



Escola de Administração Fazendária



Comissão de Valores Mobiliários

Concurso Público - 2010

(Edital ESAF n. 94, de 11/10/2010)

**Prova 2**

Cargo:

**Analista**

Área:

**SISTEMAS**

**Instruções**

Nome: \_\_\_\_\_ N. de Inscrição: \_\_\_\_\_

1. Escreva seu nome e número de inscrição, de forma legível, nos locais indicados.
2. O CARTÃO DE RESPOSTAS tem, obrigatoriamente, de ser assinado. Esse CARTÃO DE RESPOSTAS **não** poderá ser substituído, portanto **não** o rasure nem o amasse.
3. Transcreva a frase abaixo para o local indicado no seu CARTÃO DE RESPOSTAS em letra *cursiva*, para posterior exame grafológico:  
*“A confiança em si próprio é o primeiro segredo do sucesso.”*
4. **DURAÇÃO DA PROVA: 4 horas**, incluído o tempo para o preenchimento do CARTÃO DE RESPOSTAS.
5. Na prova há **60 questões** de múltipla escolha, com cinco opções: **a, b, c, d e e**.
6. No CARTÃO DE RESPOSTAS, as questões estão representadas pelos seus respectivos números. Preencha, **FORTEMENTE**, com caneta esferográfica transparente (tinta azul ou preta), toda a área correspondente à opção de sua escolha, sem ultrapassar as bordas.
7. Será anulada a questão cuja resposta contiver emenda ou rasura, ou para a qual for assinalada mais de uma opção. Evite deixar questão sem resposta.
8. Ao receber a ordem do Fiscal de Sala, confira este CADERNO com muita atenção, pois nenhuma reclamação sobre o total de questões e/ou falhas na impressão será aceita depois de iniciada a prova.
9. Durante a prova, **não** será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, tampouco será permitido o uso de qualquer tipo de equipamento (calculadora, tel. celular etc.).
10. Por motivo de segurança, somente durante os trinta minutos que antecedem o término da prova, poderão ser copiados os seus assinalamentos feitos no CARTÃO DE RESPOSTAS, conforme subitem 8.24 do edital regulador do concurso.
11. A saída da sala só poderá ocorrer depois de decorrida uma hora do início da prova. A não observância dessa exigência acarretará a sua exclusão do concurso.
12. Ao sair da sala, entregue este CADERNO DE PROVA, juntamente com o CARTÃO DE RESPOSTAS, ao Fiscal de Sala.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. É vedada a reprodução total ou parcial desta prova, por qualquer meio ou processo. A violação de direitos autorais é punível como crime, com pena de prisão e multa (art. 184 e parágrafos do Código Penal), conjuntamente com busca e apreensão e indenizações diversas (arts. 101 a 110 da Lei nº 9.610, de 19/02/98 – Lei dos Direitos Autorais).

## DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

1 - Assinale a opção correta relativa a sistemas fortemente acoplados.

- a) Podem ser divididos em SMS (*Symmetric Multisystems*) e NUMM (*Non-unified Memory Machines*).
- b) Podem ser divididos em SSM (*Symbolic Specified Memories*) e NMAM (*Non-matched Accessible Material*).
- c) Existem vários processadores compartilhando uma única memória física e dispositivos de entrada/saída sendo gerenciados por apenas um sistema operacional.
- d) Existem várias memórias físicas compartilhando um único processador e dispositivos de entrada/saída sendo gerenciados por múltiplos sistemas operacionais.
- e) Podem ser divididos em SSP (*Symmetric Synchronized Processors*) e HUNA (*Highly Updated Network Accounts*).

2 - São tipos de sistemas operacionais:

- a) Sistemas Monousuários/Monopointer, Sistemas Multiusuários/Multipointer, Sistemas com múltiplas entradas.
- b) Sistemas Monoprogramáveis/Monotarefa, Sistemas Multiprogramáveis/Multitarefa, Sistemas com múltiplos processadores.
- c) Sistemas Monostakeholder/Monoinstrução, Sistemas Multistakeholder/Multi-instrução, Sistemas com múltiplos processadores.
- d) Sistemas Monocompiláveis/Monomonitoramento, Sistemas Multicompiláveis/Multimonitoramento, Sistemas com múltiplos usuários.
- e) Sistemas Monoplanejáveis/Monodesign, Sistemas Multiplanejáveis/Multidesign, Sistemas com processadores de segmentação.

3 - O interpretador

- a) tem, como vantagem, o tempo gasto toda vez que for executado.
- b) é considerado um tradutor que gera módulo-objeto.
- c) é o mesmo que *loader*.
- d) é considerado um tradutor que não gera módulo-objeto.
- e) tem, como desvantagem, permitir a implementação de dados dinâmicos.

4- Quanto a registradores de uso específico, é correto afirmar que

- a) o apontador de pilha (AP) ou *stack pointer* (SP) contém o endereço de memória do topo da pilha.
- b) o registrador de *status* é responsável por armazenar informações sobre as camadas de usuários.
- c) o *program status word* (PSW) é responsável por armazenar informações sobre a ocorrência de *keywordflows*.
- d) o *bug pointer* (BP) contém o endereço de memória da base da pilha de barramentos.
- e) o registrador de instruções é responsável por armazenar informações sobre *status* dos programas.

5 - Assinale a opção correta.

