armazena informações sobre objetos na rede e os disponibiliza aos usuários.
- D A segurança é tratada externamente ao AD por meio do *kerberos* ou do sistema de arquivos NTFS, responsáveis por autenticar e controlar o acesso aos objetos no diretório.
- E O AD inclui o esquema, um conjunto de regras que define as classes de objetos e atributos contidos no diretório, as restrições e os limites das ocorrências desses objetos e o formato de seus nomes.

### QUESTÃO 25

No tocante ao AD no Windows Server 2012 R2, é correto afirmar que

- A permite que os usuários se conectem a aplicativos e a serviços de qualquer lugar com o Proxy de Aplicativo Web.
- B os administradores de TI podem permitir que dispositivos móveis sejam associados ao AD da empresa, desde que a associação nesses dispositivos não seja como a associação utilizada para autenticação no AD.
- C o AD permite que os usuários se autenticem em vários dispositivos associados, porém alguns serviços, como o SSO (*logon único*), são possíveis apenas quando o AD é diretamente acionado por meio de aplicativos de rede.
- D o AD FS (Serviços de Federação do Active Directory) fornece controlador de domínio que armazena e gerencia informações sobre recursos da rede e sobre dados específicos de aplicativos habilitados por diretório ou armazenados na nuvem.
- E o AD LDS pode ser executado em servidores-membro; contudo, em servidores autônomos, sua execução não é possível.

### QUESTÃO 26

Com relação a sistemas de numeração, é correto afirmar que o equivalente, em decimal, do binário 1001,101 é

- A 11,5.
- B 9,3.
- C 11,3.
- D 9,5.
- E 9,625.

**QUESTÃO 27**

No que se refere a organização e arquitetura de computadores, a classe de interrupção gerada por alguma condição que ocorra como resultado da execução de uma instrução, por exemplo, *overflow* em uma operação aritmética, divisão por zero, tentativa de executar uma instrução de máquina ilegal e referência a um endereço de memória fora do espaço de endereçamento do programa é a interrupção de

- A processador.
- B falha de *hardware*.
- C E/S (entrada e saída).
- D *clock*.
- E *software*.

**QUESTÃO 28**

Um dos componentes fundamentais dos sistemas de gerenciamento de banco de dados é o gerenciador de transações. Com relação ao gerenciador de transações e às suas propriedades, assinale a opção correta.

- A A propriedade de isolamento garante que as transações bem-sucedidas sejam isoladas em meio físico tão logo sejam realizadas.
- B A propriedade de durabilidade garante que as restrições impostas a elementos de dados sejam atendidas.
- C A atomicidade é a propriedade que assegura que as atualizações relacionadas e dependentes ocorram dentro dos limites da transação ou nenhuma atualização será efetivada no banco de dados.
- D A propriedade de durabilidade certifica que nenhuma transação interfira nas atividades ou nas atualizações efetuadas por outra transação.
- E Um gerenciador de transações controla qual transação é executada e em que ordem no banco de dados, ao passo que é responsabilidade do *log* de dados assegurar que atualizações de objetos de dados estejam sempre consistentes.

**QUESTÃO 29**

Considerando o teorema de Popek e Goldberg, segundo o qual, para qualquer computador convencional de terceira geração, um hipervisor poderá ser construído se o conjunto de instruções sensíveis daquele computador for um subconjunto de seu conjunto de instruções privilegiadas, assinale a opção correta.

- A A replicação de *hardware* é uma forma de virtualização na qual as aplicações de um sistema operacional X são executadas sobre outro sistema operacional Y, na mesma plataforma de *hardware*.
- B Os hipervisores nativos oferecem uma camada de virtualização composta por um sistema operacional hóspede e por um *hardware* virtual criado sobre os recursos de *hardware* oferecidos pelo sistema operacional nativo.
- C Em processadores que não sigam a restrição enunciada no teorema de Popek e Goldberg, é possível realizar a virtualização sem custo de desempenho, tratando-se as instruções sensíveis por meio da virtualização total ou da paravirtualização.
- D Na virtualização por emulação, o sistema operacional convidado e suas aplicações, desenvolvidas para uma plataforma de *hardware* A, são executados sobre uma plataforma de *hardware* B, distinta daquela.
- E Na tradução dinâmica, as instruções de máquina das aplicações são traduzidas, durante a execução, em outras instruções mais eficientes para a mesma plataforma.

