

Simulado para CFPS

Questões de Propósito, Tipo e Fronteira

1. Um dos objetivos da Análise de Pontos de Função é:

- a) Ajudar no processo de depuração de um software.
- b) Estimar o tamanho de uma equipe de desenvolvimento.
- c) Medir a funcionalidade que o usuário solicita e recebe.
- d) Calcular quantas tabelas um sistema terá.

2. Quais os tipos de contagem de pontos de função?

- a) Projeto de desenvolvimento, projeto de melhoria e aplicação.
- b) Contagem prévia, contagem não ajustada e contagem ajustada.
- c) Corretiva, adaptativa e evolutiva.
- d) Indicativa, estimativa e detalhada.

3. Um dos benefícios da Análise de Pontos de Função é:

- a) Ajudar o desenvolvedor na programação de um sistema.
- b) Identificar as entidades que devem ser normalizadas em um modelo de dados.
- c) Identificar os requisitos não funcionais do sistema.
- d) Ser um meio de estimar custos e recursos para o desenvolvimento e manutenção de software.

4. Assinale o que melhor representa a visão do usuário:

- a) É implementada em um diagrama de classes.
- b) É somente aquilo que o usuário final entende.
- c) É uma descrição das funções do negócio, pode variar em sua forma física.
- d) Depende do seu nível de conhecimento sobre sistemas.

5. O propósito da contagem de pontos de função:

- a) É garantir a qualidade do sistema que será comprado.
- b) É fornecer uma resposta a um problema de negócio.
- c) É identificar todos os requisitos do usuário para o sistema.
- d) Nenhuma das alternativas anteriores está correta.

6. A fronteira da aplicação deve ser determinada com base:

- a) Nas diferentes equipes envolvidas.
- b) No ponto de vista do usuário.
- c) Nenhuma das alternativas anteriores está correta.
- d) Nas diferentes plataformas em que a aplicação é executada.

7. Identifique a afirmativa correta:

- a) O tamanho de um projeto de melhoria depende do tamanho da aplicação que sofrerá a manutenção.
- b) A alteração da ordenação de uma saída externa não é suficiente para caracterizar que esta função foi alterada.
- c) A Análise de Pontos de função pode ser usada para medir o tamanho de manutenções corretivas e perfectivas.
- d) Nenhuma das alternativas apresentadas.

8. O escopo da contagem:

- a) Deve abranger apenas uma aplicação.
- b) Afeta a complexidade dos arquivos identificados.
- c) Define um subconjunto do software medido e/ou pode incluir mais de uma aplicação.
- d) Define um subconjunto do software medido e/ou pode incluir mais de uma aplicação, afetando a complexidade dos arquivos identificados.

9. As seguintes regras são aplicáveis à fronteira da aplicação:

- a) A fronteira entre aplicações relacionadas deve ser baseada na separação funcional das áreas conforme a visão do usuário, não em considerações técnicas.
- b) Deve ser determinada com base na visão do usuário. O foco deve estar no que ele pode entender e descrever.
- c) Todas as alternativas estão corretas.
- d) A fronteira inicial estabelecida para a aplicação ou aplicações sendo modificadas não é influenciada pelo escopo da contagem.

10. Qual das opções abaixo não é um tipo de contagem de pontos de função?

- a) Projeto de migração.
- b) Projeto de melhoria.
- c) Aplicação.
- d) Projeto de desenvolvimento.

11. Como são classificados os tipos de funções da APF?

- a) Dados e transações.
- b) Métodos e atributos.
- c) Controles e processos.
- d) Objetos e persistência.

12. Qual das opções abaixo não é um dos benefícios da análise de pontos de função?

- a) Um meio para estimar custos e recursos para o desenvolvimento de sistemas.
- b) Um fator de normalização para comparação de software.
- c) Uma ferramenta para incremento da produtividade.
- d) Uma ferramenta para determinar o tamanho de um pacote adquirido.