- a) A hierarquização da memória cache em múltiplos níveis prejudica seu desempenho.
- b) A **localidade** é a tendência do processador, ao longo da execução de um programa, referenciar instruções e dados na memória secundária localizados em endereços próximos.
- c) A **localidade** é o endereço de um programa que referencia instruções e fluxos na memória principal.
- d) A **memória cache** é uma memória volátil de menor velocidade e com grande capacidade de armazenamento.
- e) A **memória cache** é uma memória volátil de alta velocidade, porém com pequena capacidade de armazenamento.

6 - Assinale a opção correta relativa a características das arquiteturas RISC e CISC.

- a) CISC: instruções executadas pelo hardware. Instruções em diversos formatos. Instruções com poucos modos de endereçamento. Pouco uso da técnica de *pipelining*.
- b) RISC: muitas instruções. Instruções executadas pelo hardware. Instruções com formato fixo. Instruções utilizam múltiplos ciclos. Arquitetura com poucos registradores.
- c) RISC: poucas instruções. Instruções executadas pelo hardware. Instruções com diversos formatos. Arquitetura com poucos registradores. Pouco uso da técnica de *pipelining*.
- d) CISC: instruções executadas por microcódigo. Instruções com formato fixo. Instruções com diversos modos de endereçamento. Arquitetura *pipelining*.

- e) RISC: poucas instruções. Instruções executadas pelo hardware. Instruções com formato fixo. Instruções utilizam poucos ciclos de máquina. Arquitetura com muitos registradores.

7 - Assinale a opção correta.

- a) Um banco de dados relacional é composto de roteamentos.
- b) O projeto de um banco de dados é realizado segundo as fases Modelagem Procedural, Projeto Lógico, Projeto Operacional.
- c) O projeto de um banco de dados é realizado segundo as fases Modelagem Conceitual, Projeto Lógico, Projeto Físico.
- d) O projeto de um banco de dados é realizado por meio das fases Modelagem Lógica e Modelagem Física.
- e) Um banco de dados relacional é composto de configurações.

8 - Sistema gerenciador de banco de dados é um software que

- a) incorpora as funções de definição, recuperação e alteração de dados em um banco de dados.
- b) incorpora as funções de compilação e interpretação de um banco de dados.
- c) incorpora as funções de aquisição, normatização e geração de dados em um banco de dados.
- d) relaciona dados com atributos em um modelo gerenciador de relacionamento.
- e) substitui as funções de definição, recuperação e alteração de dados em um processo decisório.

9 - Assinale a opção correta.

- a) Programação de domínio é a associação de um domínio de valores possíveis a determinados atributos.
- b) Uma Linguagem de Manipulação de Dados (DML) principal requer que o usuário especifique que dados prioritários são necessários.
- c) Restrição dimensional é a associação dimensional a certos tipos de atributos.
- d) Uma Linguagem de Manipulação de Dados (DML) procedural requer que o usuário especifique que dados são necessários e como obtê-los.
- e) Uma Linguagem de Recuperação de Dados (DRL) requer que o usuário tenha conhecimento de programação em linguagem de máquina.

10- Assinale a opção correta.

- a) Um projeto de banco de dados especificado por um diagrama M-R pode ser representado por uma coleção de modelos de relação.
- b) Especialização e Generalização definem um relacionamento de contenção entre um conjunto de entidades de nível superior e um ou mais conjuntos de entidades de nível inferior.
- c) Especialização e Compatibilização definem um relacionamento de generalização entre um conjunto de entidades de nível inferior e um ou mais conjuntos de entidades de nível superior.
- d) Um projeto de banco de dados especificado por um diagrama E-R-E pode ser representado por uma coleção de esquemas de entrada e contenção.
- e) Um projeto relacional de banco de dados especificado por um diagrama R-R pode ser representado por uma coleção de domínios de relação.

11- Segundo o PMBOK, são *stakeholders* de um projeto:

- a) Gerente do Projeto. Patrocinador do Projeto. Cliente, Diretoria. Gerente Executivo. Gerentes de Departamento. Fornecedores. Distribuidores.
- b) Gerente do Projeto. Analista do Projeto. Cliente. Programa de Treinamento. Assessoria. Gerentes de Conta. Fornecedores Concorrentes. Mantenedores.
- c) *Pool* de Programação. Controlador do Projeto. Servidores. Diretoria. Gerente Executivo. Gerentes de Operações. Entidades Externas. *Webmasters*.
- d) Gerente do Projeto. Patrocinador do Projeto. Cliente. *Coaches*. Secretaria Executiva. Gerentes de Treinamento. Fornecedores. Empresas Concorrentes.
- e) Gerente do Projeto. Estratégias. Logística. Diretoria. Escritório de Projetos. Gerentes de Contingência. Fornecedores. Distribuidores.