**QUESTÃO 30**

No que se refere aos fundamentos da pilha TCP/IP e às noções de protocolos de transporte TCP e UDP, assinale a opção correta.

- A Quando provêm de um mesmo processo de origem e possuem o mesmo programa de destino, os datagramas de usuário enviados pelo UDP são dependentes.
- B O cálculo do *checksum* realizado para datagramas UDP é idêntico ao cálculo para pacotes IP, incluindo o cabeçalho e os dados provenientes da camada de aplicação.
- C O TCP/IP é um conjunto de protocolos hierárquicos compostos por módulos interativos cujas camadas contêm protocolos interdependentes sem possibilidade de combinação.
- D A movimentação de dados na camada de transporte em TCP/IP é realizada pelo protocolo IP.
- E Na camada física e na de enlace, o TCP/IP suporta protocolos padrão e protocolos proprietários.

**QUESTÃO 31**

A propósito dos protocolos de aplicação DNS, HTTP, FTP e SMTP e de tecnologias de rede LAN, WAN e *Wireless*, assinale a opção correta.

- A O DNS define dois tipos de servidores: primários e secundários. O servidor secundário não cria nem atualiza os arquivos de zona. Se for necessária a atualização, ela deve ser feita pelo servidor primário, que transmite uma versão atualizada para o secundário.
- B O FTP utiliza duas portas diferentes, sendo uma para a transferência de dados e outra para a troca de informações de controle embora sem necessidade de duas conexões entre os *hosts*.
- C Por exigir que, na árvore de seu espaço de nome, os filhos de um nó tenham *labels* distintos, o DNS é considerado um espaço de nomes planos.
- D Para a transferência efetiva de mensagens de *email*, o SMTP deve estar disponível nos servidores de correio do remetente e do destinatário, sem a possibilidade de implementação de outros protocolos.
- E Em aplicações *wireless* (sem fio) para ambientes de redes LANs e WANs, a técnica de espalhamento espectral de sequência direta usa M frequências de portadora diferentes, que são moduladas pelo sinal da fonte.

**QUESTÃO 32**

A normatização de cabeamento estruturado no Brasil é discutida na NBR 14565. Com referência aos conceitos e às noções básicas de cabeamento estruturado, assinale a opção correta.

- A Preenchimento total de núcleo é o método de medição da largura de banda das fibras multimodo. Nesse método, o equipamento de medição simula um LED, no qual existem todos os modos da fibra, o que permite a medição de sua largura de banda.
- B Perda de transferência de conversão longitudinal é a relação entre as correntes de modo diferencial e comum, medidas entre os pares adjacentes na mesma extremidade de um cabo.
- C As classificações de categorias EIA/TIA especificam a frequência mínima que o cabo deve suportar com atenuação excessiva.
- D *Patch cord* é definido como o painel com várias tomadas, usado para a distribuição dos subsistemas de cabeamento.
- E A perda de conversão longitudinal é a relação entre a potência de sinal de modo comum e a potência injetada do sinal de modo diferencial.

**QUESTÃO 33**

Acerca de elementos ativos de rede — *hubs*, *switches* e roteadores — assinale a opção correta.

- A Na arquitetura TCP/IP, um *hub* ativo conecta cabos provenientes de diferentes ramificações, sendo considerado um componente de meio de transmissão abaixo da camada física.
- B Em um *backbone* multicomutado, é suficiente que cada *switch* saiba qual estação pertence a qual LAN.
- C Para determinar as LANs que receberão a mensagem de *broadcast*, utiliza-se o método de manutenção de tabelas, que consiste em se acrescentar um cabeçalho extra ao *frame* MAC para definir a LAN destino.
- D *Switches cut-through* são *switches* de camada 2 que não possuem *buffer* para reter os *frames* para processamento e, por isso, encaminham o *frame* assim que verificam os endereços MAC no cabeçalho do *frame*.
- E No método de árvore compartilhada por grupos, o roteador de ponto de encontro assume a responsabilidade de distribuir o tráfego *multicast*.