13. O que mede um projeto de melhoria?

- a) Funções de conversão de dados.
- b) Funções excluídas.
- c) Todas as alternativas estão corretas.
- d) Funções adicionadas.

14. A visão do usuário:

- a) É uma descrição formal das funções do negócio.
- b) Todas as alternativas estão corretas.
- c) Pode variar na forma física.
- d) Pode ser utilizada na contagem de pontos de função.

15. Após a identificação do escopo da contagem e da fronteira da aplicação, qual o próximo passo do processo de contagem de pontos de função?

- a) Medir funções tipo dado.
- b) Medir, em paralelo, funções de dados e transação.
- c) Todas as alternativas estão corretas.
- d) Medir funções tipo transação.

16. O que é usuário na definição da técnica da análise de pontos de função?

- a) É o responsável pela viabilização do projeto.
- b) É qualquer coisa que interage com o sistema.
- c) É qualquer pessoa que especifica requisitos funcionais e/ou qualquer coisa que interage com o sistema.
- d) É qualquer pessoa que especifica requisitos funcionais.

17. *Baseline* é o mesmo que:

- a) Nenhuma das alternativas está correta.
- b) Número de pontos de função de uma aplicação.
- c) Número de pontos de função de um projeto de melhoria.
- d) Número de pontos de função de um projeto de desenvolvimento.

18. O que mede os pontos de função de um projeto de desenvolvimento?

- a) Nenhuma das alternativas está correta.
- b) As funcionalidades fornecidas aos usuários finais de um software quando da sua primeira instalação.
- c) As funcionalidades fornecidas aos usuários finais de um software quando da sua primeira instalação e eventuais funções de conversão de dados.
- d) As funcionalidades de conversão de dados.

19. Qual o propósito da contagem de pontos de função?

- a) Fornecer uma resposta a um problema de negócio.
- b) Nenhuma das alternativas está correta.
- c) Estimar prazo e custo para um projeto de software.
- d) Medir o tamanho funcional de um software.

20. O propósito da contagem de pontos de função:

- a) Afeta a produtividade.
- b) É determinado pela fronteira da aplicação.
- c) Todas as alternativas estão corretas.
- d) Determina o tipo de contagem.

21. O escopo da contagem:

- a) Fornece uma resposta a um problema de negócio.
- b) Determina o tipo de contagem.
- c) Todas as alternativas estão corretas.
- d) Define um subconjunto do sistema sendo dimensionado.

22. O que é definido como a interface conceitual entre a aplicação e o mundo exterior do usuário?

- a) Arquivo de interface externa e Arquivo lógico interno.
- b) Arquivo de interface externa.
- c) Fronteira da aplicação.
- d) Arquivo lógico interno.

23. A fronteira da aplicação:

- a) Fornece uma resposta a um problema de negócio.
- b) Nenhuma das alternativas está correta.
- c) Varia de acordo com o tipo de contagem.
- d) É determinada com base em requisitos tecnológicos.

Questões de Funções de Dados

1. Um Arquivo lógico que contribui com 5 pontos de função não ajustados:

- a) não é mantido pela aplicação sendo contada.
- b) nenhuma das opções.
- c) tem até 50 tipos de dados (DERs) e até 5 tipos de registros (RLRs).
- d) não pode ser formado por uma tabela de banco de dados com mais de 50 campos.

2. O que é necessário para que um processo seja elementar?

- a) Faça uma das seguintes operações: inclusão, atualização, consulta ou exclusão.
- b) Ser a maior unidade de atividade que tem significado para o(s) usuário(s).
- c) Ser autocontido e deixar o negócio da aplicação que está sendo contada em um estado consistente.
- d) Ser a maior unidade de atividade que tem significado para o(s) usuário(s), Ser autocontido e deixar o negócio da aplicação que está sendo contada em um estado consistente.

