

Testes

BASA (CESPE 2010)

85 A validação é o processo para determinar se os produtos de software de uma atividade atendem completamente aos requisitos ou condições impostas a eles nas atividades anteriores, enquanto a verificação determina se os requisitos e o produto final, sistema ou produto de software construído atendem ao uso específico pretendido.

TRE/BA – Programação - (CESPE 2010)

Uma estratégia de teste de software integra métodos de projeto de casos de teste em uma série planejada de passos, que resultam na construção bem-sucedida de um software. A esse respeito, julgue os próximos itens.

76 Falha é o resultado de um ou mais defeitos em algum aspecto do sistema. No teste de regressão, caso um novo componente ou as suas alterações, quando acrescentados aos componentes restantes do sistema, resultem em novos defeitos em componentes inalterados, então considera-se que o sistema regrediu.

77 No teste de unidade, o software é forçado a falhar de diversos modos a fim de verificar se os requisitos funcionais foram adequadamente implementados. As unidades, sejam funções, procedimentos, métodos ou classes, são testadas duas a duas. Nesse teste, espera-se identificar erros relacionados a algoritmos incorretos ou mal implementados, estruturas de dados incorretas ou simples erros de programação.

78 O teste de integração, a exemplo do teste caixa-branca, focaliza o esforço de validação na menor unidade de projeto do software e, com o uso de técnicas de componentização, caminhos de controle

relevantes são testados para descobrir erros dentro dos limites do componente.

79 Teste funcional é uma técnica para se projetar casos de teste na qual o programa ou sistema é considerado uma caixa-preta e, para testá-lo, são fornecidas entradas e avaliadas as saídas geradas.

Correios (CESPE 2011)

85 Em um teste de integração, é possível detectar possíveis falhas provenientes da integração interna dos componentes de um sistema. O teste de integração sucede o teste de unidade, no qual os módulos são testados individualmente, e antecede o teste de sistema, em que o sistema completo é testado.

SECGE/PE (CESPE 2011)

47 Com relação à elaboração de testes de software, assinale a opção correta.

A) A inspeção de código é uma das etapas do teste de integração.

B) Testes de caminho e ramificação são exclusivos do teste de integração.

C) O stub, programa de propósito especial, que simula a atividade de um componente, é útil unicamente em teste de unidades.

D) O uso de teste de integração e componentes é impróprio e inadequado para sistemas orientados a objetos, uma vez que classes e objetos ligam-se por meio de herança.

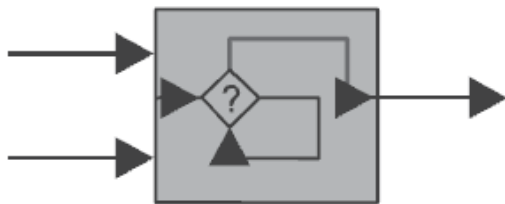
E) O walkthroughs de código, que é uma etapa do teste de unidade, faz parte do exame do código.

TRE/BA – Análise - (CESPE 2010)

Quanto ao teste de software, julgue os itens que se seguem.

61 Segundo o IEEE, defeito é um ato inconsistente cometido por um indivíduo ao tentar entender determinada informação, resolver um problema ou utilizar um método ou uma ferramenta; erro é o comportamento operacional do software diferente do esperado pelo usuário, e que pode ter sido causado por diversas falhas; e falha é uma manifestação concreta de um defeito em um artefato de software, ou seja, é qualquer estado intermediário incorreto ou resultado inesperado na execução de um programa.

62 A figura a seguir ilustra esquematicamente a técnica estrutural de teste de software (ou teste caixa-branca), que avalia o comportamento interno do componente de software, atuando diretamente sobre o código-fonte do componente para realizar testes de condição, de fluxo de dados, de ciclos e de caminhos lógicos.



ABIN (CESPE 2010)

115 Nos testes de caixa branca, o código-fonte do programa é usado para identificar testes de defeitos potenciais, particularmente no processo de validação, o qual demonstra se um programa atende a sua especificação.