**QUESTÃO 34**

Determinados aspectos de segurança, em particular a autenticação de mensagens e de privacidade, podem ser aplicados às camadas de rede, de transporte e de aplicação do modelo Internet. Com relação a filtro de pacotes, *firewall*, *proxy*, DMZ e redes virtuais privadas (VPN), assinale a opção correta.

- A Ao utilizar o IPSec no modo túnel, cada datagrama IP destinado ao uso de uma VPN é encapsulado em outro datagrama, sendo necessário que as VPNs usem dois conjuntos de endereçamento.
- B No modo de transporte, o IPSec protege o *payload* da camada de rede a ser encapsulado na camada de transporte, protegendo o cabeçalho IP.
- C Como filtro de pacotes, um *firewall* é um roteador que usa uma tabela de filtragem baseada somente nas informações contidas nos cabeçalhos da camada de rede, para decidir quais pacotes devem ser descartados.
- D O uso de um *firewall* de filtragem de pacotes permite distinguir diferentes pacotes que chegam à porta TCP 80 (HTTP), possibilitando a realização de testes no nível de aplicação.
- E O *Authentication Header* é um protocolo utilizado para prover confidencialidade dos dados presentes nos pacotes transmitidos na VPN, incluindo a parte invariante do cabeçalho.

**QUESTÃO 35**

De acordo com o ITIL v3, um serviço consiste

- A em um meio de entregar valor ao cliente, de modo a facilitar a obtenção dos resultados que os clientes desejam alcançar sem que estes assumam a propriedade dos custos e riscos inerentes.
- B em atividades separadamente identificáveis e intangíveis que proveem a satisfação de um desejo quando colocado no mercado a consumidores e(ou) usuários e que não estão necessariamente associados à venda de um produto.
- C em qualquer atividade ou benefício — essencialmente intangível e que dela(e) não resulte propriedade de alguma coisa — que uma parte possa oferecer a outra, podendo sua produção estar ligada, ou não, a um produto físico.
- D em todos os aspectos, atitudes e informações que ampliem a capacidade do cliente em compreender o valor potencial de um bem.
- E no atendimento das expectativas do cliente durante uma venda e na atividade pós-venda, mediante a realização de uma série de funções que se equiparam ou que superam a concorrência, de forma a prover um lucro incremental para o fornecedor.

**QUESTÃO 36**

O ITIL v3 possui uma estrutura comum a todos os principais livros de orientação e que facilita o acesso a referências relacionadas a cada fase do ciclo de vida dos serviços. Nessa estrutura, o aspecto voltado a organizações que procuram aperfeiçoar a maturidade das suas práticas e capacidade de serviço denomina-se

- A apoio a estruturas organizacionais e papéis.
- B processos e atividades do ciclo de vida.
- C implementação prática.
- D desafios, riscos e fatores críticos de sucesso.
- E fundamentos práticos.

**QUESTÃO 37**

De acordo com ITIL v3, os processos

- A entregam seus resultados a eventos.
- B são mensuráveis e orientados a desempenho.
- C comportam-se como entidades externas que recebem atributos internos das organizações.
- D apresentam resultados abertos e abrangentes.
- E são autocontidos e deflagrados por eventos genéricos.

**QUESTÃO 38**

Sabendo que uma das características do ITIL v3 é o *feedback* contínuo, realizado ao longo de cada etapa do ciclo de vida de um serviço, assinale a opção que contém uma expressão comumente utilizada em ITILv3 para representar essa ação.

- A derivação de valor de negócio
- B lições aprendidas para a melhoria
- C retroalimentação sistêmica
- D sustentabilidade do ciclo de vida
- E otimização de serviço

**QUESTÃO 39**

Assinale a opção que corresponde a um dos propósitos da transição de serviço em ITIL v3.

- A Planejar e gerenciar a capacidade e os recursos necessários para empacotar, construir, testar e implantar uma liberação em produção e estabelecer o serviço especificado nos requisitos de usuários e de partes interessadas.
- B Projetar a transformação de serviços idealizados ou de serviços legados em novos e melhores serviços executados em ambientes reais, sob uma abordagem holística que considere todos os aspectos desses serviços de maneira abrangente.
- C Garantir que todas as entregas sejam fornecidas, além de, na sequência, identificar as oportunidades de melhoria nesses processos de fornecimento.
- D Ajudar as organizações a desenvolver as habilidades de pensar e agir de modo estratégico na transformação de processos, especificamente na transição do gerenciamento de serviços para a condição de ativo estratégico.
- E Alinhar e realinhar continuamente os serviços de TI às necessidades de mudanças de negócios por meio da identificação e melhorias de implementação para os serviços de TI que suportam os processos de negócio.