- 12- Segundo o PMBOK, o Grupo de Processo do Gerenciamento de Projetos engloba:
- Planejamento. Programação. Execução. Especificação e Monitoramento. Encerramento.
  - Iniciação. Execução. Monitoramento. Reengenharia. Relatório.
  - Iniciação. Planejamento. Execução. Monitoramento e Controle. Encerramento.
  - Iniciação. Especificação. Planejamento. Controle de Usuários. Realimentação.
  - Concepção. Interação. Planejamento. Execução. Monitoramento.
- 13- Segundo o PMBOK, são ferramentas adicionais ao planejamento de qualidade:
- Braintrends* e técnicas de grupo dinâmico. Fluxogramas. Diagrama de Entidades. Análise de Intensidades. Diagramas de Matriz. Matrizes de Pulverização.
  - Brainstorming* e técnicas de chamada nominal. Fluxogramas. Diagrama de Cooperação. Análise de Grupos de Ação. Matriz Temática. Matrizes de Priorização.
  - Braincoaching* e técnicas de *groupware*. Metagramas. Matriz de Afinidade. Especificação de Unidades de Força. Diagramas de Metas. Esquemas de Priorização.
  - Brainstorming* e técnicas de grupo nominal. Fluxogramas. Diagrama de Afinidade. Análise de Campos de Força. Diagramas de Matriz. Matrizes de Priorização.
  - Coachstorming* e técnicas de grupo nominal. Fluxogramas. Diagrama de Afinidade. Análise de Pontos de Força. Matriz de subprojetos. Matrizes de Priorização.
- 14- Segundo o PMBOK, as ferramentas e técnicas da Definição das Atividades são:
- Decomposição. Metadados. Planejamento em Modelos Sucessivos. Opinião Especializada. Paradigma do Planejamento.
  - Decomposição. Modelos. Planejamento em Ondas Sucessivas. Opinião Especializada. Componente do Planejamento.
  - Modularização. Modelos. Decomposição em Ondas Sucessivas. Sistemas Especializados. Componente do Desenvolvimento.
  - Decomposição. Concepção. Planejamento em Ondas Interativas. Opinião Processual. Estrutura do Planejamento.
- e) Decomposição. Modelos. Desenvolvimento em Ondas Sucessivas. Opiniões Similares. Modelo do Planejamento.
- 15- Segundo o PMBOK, as entradas no processo de Identificação de Riscos são:
- Análise de documentação. Técnicas de coleta de dados. Análise de listas de implementação. Análise de processos. Técnicas de diagramação.
  - Fatores ambientais da empresa. Técnicas de coleta de dados. Análise de listas de implementação. Análise de premissas. Técnicas de diagramação.
  - Análise de documentação. Ativos de processos organizacionais. Declaração de escopo do projeto. Plano de gerenciamento de riscos. Riscos de diagramação.
  - Fatores ambientais da empresa. Ativos de processos organizacionais. Declaração de escopo do projeto. Plano de gerenciamento de riscos. Plano de gerenciamento do projeto.
  - Fatores ambientais da empresa. Ativos de processos declarativos. Análise de premissas. Plano de riscos contingenciais. Plano de terceirização do projeto.
- 16- Considerando Arquivos de Interface Externa (AIE), na contagem de Registros Lógicos Referenciados (RLR),
- caso não haja um subgrupo de informações, conte um RLR para cada dupla de AIE.
  - conte um RLR para cada subgrupo de dados de um AIE, somente quando o subgrupo for mandatário.
  - conte um RLR para cada subgrupo de dados de um AIE, somente quando o subgrupo for opcional.
  - caso não haja um subgrupo de informações, não conte RLR para nenhum AIE.
  - conte um RLR para cada subgrupo de dados de um AIE, seja o subgrupo opcional ou mandatário.

17- Baseando-se nas Características Gerais do Sistema (CGS), um dos passos para o cálculo do fator de ajuste é:

- a) avaliar o impacto de cada uma das 14 CGS no aplicativo que está sendo contado, atribuindo peso de 0 a 5 para cada característica.
- b) calcular o nível de influência por meio da multiplicação dos pesos de cada uma das 14 CGS.
- c) avaliar as entradas de cada uma das 14 CGS no aplicativo que está sendo contado, atribuindo peso de 0 a 10 para cada característica.
- d) avaliar o impacto de cada uma das 14 CGS no aplicativo que está sendo contado, atribuindo peso de 0 a 10 para cada característica.
- e) calcular o nível de influência por meio da soma dos pesos da primeira metade das 14 CGS.

18- Algumas das Características Gerais do Sistema (CGS) são:

- a) Comunicação de Dados. Funções intrínsecas. Performance. Especificação de equipamento. Saída de dados on-line. Processamento complexo. Reusabilidade. Facilidade de Implementação.
- b) Transmissão de Dados. Funções distribuídas. Modularidade. Fornecedores de equipamentos. Entrada de dados on-line. Processamento complexo. Reengenharia. Múltiplos subprogramas.
- c) Comunicação de Dados. Servidores distribuídos. Performance. Configuração de equipamento. Entrada de dados on-line. Processamento cognitivo. Facilidade de Manutenção. Múltiplos locais.
- d) Comunicação de Dados. Funções distribuídas. Performance. Configuração de equipamento. Entrada de dados on-line. Processamento complexo. Reusabilidade. Facilidade de Implantação.
- e) Transmissão de Dados. Ações distribuídas. Performance. Configuração de equipamento. Entrada de dados on-line e off-line. Direcionamento complexo. Reusabilidade. Facilidade de Implantação.

19- O cálculo dos pontos de função de um projeto de desenvolvimento consiste dos componentes de funcionalidade:

- a) reusabilidade de aplicação; reusabilidade de conversão; fator de ajuste da aplicação.
- b) funcionalidade de aplicação; funcionalidade de compressão; fator de ponderação da aplicação.
- c) reusabilidade de aplicação; funcionalidade de programação; fator de ajuste da aplicação.
- d) funcionalidade de aplicação; funcionalidade de conversão; fator de ajuste da aplicação.
- e) funcionalidade de programação; funcionalidade de conversão; funcionalidade de manutenção.