INMETRO – Análise de Requisitos e Qualidade de Software (CESPE 2010)

39 Acerca dos processos para o desenvolvimento de produtos de software de alta qualidade, como a validação e a verificação, assinale a opção correta.

A) No desenvolvimento de um produto de software, as atividades de validação são normalmente executadas somente sobre o produto final, em ambiente operacional.

B) A validação, atividade fundamental para a garantia da qualidade de um software, deve ser bem planejada e, durante o desenvolvimento do software, executada com eficácia.

C) Somente após a codificação de um componente ou de um produto de software é possível validar os requisitos identificados para esse componente ou produto.

D) Verificação consiste no processo de exame de um produto para a determinação de sua conformidade com as necessidades do usuário, e validação, no exame do resultado de uma atividade para a determinação de sua conformidade com os requisitos estabelecidos para essa atividade.

E) Revisão por pares é uma técnica de validação que demonstra que o produto correto está sendo desenvolvido.

INMETRO – Arquitetura de Soluções de Software (CESPE 2010)

39 Assinale a opção correta, com relação às formas adequadas de emprego de testes de software em uma organização.

A) Os testes unitários são grupos de testes que avaliam se os requisitos do software foram implementados conforme o que foi especificado. Normalmente, servem de base a um processo de verificação automática. Nesses tipos de teste, devem ser considerados os valores extremos que examinam os limites da entrada de dados do sistema.

B) O teste funcional é o estágio mais baixo da escala de testes e é aplicado, nos menores componentes de código criados, com o objetivo de garantir que atendam às especificações, em termos de características e funcionalidade. Na grande maioria dos casos, esses testes são realizados pelos desenvolvedores.

C) Os testes de integração são executados em uma combinação de componentes para verificar se eles funcionam corretamente juntos, conforme as especificações.

D) Os testes caixa branca (White Box) verificam a funcionalidade e a aderência aos requisitos, em uma ótica externa ou do usuário, sem que se tenha qualquer conhecimento do código e da lógica interna do componente testado.

E) Os testes caixa preta (Black Box) avaliam as cláusulas de código, a lógica interna do componente codificado, as configurações e outros elementos técnicos.

INMETRO - Desenvolvimento de Sistemas (CESPE 2010)

62 Assinale a opção correta acerca da elaboração de estratégias de teste de software.

A) O teste alfa pode ser usado para a verificação do software, mas este tipo de teste não é adequado para o processo de validação.

B) Um teste de regressão pode ser o primeiro teste a ser realizado no software.

C) O projeto de teste de unidade pode ser realizado antes mesmo que o código seja iniciado.

D) Um teste de recuperação deve evitar que o sistema apresente falhas que interrompam o seu funcionamento.

E) O teste de caminho básico é uma técnica que identifica as rotinas normalmente usadas, deixando de lado as rotinas eventualmente executadas.

TRE/MT (CESPE 2010)

39 Com referência a testes de software, assinale a opção correta.

A) Testes de regressão são realizados somente durante a manutenção do software.

B) O teste de integração deve ser realizado logo após os testes individuais de unidades, obrigatoriamente por equipes diferentes da equipe de desenvolvimento.

C) O teste de unidade tem foco na menor unidade de um sistema, um programa. Testes em funções, procedimentos ou métodos não são considerados testes de unidade.

D) O teste alfa é conduzido pelo cliente em seu ambiente de uso final.

E) Testes de sistema não podem explorar requisitos não funcionais.

SAD/PE (CESPE 2010)

56 A respeito do plano de teste, um registro do processo de planejamento de testes de software, assinale a opção correta.

A) O processo de planejamento de testes é usualmente descrito em um plano de testes.

B) Um plano de teste de software é um registro da execução de um caso de teste de software.

C) A automação de um teste de integração é mais facilmente empreendida que a de um teste de módulo.