**QUESTÃO 40**

Assinale a opção que corresponde a uma prática recomendada para o tratamento de cópias de segurança para utilização como becapes.

- A** Evitar testes nas mídias usadas na geração de cópias de segurança dos sistemas de produção.
- B** Registrar e documentar os procedimentos de recuperação a partir de cópias de segurança.
- C** Armazenar as cópias de segurança no mesmo ambiente de armazenamento original dos dados de produção.
- D** Definir o modo e a frequência de geração das cópias de segurança, sem, contudo, avaliar o volume de dados a copiar e a disponibilidade de recursos de armazenamento.
- E** Classificar como máximo o nível de proteção física e ambiental das cópias dos sistemas de produção.

**QUESTÃO 41**

Assinale a opção que apresenta o documento no qual se estabelecem os procedimentos, os testes e a infraestrutura necessários, para assegurar a continuidade dos negócios em casos de desastres ou incidentes de segurança.

- A** estratégia de contingência
- B** regulamento de segurança da informação
- C** manual de procedimentos operacionais
- D** plano de continuidade de negócios
- E** política de becapes

**QUESTÃO 42**

Inserida no contexto do movimento gerencialista, a retórica da gestão estratégica de pessoas, presente em empresas privadas, exerceu grande influência também no setor público brasileiro, principalmente a partir da aplicação, em governos de diversos países ocidentais, do modelo da gestão por competências. Acerca desse tema, assinale a opção correta.

- A** Em termos operacionais, compreende-se a gestão de pessoas por competências como parte do ciclo de gestão estratégica de uma organização, haja vista que é a partir da formulação da estratégia organizacional que se inicia o mapeamento e o diagnóstico de competências.
- B** Se competência individual pode ser definida como a expressão de comportamentos produtivos no trabalho, então é correto afirmar que uma avaliação de desempenho por competências deve privilegiar os conhecimentos, as habilidades e as atitudes requeridos dos empregados, em detrimento de aspectos motivacionais e contextuais.
- C** Recursos intangíveis, conhecimentos, habilidades e experiências, procedimentos e sistemas, valores e cultura e redes de relacionamento são componentes que, isolada ou combinadamente, podem resultar na composição de competências organizacionais.
- D** Trabalho em equipe, liderança e ética profissional ilustram itens adequados de um formulário de avaliação de desempenho individual por competências.
- E** Considera-se a gestão por competências um modelo estratégico de gestão de pessoas em razão da previsão de alinhamento sistêmico das políticas e práticas da área, tais como planejamento da força de trabalho, concurso e seleção, capacitação e desenvolvimento, remuneração e gestão de desempenho.

**QUESTÃO 43**

Com relação à estrutura analítica de projeto (EAP), assinale a opção correta.

- A** A EAP é o desmembramento hierarquizado das partes mais importantes do escopo de trabalho da equipe do projeto, com o intuito de alcançar o objetivo principal do projeto.
- B** Durante a decomposição do escopo do projeto, deve-se evitar a opinião especializada, que tende a aumentar o volume de informações, o que gera dúvidas que atrapalham a finalização do trabalho.
- C** A criação da EAP é um processo de junção das entregas em um só documento, o que facilita a obtenção de uma visão consolidada de todo o projeto.
- D** Na decomposição do escopo em partes menores, o pacote de trabalho fica de fora da elaboração da EAP, pois ele está ligado a aspectos gerenciais do projeto.
- E** O principal benefício trazido pela elaboração da EAP é a visualização organizada do que será entregue pelo projeto.

**QUESTÃO 44**

Com base no PMBOK, assinale a opção correta.