3. Foi solicitado que o cadastro de cliente tivesse a foto do cliente. Essa imagem deve ser armazenada com 300x400 pixels (pontos) de resolução com 256 cores. É afirmar que essa imagem no arquivo lógico:

- a) é um requisito técnico que não deve ser contada.
- b) representa 1 tipo de dado (DER).
- c) representa 120000 tipos de dados (DERs).
- d) representa 1 tipo de registro (RLR).

4. Quais dos itens abaixo relacionados podem ser descritos como exemplos para a seguinte regra de identificação de DERs em ALIs e AIEs: **"Conte um DER para cada campo único, não repetido, reconhecido pelo usuário, mantido em (ou recuperado de) um ALI ou AIE pela execução de um processo elementar"**

- a) Uma imagem anterior para um grupo de 10 campos mantidos para fins de auditoria seria contado como um único DER.
- b) Sempre conte como um único DER os vários campos que compõem um nome completo.
- c) Campos *surrogate*₁ devem ser contados como um único DER. ₁ Campo gerado pelo sistema para representar a chave primária da entidade. Não é visível pelo usuário.
- d) Não devem ser contados em um ALI como DER, campo que seja apenas referenciado pela aplicação sendo contada.
- e) Conte um DER para cada campo existente na tabela, mesmo quando não é utilizado pela aplicação sendo contada.
- f) Levantar o preço de um item que foi salvo em um arquivo de faturamento ou campos como *timestamp*₂ se solicitados pelo usuário são contados como DERs.
- g) O resultado de um cálculo a partir de um processo elementar, como o valor do imposto calculado sobre a venda de pedido mantido em um ALI que é contado como um DER no arquivo de Pedido de Cliente.
- h) Um código contábil que é armazenado em múltiplos campos é contado como um único DER.
- i) Se um número de empregado que aparece duas vezes em um ALI ou AIE como (1) a chave do registro de empregado e (2) a chave estrangeira em um registro dependente, conte o DER apenas uma vez.
- j) Dentro de um ALI ou AIE, conte um DER para os 12 campos com o Montante Orçamentário Mensal. Conte um DER adicional para identificar o mês aplicável.

5. Qual das opções abaixo relacionadas é uma das regras de identificação de ALI?

- a) O grupo de dados é mantido em um ALI de uma outra aplicação.
- b) O grupo de dados ou informações de controle é lógico e identificável pelo usuário.
- c) O grupo de dados é referenciado por processos elementares dentro da aplicação.
- d) Todas as alternativas estão corretas.

6. A complexidade funcional de um ALI e AIE é determinada com base:

- a) No número de tipos de dados e no número de tipos de registros.
- b) Na quantidade de entidades que compõem o arquivo lógico.
- c) Dificuldade em identificar os grupos lógicos de dados ou informação de controles a partir da implementação.
- d) Na complexidade da lógica de processamento dos processos elementares que mantém/referenciam o arquivo.

7. Considerando a definição de tipo de registro, é correto afirmar que:

- a) Todas as alternativas estão corretas.
- b) A lógica de processamento de processos elementares que adicionam dados ao ALI é relevante na avaliação se o grupo de elementos de dados é opcional ou obrigatório. 2 Sequência de caracteres que representam data e hora.
- c) Existem dois tipos de subgrupos de elementos de dados: opcionais e obrigatórios.
- d) É um subgrupo de elementos de dados dentro de um ALI ou AIE.

8. Qual das afirmativas abaixo não se refere à definição de informação de controle?

- a) São dados que influenciam um processo elementar da aplicação sendo contada.
- b) Nenhuma das respostas.
- c) Referem-se aos requisitos definidos para processos em que tanto desenvolvedores quanto usuários tem entendimento e estão de acordo entre si.
- d) Especificam o que, quando ou como os dados devem ser processados.

9. Na definição de Tipo de Registro (RLR), um subgrupo opcional é aquele:

- a) que o usuário tem a opção de usá-lo ou não durante o processo elementar que inclui ou cria uma instância de dados.
- b) que pode existir mesmo que não haja um subgrupo obrigatório.
- c) que o usuário tem a opção de usá-lo ou não durante o processo elementar que inclui ou cria uma instância de dados e que pode existir mesmo que não haja um subgrupo obrigatório.
- d) conjunto de campos do arquivo que aceitam valor nulo.