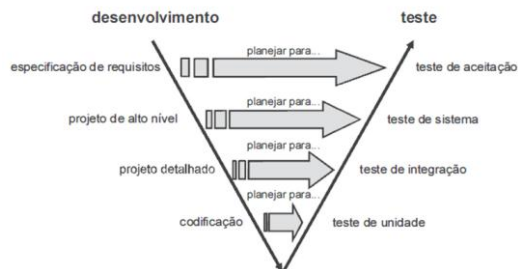
D) A produção de scripts de teste deve preceder a eventual construção de casos de teste.

E Ao se inspecionar o conteúdo de um plano de testes, devem-se encontrar, entre outras, as seguintes descrições: escopo de testes, abordagens de teste, recursos para realização dos testes e cronograma das atividades de teste a serem realizadas.

ANATEL (CESPE 2009)

95 Entre os principais processos da gestão da qualidade de software, estão a verificação, a validação, a revisão e a auditoria. Os processos de verificação e validação são processos mais associados ao controle que à garantia da qualidade.

TRE/PR (CESPE 2009)



A figura acima ilustra o denominado modelo V de processo de desenvolvimento de software. Ele é uma instância do modelo cascata genérico, em que os planos de testes devem ser derivados da especificação e do projeto de sistema. Considerando essa figura, julgue os itens que se seguem.

83 Nos testes de integração, realizados antes dos testes unitários, os componentes são construídos e testados separadamente.

84 O teste de aceitação envolve a integração de dois ou mais componentes que implementam funções ou características do sistema. Existem duas fases distintas de teste do sistema: testes de integração e teste de caixa de vidro.

85 A técnica de teste estrutural é recomendada para os níveis de testes de unidade e de integração. Para a execução dos testes unitários, essa técnica faz uso da ferramenta livre JUnit.

MPU – Desenvolvimento (CESPE 2010)

No processo de teste de software, uma das metas consiste em demonstrar ao desenvolvedor e ao cliente que o software atende aos requisitos, e outra, em descobrir falhas ou defeitos no software que apresenta comportamento incorreto. Quanto aos processos de teste de software, julgue os próximos itens.

144 O Junit é um conjunto de classes em Java que pode ser estendido para se criar um ambiente de testes de regressão automatizado.

TRT5 (CESPE 2009)

75 A diferença entre verificação e validação reside no fato de que a primeira se refere ao conjunto de atividades que garante que o software realiza corretamente uma função específica, enquanto a segunda refere-se a um conjunto diferente de atividades que garante que o software que foi construído é rastreável às exigências do cliente.

STJ (CESPE 2008)

73 Inspeções e walkthroughs podem fazer parte de um processo de verificação e validação, sendo realizadas por equipes cujos membros têm papéis definidos. Quando da inspeção de um código, uma lista de verificação de erros (checklist) é usada. O conteúdo da lista tipicamente independe da linguagem de programação usada.

74 Uma abordagem para o projeto de casos de teste consiste em identificar as partições de equivalência. Uma partição de equivalência de entrada contém conjuntos de dados que são processados de modo equivalente. No teste estrutural, que é outra estratégia para projetar casos de teste, se usa o conhecimento da estrutura do programa. O teste de caminho é um

teste estrutural no qual se procura exercitar os caminhos percorridos ao se executar o programa.

TST (CESPE 2008)

67 A métrica de complexidade ciclomática define um limite inferior fundamental para a quantidade de testes de um software.

MPE/RR (CESPE 2008)

86 No Processo Unificado, um modelo de teste é tipicamente composto por casos de teste, os quais podem especificar como testar cenários específicos de casos de uso. Os casos de teste tipicamente especificam entradas, resultados esperados e outras condições relevantes para as verificações dos cenários.

Min. Comunicações (CESPE 2008)

107 Na disciplina de teste, o produto de software é executado para se verificar a presença de defeitos e aumentar a confiança na correção do produto, mas a execução de testes geralmente não é capaz de demonstrar que um software está correto. Atividades de teste, que podem ser realizadas durante o desenvolvimento, tipicamente são as seguintes: planejar atividades de teste, projetar testes, executar testes e avaliar resultados.