- A** O termo de abertura do projeto deve ser elaborado na área de conhecimento planejamento do projeto, contendo o nome do patrocinador e do gerente do projeto.
- B** Por se tratar de um evento com data de início e de término, um projeto deve ter número de fases limitado, o que garante que as entregas aconteçam no prazo determinado.
- C** O guia PMBOK descreve os processos para o gerenciamento de projetos e os processos de gerenciamento de produtos, que devem ser observados pelo gerente de projeto.
- D** Define-se parte interessada como uma ou mais pessoas cujos interesses serão afetados positiva ou negativamente pelo resultado do projeto.
- E** Os processos que abrangem o gerenciamento de projeto são agrupados parcialmente dentro das cinco áreas de conhecimento.

**QUESTÃO 45**

No que se refere à gestão de riscos, assinale a opção correta.

- A** A competência para alocar os recursos necessários para que a gestão de riscos aconteça é do comitê de gestão de riscos.
- B** Para evitar-se que o tratamento de riscos gere elevado custo para as organizações, deve-se escolher uma única maneira de tratá-los.
- C** O risco se refere à certeza de que um evento irá acontecer, o que pode causar impacto positivo ou negativo nos objetivos organizacionais.
- D** O tratamento apropriado do risco refere-se a sua completa eliminação; caso contrário, terá ocorrido falha no tratamento.
- E** A nomeação do comitê de gestão de riscos, encarregado de desenvolver o processo de gestão de riscos, é de responsabilidade do presidente do TRE/RS.

**QUESTÃO 46**

A política socioambiental do TRE/RS contempla

- A** o desenvolvimento de sistemas e tecnologias de informação sustentáveis que permitam acabar com o uso do papel em todos os expedientes internos da administração.
- B** a eliminação completa dos impactos ambientais negativos gerados por suas atividades.
- C** uma maior economicidade e eficiência na aplicação de recursos públicos.
- D** a exigência de mudança de comportamento de seus servidores.
- E** a criação e o estabelecimento de instrumentos que viabilizem exigir a participação dos servidores em execuções de ações socioambientais do tribunal.

**QUESTÃO 47**

Assinale a opção correta de acordo com os princípios de governo aberto, segundo a OGP (*Open Government Partnership*).

- A** O governo que implementa padrões éticos mínimos na administração é considerado aberto, conforme a OGP.
- B** O acesso às tecnologias já existentes deve ser garantido para que se proponham inovações.
- C** A mobilização social com vista a estimular contribuições para um governo mais efetivo deve ser meta de um governo aberto.
- D** A transparência pressupõe acesso facilitado às informações governamentais, com o estabelecimento de requisitos mínimos a ser atendidos pelo requerente.
- E** *Accountability* refere-se à credibilidade usufruída por determinado governo junto à sociedade.

**QUESTÃO 48**

Assinale a opção correta de acordo com o disposto na Lei n.º 12.527/2011.

- A** Documento é a retratação de fato realizada necessariamente por escrito.
- B** Resultados de auditorias não se incluem entre as informações franqueadas à coletividade em geral, por subsidiarem investigações em curso.
- C** A administração dispõe, em regra, de prazo mínimo e considerável para garantir o acesso à informação pública disponível em órgão da administração federal.
- D** Autêntico é o documento sobre cuja autoria não há dúvidas.
- E** Entidades privadas sem fins lucrativos que recebam recursos para a realização de ações de interesse público somente estão submetidas à publicidade na parcela relativa aos recursos públicos recebidos e à sua destinação.

**QUESTÃO 49**

A ferramenta que permite dividir um problema grande em um grande número de problemas menores, que são mais facilmente resolvidos com o envolvimento das pessoas da empresa, denomina-se

- A** diagrama de Pareto.
- B** diagrama de causa e efeito.
- C** matriz GUT.
- D** *brainstorming*.
- E** fluxograma.

**QUESTÃO 50**

O *benchmarking*

- A** tem como objetivos garantir a qualidade e aumentar a produtividade.
- B** é uma das formas mais rápidas, baratas e úteis de se obter inspiração para melhorar a qualidade em serviços.
- C** é, em geral, utilizado na priorização de problemas e na análise de riscos.
- D** possibilita agrupar causas por categorias e semelhanças, previamente estabelecidas ou percebidas durante o processo de classificação.
- E** é uma ferramenta de representação das possíveis causas que levam a determinado efeito.

Espaço livre