20- O dicionário de dados é

- a) uma listagem organizada daqueles elementos de dados de maior pertinência ao sistema.
- b) uma listagem organizada de alguns dos dados que devem subsidiar o planejamento do sistema.
- c) uma listagem organizada de todos os elementos de dados que são pertinentes ao sistema.
- d) uma atividade inerente ao trabalho de operadores de sistemas aplicativos.
- e) uma listagem impressa de dados quantitativos definidos na especificação de requisitos do sistema.

21- Modelo MVC significa

- a) Modo-View-Construtor.
- b) Modelo-View-Controlador.
- c) Modelo-Versão-Case.
- d) Módulo-Verificador-Controlador.
- e) Medida-Virtual-Concepção.

22- Ferramentas CASE podem ser usadas pelo engenheiro de sistemas

- a) para criar um modelo de sistema reativo que seja usado como base para simulação de desempenho e de comportamento.
- b) para criar um modelo de mudança organizacional que seja usado como base para interface e interpretação.
- c) para criar um modelo de hardware que seja usado como base para simulação virtual de desempenho e de comportamento.
- d) para criar um modelo de requisitos ativos que seja usado como base para auditoria de comportamento.
- e) para projeto de hardware de apoio que seja usado para simulação de obsolescência controlada.

23- Com Ferramentas de Gerenciamento de Projetos, o gerente de projeto pode definir uma

- a) equipe de definição do trabalho (*work definition team*).
- b) estrutura de apoio ao usuário (*user support structure*).
- c) estrutura de divisão do trabalho (*work breakdown structure*).
- d) estrutura de divisão de objetos (*object breakdown structure*).
- e) metodologia de segmentação dos programas (*program segmentation methodology*).

24- Segundo os princípios da boa especificação,

- a) uma linguagem de especificação de sistema orientada ao usuário é exigida.
- b) junte funcionalidade e implementação.
- c) separe funcionalidade de usabilidade.
- d) uma linguagem de programação orientada ao processo contém componentes interagentes.
- e) separe funcionalidade de implementação.

25- Uma conexão de instância é

- a) uma notação de referência que define uma relação específica entre os objetos de uma instância.
- b) uma notação de modelagem que define uma relação específica entre as instâncias de um objeto.
- c) um recurso de modelagem que define uma ligação entre componentes de memória.
- d) uma notação de implementação que define uma estrutura de relações entre objetos instanciados e não instanciados.
- e) uma estrutura de modelagem que define objetos pertinentes a uma instância.

26- Assinale a opção correta.

- a) A conectividade orientada a objeto produz uma estrutura de software (objeto) que compreende um anel de operações protetoras em torno de atributos que modificam o estado do objeto.
- b) O encapsulamento orientado a objeto produz uma estrutura de software (objeto) que compreende um anel de operações protetoras em torno de atributos que representam o estado do objeto.
- c) O escalonamento orientado a objeto produz uma estrutura de software (objeto) que compreende um núcleo de objetos protetores em torno de atributos que representam o estado do objeto.

- d) O encadeamento orientado a objeto produz um anel de operações sequenciais em torno de objetos que representam o estado do atributo.
- e) O encapsulamento orientado a processo produz uma estrutura de hardware (processo) que compreende um anel de operações otimizadoras em torno de atributos que representam o núcleo do processo.

27- Com base no CMMI, assinale a opção correta que apresenta Categoria e algumas de suas Áreas de Processo.

- a) Suporte: Gestão de Componentes, Medição e Revisão, Análise e Resolução de Consequências.
- b) Gestão de Processo: Foco no Planejamento, Definição do Processo Organizacional, Desempenho do Processo Organizacional.
- c) Suporte: Gestão da Configuração, Garantia da Operacionalidade do Processo e do Produto, Análise de Planejamento e Decisões.
- d) Gestão de Processo: Foco no Processo Organizacional, Definição do Processo Operacional, Inovação e Disseminação Estrutural.
- e) Gestão de Processo: Foco no Processo Organizacional, Definição do Processo Organizacional, Inovação e Disseminação Organizacional.

28- São princípios de Modelagem de Processos:

- a) Modelo simples, pensamento complicado. Seja minucioso, comece pequeno e vá atualizando. Divida e descreva, evite mini-modelos. Use métodos, dados e metadados. Não se apaixone por dados.
- b) Aderência. Usabilidade ou essência. Custo/benefício. Segurança. Comparabilidade. Imparcialidade.
- c) Modelo complicado, pensamento simples. Seja parcimonioso, comece pelo todo e vá dividindo. Divida e conquiste, evite metáforas. Use analogias de comprometimento. Não se apaixone por dados.
- d) Aderência. Relevância ou suficiência. Custo / benefício. Clareza. Comparabilidade. Estruturação sistêmica.
- e) Sistema simples, configuração complicada. Seja interativo, comece grande e vá simplificando. Divida e conquiste, evite megamodelos. Use metáforas, analogias e similares. Não se apaixone por paradigmas.

29- Um processo é

- a) uma unidade de trabalho na organização executora de atividades prioritárias segundo tempos determinados.
- b) uma priorização de aquisições específicas de suporte a atividades de trabalho com tempo e espaço definidos.
- c) uma ordenação específica de atividades de trabalho através do tempo e do espaço.
- d) um projeto de execução de atividades de controle através do tempo na organização.
- e) uma ordenação indexada de atividades de decisão através do tempo na estrutura.