10. Qual das opções abaixo relacionadas não é uma das regras de identificação de AIE?

- a) Nenhuma das opções.
- b) O grupo de dados é mantido em um ALI de uma outra aplicação.
- c) O grupo de dados é mantido por processos elementares dentro da aplicação.
- d) O grupo de dados ou informações de controle é lógico e identificável pelo usuário.

11. A diferença primária entre um ALI e um AIE é:

- a) Um AIE não é mantido pela aplicação sendo contada, enquanto um ALI é.
- b) O AIE de uma aplicação deve ser um ALI de outra aplicação.
- c) O ALI é um grupo logicamente relacionado de dados ou informações de controle reconhecidos pelo usuário.
- d) Um ALI pode ser compartilhado por mais de uma aplicação.

Questões de Funções de Transação

1. Qual das opções abaixo não é uma regra para contagem de tipos de dados em entradas externas?

- a) Conte campos que são recuperados ou derivados pelo sistema e armazenados em um ALI durante o processo elementar se os campos não atravessarem a fronteira da aplicação.
- b) Conte um DER para cada campo único, reconhecido pelo usuário, não repetido que entra ou sai pela fronteira da aplicação e é necessário para completar a entrada externa.
- c) Conte um DER pela habilidade de especificar uma ação a ser tomada ainda que haja múltiplos métodos de invocar o mesmo processo lógico.

d) Conte um DER para a capacidade de enviar uma mensagem de resposta do sistema para fora da fronteira da aplicação para indicar que um erro ocorreu durante o processamento, confirmar que o processamento está completo ou verificar que o processamento deve continuar.

2. O que é um arquivo referenciado?

- a) Um arquivo de movimento com transações batch recebidas de outra aplicação.
- b) Um arquivo de interface externa lido ou mantido por uma função transacional.
- c) Um arquivo lógico interno lido por uma função transacional.
- d) Os arquivos temporários utilizados no processamento de uma função transacional.

3. Um processo elementar deve ter obrigatoriamente qual lógica de processamento para pode ser classificado como uma SE?

- a) Preparar e apresentar informação para fora da fronteira.
- b) Fórmulas matemáticas e cálculos são executados.
- c) Capacidade de aceitar dados ou informações de controle que entram pela fronteira da aplicação.
- d) Um ou mais ALLs ou AIEs são referenciados.

4. Qual a primeira ação no procedimento de contagem de EE, SE e CE?

- a) Identificar os processos elementares.
- b) Determinar o tipo de contagem.
- c) Identificar as lógicas de processamento.
- d) Estabelecer e documentar o propósito da contagem.

5. Qual afirmativa sobre a relação entre processos elementares e lógicas de processamento é correta:

- a) Um processo elementar pode incluir múltiplas lógicas de processamento diferentes.
- b) Cada processo elementar deve ter conter apenas um tipo de lógica de processamento.
- c) Um processo elementar compreende um conjunto de não mais que 15 lógicas de processamento.
- d) As lógicas de processamento determinam a principal intenção de um processo elementar.

6. Qual lógica de processamento um processo elementar deve obrigatoriamente ter para poder ser classificado como uma CE?

- a) Um ou mais ALLs são atualizados.
- b) Ordenação.
- c) Capacidade de aceitar dados ou informações de controle que entram pela fronteira da aplicação.
- d) Um ou mais ALLs ou AIEs são referenciados.

7. Qual dentre as seguintes lógicas de processamento deve obrigatoriamente estar presente em qualquer entrada externa?

- a) Capacidade de aceitar dados ou informações de controle que entram pela fronteira da aplicação.
- b) Um ou mais ALLs são atualizados.
- c) Dado derivado é criado pela transformação de dados existentes para criar dados adicionais.
- d) Dados são reordenados e rearranjados.