30- São métodos para modelagem de processos:

- a) Arquitetura de Sistemas de Informações Integrados (ARIS). *Business Process Execution Language* (BPEL). Métodos Integrados de Definição (IDEF).
- b) Projeto de Sistemas de Informações Integrados (PRIS). *Business Process Modeling Notation* (BPMN). Métodos Diretivos de Interface (IDM).
- c) Arquitetura de Sistemas de Comunicação Integrados (ARCS). *Business Decision and Execution Processes* (BDEP). Métodos Integrados de Definição (IDEF).
- d) Arquitetura de Sistemas de Informações Integrados (ARIS). *Power Level Enterprise Allowances* (PLEA). Métodos Simuladores de Processos Estáticos (MSPE).
- e) Automação de Processos Integrados (API). *Business Decision and Execution Processes* (BDEP). Métodos Integrados de Auditoria e Controle (MIAC).

31- São princípios para projeto e avaliação de interfaces humano-computador para aplicações de escritório:

- a) Adaptação à tarefa. Autodescrição (*feedback*). Controle ao usuário. Conformidade às expectativas do usuário. Facilidade de individualização.
- b) Autoprogressão (*feedforward*). Controle ao usuário. Conformidade às expectativas do desenvolvedor. Tolerância aos erros.
- c) Controle ao desenvolvedor. Conformidade às expectativas do usuário. Ênfase aos acertos. Facilidade de observação. Contexto de aprendizagem.
- d) Adaptação à finalidade. Autodescrição (*feedback*). Triagem de erros. Compatibilidade com a individualização. Facilidade de modelagem.

- e) Adaptação à tarefa. Autodescrição (*feedback*). Análise ao usuário. Tolerância aos erros. Facilidade de programação.

32- Segundo o Decreto n. 5.296, de 02 de dezembro de 2004,

- a) Art. 55. Caberá aos órgãos e entidades da administração pública, ..., promover a capacitação de profissionais em WEBSIGN.
- b) Art. 47. ... será obrigatória a acessibilidade nos programas e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores (internet), para o uso das pessoas portadoras de deficiência física, ... .
- c) Art. 47. ... será obrigatória a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores (internet), para o uso das pessoas portadoras de deficiência visual, ... .
- d) Art. 47. ... será obrigatória a usabilidade nos portais e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores (internet), para o uso das pessoas portadoras de deficiência auditiva, ... .
- e) Art. 55. Caberá aos órgãos e entidades da administração pública e privada, ... , promover a capacitação de profissionais de organizações não-governamentais em LIBRAS.

33- No ciclo da Engenharia da Usabilidade, as atividades da fase de análise são:

- a) Análise da instituição do usuário. Análise do contexto da tarefa. Análise das possibilidades e restrições do treinamento. Análise de princípios setoriais para o projeto.
- b) Análise do perfil do usuário. Análise do contexto da plataforma. Análise de compatibilidade gerencial. Análise de princípios gerais para o projeto.
- c) Análise do perfil do usuário. Análise do contexto da tarefa. Análise das possibilidades e restrições da plataforma. Análise de princípios gerais para o projeto.
- d) Análise do perfil do desenvolvedor. Análise de requisitos. Análise das possibilidades e sistemas da plataforma. Análise de princípios gerais para as transações.
- e) Análise da instituição do usuário. Análise de compromissos. Análise das possibilidades e restrições da estrutura. Análise de ameaças à segurança do projeto.

34- São heurísticas de usabilidade

- a) Coerência e padrões. Prevenção de erros. Relembrar em vez de Reconhecer. Flexibilidade e eficiência de mapeamento. Ajuda e documentação.
- b) Visibilidade do estado do sistema. Mapeamento entre o sistema e o mundo real. Liberdade e Controle ao Usuário. Prevenção de erros. Reconhecer em vez de lembrar.
- c) Versatilidade do estado do sistema. Previsão de acertos. Reconhecer em vez de lembrar. *Design* estético e maximalista. Suporte para o usuário reconhecer, diagnosticar e recuperar erros.
- d) Mapeamento entre o sistema e os programas. Liberdade e Controle ao Desenvolvedor. Consistência e padrões. Flexibilidade e eficiência de uso. Ajuda e informação.
- e) Visibilidade da estrutura do sistema. Compromisso entre o sistema e a configuração. Liberdade e Controle ao Usuário. Suporte para o usuário reconhecer, diagnosticar e aplicar erros. Ajuda à implementação.

35- Os componentes de um Portal Corporativo podem ser agrupados em

- a) Camada de Visualização. Seleção de Entradas. Aplicações Web.
- b) Camada de Apresentação e Personalização. Seleção de processos. Aplicações HTML.
- c) Camada de Personalização e Definição. Solução de Complexidade. Sítios Web.
- d) Camada de Apresentação e Personalização. Solução de Busca. Aplicações Web.
- e) Camada de Aplicações. Seleção de *browsers*. Restrições Web.

36- Assinale a opção correta.

- a) O Portal Corporativo deve ampliar a sobrecarga de informação e o acesso à informação, a *tunnings*, e aos especialistas de dentro e de fora da organização.
- b) O Portal Corporativo deve reduzir a sobrecarga de informação e simplificar o trabalho dos *templates* no acesso à informação.
- c) O Portal Corporativo deve reduzir a sobrecarga de exceções e simplificar o trabalho dos *stakepointers* no acesso à informação.
- d) O Portal Corporativo deve reduzir a sobrecarga de informação e simplificar o acesso à informação, a *templates*, e aos especialistas de dentro e de fora da organização.

- e) O Portal Corporativo de uma organização deve aproveitar a sobrecarga dos equipamentos de dentro e de fora da organização, no acesso a *websites* de outras organizações.

37- São lições que a implementação de um Portal Corporativo deve considerar

- a) Desenvolvimento organizacional é a prioridade número um. Mudança organizacional não acontece por acaso. É preciso pensar muito cuidadosamente na sequência de auditoria das soluções de TI.
- b) Alinhamento organizacional é a prioridade número um. Mudança organizacional não acontece por acaso. Concentre-se nas necessidades do usuário. A qualidade do conteúdo é mais importante que a quantidade do conteúdo.
- c) Mudança organizacional acontece por acaso. Concentre-se nas prioridades do sistema. A qualidade do conteúdo é mais importante que a quantidade do conteúdo. É preciso pensar muito cuidadosamente na sequência de integração das aplicações de TI.
- d) A quantidade do conteúdo é mais importante que a qualidade do conteúdo. É preciso pensar muito cuidadosamente na integração das aplicações de DO.
- e) Alinhamento setorial é a prioridade número um. Interferências organizacionais não acontecem por acaso. Concentre-se nas necessidades de menor prioridade do usuário.

38- Assinale a opção correta.

- a) Buscas booleanas retornam resultados baseados no uso de operadores lógicos como ADD, FOR e NOC.
- b) Buscas conceituais retornam resultados em que os documentos exibidos como mais relevantes necessariamente contêm as palavras-chaves escolhidas.
- c) Buscas com inferência booleana apresentam resultados baseados na frequência com que as palavras selecionadas aparecem em cada descritor.
- d) Buscas com inferência bayesiana apresentam resultados baseados na frequência com que as palavras selecionadas aparecem em cada documento.
- e) Buscas bayesianas retornam resultados baseados no uso de operadores lógicos como AND, OR e NOT.



39- Na seleção de uma plataforma de Portal Corporativo deve-se considerar

- a) Integração de Aplicação e Componentes. Ambiente de Desenvolvimento. Gestão, Manutenção e Monitoramento. Arquitetura de Sistemas. Desempenho. Segurança. Futuro do Fornecedor e Evolução da Plataforma.
- b) Integração de Aplicação e Desenvolvimento. Gestão, Manutenção e Monitoramento de Mudanças. Arquitetura de Sistemas. Desempenho. Segurança. Futuro do Fornecedor e evolução da Plataforma.
- c) Integração de Aplicação e Componentes. Ambiente de Desenvolvimento e Gestão. Arquitetura de Componentes. Desempenho de Configuração. Segurança do Fornecedor e evolução da Plataforma.
- d) Integração de Planejamento e Desenvolvimento. Ambiente de Manutenção e Monitoramento. Arquitetura de Soluções. Desempenho da Segurança. Futuro do Fornecedor e História da Plataforma.
- e) Integração de Aplicação e Usuários. Ambiente de Planejamento. Gestão, Auditoria e Monitoramento. Engenharia de Sistemas. Desempenho. Segurança dos Componentes Lógicos. Futuro do Fornecedor e evolução da Plataforma.

40- Uma **fila** é um tipo de lista linear em que

- a) as inserções são realizadas em um extremo e as remoções no outro extremo.
- b) as inserções e remoções são realizadas em um mesmo extremo.
- c) podem ser realizadas apenas inserções.
- d) a inserção de um elemento requer a remoção de outro elemento.
- e) a ordem de saída não corresponde à ordem de entrada dos elementos.

41- Assinale a opção correta.

- a) Um nodo indicador de janelas armazena um valor especial chamado *high window* (HW).
- b) Um nodo prioritário é um nodo extra mantido sempre na posição mais acessada de uma lista encadeada.
- c) Um nodo cabeça é um nodo extra mantido sempre na primeira posição de uma lista encadeada.
- d) Um nodo sentinela autoriza o acesso a valores elevados chamados *top values* (TV).
- e) Um nodo cabeça armazena um valor especial chamado *strong head* (SH).

42- Com relação a fundos de página Web em CSS

- a) **backstation-color** define cor de estações de trabalho de fundo.
- b) **formground-color** define a cor da forma de um elemento.
- c) **background-attachment** pode ter os valores **start** e **finish**.
- d) **background-attachment** pode ter os valores **scroll** e **fixed**.
- e) **background-position** pode ter os valores **scroll** e **fixed**.

43- Na linguagem Java

- a) A função **Math.round(valor)** gera um número aleatório utilizando a semente **valor**.
- b) A estrutura de repetição **while** requer definição de inicialização, condição e incremento.
- c) A estrutura de repetição **for** requer definição de inicialização, ponderação e desvios.
- d) A função **Math.round(valor)** retorna o comprimento de uma circunferência de raio **valor**.
- e) A estrutura de repetição **for** requer definição de inicialização, condição e incremento.

44- Assinale a opção correta.

- a) As formas prefixa e posfixa são denominadas notação polinésica reversa e notação polinésica.
- b) Numa expressão infixa, as operações são efetuadas na ordem em que aparecem.
- c) Numa expressão fixa, as operações são efetuadas na ordem em que melhor se realizam.
- d) Numa expressão posfixa, as operações são efetuadas na ordem em que aparecem.
- e) As formas prefixa e posfixa são denominadas notação determinada a priori e notação determinada a posteriori.