8. O sistema de gestão de contratos emite o seguinte relatório:

Grupo Empresarial ACME
Sumario Financeiro de Contrato

Fornecedor: 814539-3 Sum Consultoria e Sistemas Ltda.
Contrato: 6.543/2007 Treinamento

Total pago no ano base de 2007:

Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.
R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 100,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00	-
Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
-	-	-	-	-	-

Parcelas	Descrição	Valor	Vencimento	Avl.
001/2007	Curso de Capacitação em APF	R\$ 100,00	10/01/2007	10
002/2007	Curso de Tópicos Avançados	R\$ 200,00	10/02/2007	10
003/2007	Curso de Fundamentos da APF	R\$ 100,00	10/03/2007	10
004/2007	Curso de Est. com COCOMOII	R\$ 300,00	10/04/2007	10
005/2007	Curso de Preparação CFPS	R\$ 300,00	10/05/2007	10
006/2007	Oficina de Contagem de PF	R\$ 100,00	20/01/2007	10
Total		R\$1.100,00		

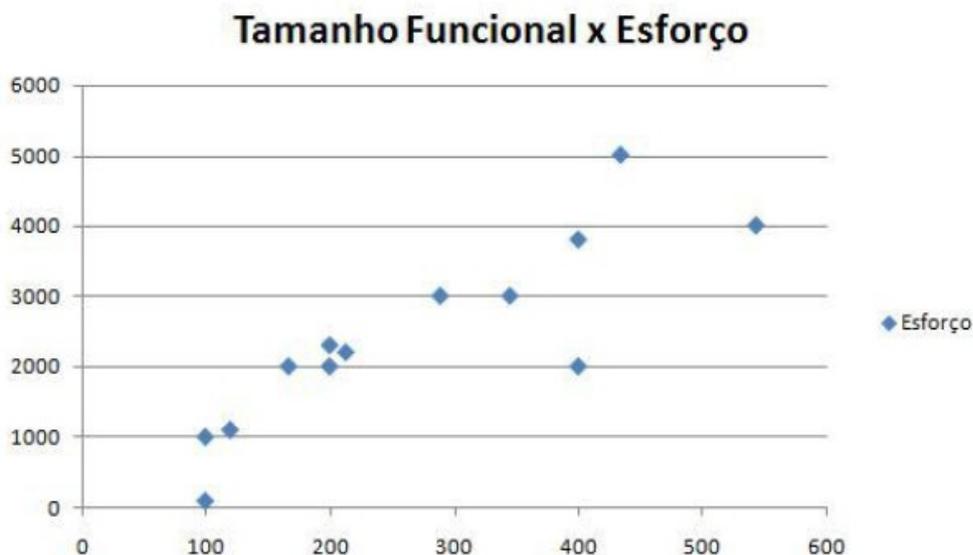
Total de contratos impressos: 1

Página 1 de 1

Gerado a partir da consulta dos arquivos de fornecedor, contrato e de um arquivo de configuração em que o nome da empresa onde o software está instalado é recuperado para impressão do cabeçalho. Quantos campos são contados como tipos de dados para avaliação da complexidade da função transacional?

- a. 14
- b. 15
- c. 18
- d. 24

9. Considere o seguinte gráfico



Este gráfico realiza uma consulta uma base de projetos em que estão disponíveis o tamanho funcional medido e o respectivo esforço apropriado. Com quantos pontos de função não ajustados esse gráfico contribui à contagem da aplicação?

- a. 6.
- b. 5.
- c. 3.
- d. 4.

10. Quais as regras de contagem que devem ser válidas para um processo ser identificado como um processo elementar?

- a) O processo é a menor unidade de atividade com significado para o usuário.
- b) A lógica de processamento do processo elementar cria dados derivados.
- c) A lógica de processamento é única daquela executada por outros processos elementares da aplicação.
- d) O processo envia dados ou informações de controle para fora da fronteira da aplicação.

Boa Sorte !