45- O CSS é

- a) o padrão MVC para modificação da representação audiovisual para as páginas *web*.
- b) o padrão W3C de definição da apresentação visual para as páginas *web*.
- c) o mesmo que *cascading spread system*.
- d) o agente de definição da programação de páginas *web*.
- e) o componente WMW de gestão de páginas de monitoramento.

46- A métrica de software Complexidade ciclomática

- a) para um fluxo de grafo, é definida como  $E - N - 2$ , onde  $E$  é o número de entidades do grafo  $N$  é o número de nós do grafo de fluxo.
- b) proporciona uma medida quantitativa da complexidade lógica de um programa.
- c) para um fluxo de grafo é definida como  $E + N - 2$ , onde  $E$  é o número de ramos do grafo de fluxo  $N$  é o número de novos elos do grafo de fluxo.
- d) é uma medida cumulativa da complexidade física de um programa.
- e) é uma propriedade dos ciclos de maior complexidade de um programa.

47- Assinale a opção correta.

- a) Para se desenvolver um formulário Web ASP.NET, pode-se usar: Controles de servidor HPL, Controles de servidor Web, Controles de inicialização.
- b) Em ASP.NET, atributos de uma página podem ser definidos pelas assertivas: @PageAbroad, @Import, @OutputCoach, @Assume.
- c) Para se desenvolver um *BackupButton* de 7 formulários Web ASP.NET, pode-se usar: Requisitos de servidor HTM, Controles de provedor Web, Controles de validação.
- d) Em ASP.NET, atributos de uma página podem ser definidos pelas funções: @Pageset, @Import, @OutputCache, @Ressembly.
- e) Para se desenvolver um formulário Web ASP.NET, pode-se usar: Controles de servidor HTML, Controles de servidor Web, Controles de validação.

48- Uma ferramenta de automação de teste

- a) *Code Coverage* ajuda a avaliar a qualidade dos testes, analisando o código em tempo de execução.
- b) *Static Analysis* analisa o código do programa enquanto é executado.
- c) *Branchandbound Analysis* retira erros básicos do código desenvolvido.
- d) *Code Crossing* ajuda a gerar massas de dados para teste.
- e) *Static Tracking* ajuda a gerenciar bancos de dados com os defeitos encontrados.

49- São axiomas em risco

- a) É impossível testar um programa completamente. Teste de software é um exercício baseado em certezas. Quanto menos *bugs* forem encontrados, mais *bugs* existirão.
- b) É possível testar um programa completamente. Teste de software não pode ter riscos. Quanto mais *breaks* forem encontrados, mais *breaks* existirão.
- c) É impossível testar um programa completamente. Teste de software é um exercício baseado em risco. Quanto mais *bugs* forem encontrados, mais *bugs* existirão.
- d) É impossível testar um programa que tenha riscos. Teste de software deve ser feito pelos seus desenvolvedores. Todos os *bugs* encontrados serão consertados.
- e) É impossível testar um programa parcialmente. Teste de software aplica-se unicamente a ambientes sem risco. Quanto mais *bugs* forem encontrados, menos *bugs* existirão.

50- São informações que compõem o gerenciamento de defeitos

- a) Causa do defeito. Risco calculado. Interfaces. Informações do software. Provas e evidências da existência do controle.
- b) Identificação do defeito. Decomposição. Severidade. Interfaces. Provedores do software. Provas e evidências da existência do defeito.
- c) Disseminação. Severidade. Premissas. Risco de complexidade. Status. Pressupostos da existência do defeito.
- d) Implicações do defeito. Descrição. Risco associado. *Springs*. Provas e evidências da eliminação do defeito.
- e) Identificação do defeito. Prioridade. Status. Informações do software. Prova e evidências da identificação do defeito.

51- Assinale a opção correta.

- a) Teste de Valor Referenciado tem por objetivo montar um conjunto de casos de teste que representem tabelas de ações.
- b) *Blockwise testing* tem por objetivo obter um conjunto de casos de testes significativo dentro de um bloco de citações permutáveis.
- c) *Parserwork testing* tem por objetivo obter um conjunto de casos de *parsers* significativo dentro de um conjunto imutável de fluxos de citações.
- d) *Pairwise testing* tem por objetivo obter um conjunto de casos de testes significativo dentro de um conjunto imutável de combinações de citações.
- e) Teste por Relações tem por objetivo obter um conjunto de casos de testes significativo dentro de um conjunto ponderável de combinações de citações.

52- Teste de Equivalência de Classe é

- a) É uma técnica que trabalha por dedução física.
- b) É uma técnica que tem por objetivo primário reduzir o número de casos de testes.
- c) É uma técnica que trabalha por dedução indutiva.
- d) É uma técnica que tem por objetivo primário ampliar o número de casos de testes.
- e) É uma técnica que tem por objetivo primário montar um conjunto de regras de decisão a partir de uma tabela.

53- Mineração de Dados é

- a) o processo de atualizar de maneira semi-automática grandes bancos de dados para encontrar versões úteis.
- b) o processo de analisar de maneira semi-automática grandes bancos de dados para encontrar padrões úteis.
- c) o processo de segmentar de maneira semi-automática bancos de dados qualitativos e corrigir padrões de especificação.
- d) o programa que depura de maneira automática bancos de dados corporativos para mostrar padrões de análise.
- e) o processo de automatizar a definição de bancos de dados de médio porte de maior utilidade para os usuários externos de rotinas de mineração.

54- O sistema de apoio a decisão

- a) visa obter informações de todos os níveis a partir de informações detalhadas armazenadas nos sistemas de processamento de ações.
- b) analisa dados on-line coletados por sistemas de processamento de transição, para ajudar as pessoas a executar ações operacionais.
- c) visa obter informações de alto nível a partir de informações gerenciais armazenadas nos sistemas de processamento de documentos.
- d) analisa dados coletados por sistemas de processamento de inovação, para ajudar as pessoas a viabilizarem ações de transições.
- e) analisa dados on-line coletados por sistemas de processamento de transação, para ajudar as pessoas a tomarem decisões de negócios.

55- Ferramentas de processamento analítico on-line (OLAP)

- a) funcionam sobre dados multidimensionais, caracterizados por atributos de dimensão e atributos de medida.
- b) funcionam sobre dados unidimensionais, caracterizados por atributos de medida e atributos de qualidade.
- c) funcionam sobre dados multidimensionais, caracterizados por atributos de dispersão e atributos de mediação.
- d) desconsideram dados multidimensionais.
- e) transformam dados unidimensionais em dados analíticos, caracterizando dimensão e medidas por atributos equivalentes.

56- Assinale a opção correta.

- a) A estratégia de *outsourcing* decide **como gerenciar o desempenho dos equipamentos**.
- b) O objetivo principal da Governança de TI é gerenciar *outsourcing*.
- c) A estratégia de *outsourcing* decide **como gerenciar os negócios internos dos fornecedores ou prestadores de serviços**.
- d) O objetivo principal da Governança de TI é escolher a melhor alternativa de programação.
- e) O objetivo principal da Governança de TI é alinhar TI aos requisitos do negócio.

57- São responsabilidades do Escritório do CIO, como área de suporte a planejamento e gestão de TI

- a) Gestão dos recursos humanos de TI. Comunicação. Auditorias de *compliance*. Gestão do portfólio. Gestão do risco da TI.
- b) Planejamento e gestão financeira e orçamentária da área de TI. Gestão dos recursos humanos de TI. Auditorias de *management*. Gestão de provedores. Gestão do risco da TI.
- c) Planejamento e execução financeira e orçamentária da área de produção. Gestão dos *human requirements* de TI. Auditorias de *compliance*. Gestão do portfólio. Gestão de benefícios da TI.
- d) Desenvolvimento e documentação da área de TI. Gestão dos recursos humanos de *backup*. Benefitorias de *compliance*. Escritório de portfólio. Gestão do risco da TI.
- e) Planejamento e gestão financeira e orçamentária das áreas de TI e de direção da empresa. Gestão dos recursos humanos de TI. Auditorias de competências. Gestão do portfólio. Manutenção da TI.

58- O ciclo da Governança de TI engloba

- a) Negócio Estratégico e *Compliance*. Decisão, Ação, Priorização e Alocação de Pessoas. Estrutura, Processos, Operações e Gestão. Planejamento do Desempenho.
- b) Alinhamento Tático e Estratégico. Informação, Decisão e Ação. Estrutura, Procedimentos, Operações e Monitoramento. Medição do Desempenho.
- c) Alinhamento Estratégico e *Compiling*. Decisão, Compromisso, Programação e Alocação de Recursos. Planos, Programas, Processos e Gestão. Medição da Aceitação.
- d) Alinhamento Estratégico e *Compliance*. Decisão, Compromisso, Priorização e Alocação de Recursos. Estrutura, Processos, Operações e Gestão. Medição do Desempenho.
- e) Estratégias Alinhadas e *Pipelining*. Decisão, Compromisso, Priorização e Busca de Resultados. Estrutura, Processos, Planilhas e Operação. Desempenho Organizacional.

59- Assinale a opção correta.

- a) É uma política para o processo de Transição de Serviço da ITIL: Adoção de um *topwork* comum e de *experts* conhecidos para melhorar a integração das partes envolvidas na transição.
- b) São etapas da Estratégia de Serviço da ITIL: Definir o mercado, Desenvolver as ofertas, Desenvolver os ativos estratégicos, Preparar para a execução.
- c) É uma política para o processo de Transmissão de Serviço da ITIL: Adoção de um *framework* múltiplo e de padrões inéditos para melhorar a integração das partes envolvidas na transmissão.
- d) É uma prática de programação utilizada na ITIL: *Enrollment* de padrões conhecidos para melhorar a interação homem-máquina na transição.
- e) São etapas da Estratégia de Serviço da ITIL: Abstrair o mercado, Desenvolver as demandas, Desenvolver os ativos táticos e estratégicos, Preparar para a manutenção.

60- A categoria de afinidade Engenharia do CMMI contém as áreas de processo

- a) Desenvolvimento de Protótipos. Gestão de Estágios. Solução Técnica. Integração da Produção. Verificação. Validação.
- b) Desenvolvimento de Requisitos. Gestão de Requisitos. Parecer Técnico. Integração de Componentes. Verificação. Encerramento.
- c) Desenvolvimento de Requisitos. Gestão de Requisitos. Solução Técnica. Integração do Produto. Verificação. Validação.
- d) Planejamento de Requisitos. Desenvolvimento de Requisitos. Solução Integrada. Especificação do Produto. Verificação. Validação.
- e) Desenvolvimento de Requisitos. Apresentação de Requisitos. Seleção Técnica. Integração dos Componentes. Verificação. Viabilização.









Escola de Administração Fazendária  
[www.esaf.fazenda.gov.br](http://www.esaf.fazenda.gov.br)