108 As técnicas de teste admitem a classificação como estrutural, funcional, com base em erros e com base em máquinas de estados finitos. Na técnica funcional, os requisitos de teste são estabelecidos com base em uma dada implementação. Na técnica estrutural, os requisitos são estabelecidos com base na especificação, sem necessidade de conhecimentos sobre uma dada implementação. Na técnica com base em erros, os requisitos são definidos explorando-se erros típicos durante um desenvolvimento. Na técnica com base em máquinas de estados finitos, para

determinar requisitos de teste, são usadas máquinas de estado.

109 Ao longo do desenvolvimento, artefatos produzidos podem ser revisados, objetivando garantir que os mesmos apresentem, pelo menos, a qualidade mínima especificada. Não apenas o código, mas também outros artefatos podem ser revisados. Os defeitos encontrados pelas revisões referem-se à faltas (fault), enquanto os defeitos encontrados por testes são falhas do software, pois testes avaliam a qualidade comparando o comportamento esperado com o observado.

PETROBRAS (CESPE 2007)

81 O plano de teste é um artefato que descreve as estratégias de teste, as quais, por sua vez, podem definir os tipos de teste a serem realizados nas iterações, os objetivos desses testes, o nível de cobertura a ser atingido e a percentagem daqueles cujas execuções devem produzir determinados resultados.

96 Um modelo de teste pode ser composto por vários artefatos, como casos de teste e componentes de teste. Um caso de teste especifica como testar um requisito ou decisão de projeto. Um caso de teste tipicamente informa como realizar o teste, dados de entrada e resultados esperados. Os componentes de teste podem ser usados para automatizar testes de códigos implementados.

TSE (CESPE 2006)

55 Acerca da qualidade de software, assinale a opção correta.

A) A garantia da qualidade visa assegurar a adequação de um artefato ao uso e que seja alta a probabilidade de um artefato ter a qualidade requerida. Também visa prover confiança que um produto atende aos requisitos.

B) O controle de qualidade avalia, identifica e corrige defeitos. Os testes, mas não as revisões, são atividades de controle da qualidade. O controle da qualidade é parte da garantia da qualidade.

C) Os testes são realizados em várias fases de um desenvolvimento. Testes de unidade são de baixo nível, testes de sistema são executados após os de integração, testes beta empregam apenas desenvolvedores.

D) Entre os artefatos produzidos por um processo de teste, têm-se os casos de teste. Um caso de teste é uma situação real de uso, pois não pode ser sintetizado a partir de parâmetros predefinidos.

DATAPREV (CESPE 2006)

70 Na fase de testes de um sistema, procura-se determinar a existência de falhas no programa. Com relação à quantidade de testes a serem realizados, idealmente, deveriam ser gerados testes que cobririam todas as entradas possíveis do sistema e todas as suas combinações possíveis, de forma a se assegurar um perfeito funcionamento. Em sistemas reais, entretanto, o teste exaustivo é inviável para sistemas não triviais, sendo necessárias estratégias de teste para cobrir um conjunto significativo de falhas.

Gabaritos

BASA (CESPE 2010)
85 E

TRE/BA – Programação - (CESPE 2010)
76 C, 77 E, 78 E, 79 C

Correios (CESPE 2011)
85 C

SECGE/PE (CESPE 2011)
47 E

TRE/BA – Análise - (CESPE 2010)
61 E, 62 C

ABIN (CESPE 2010)
115 E

INMETRO – Análise de Requisitos e
Qualidade de SW (CESPE 2010)
39 B

INMETRO – Arquitetura de Soluções de
Software (CESPE 2010)
39 C

INMETRO – Desenvolvimento de Sistemas
(CESPE 2010)
62 C

TRE/MT (CESPE 2010)
39 A

SAD/PE (CESPE 2010)
56 E

ANATEL (CESPE 2009)
95 C

TRE/PR (CESPE 2009)
83 E, 84 E, 85 C

MPU – Desenvolvimento (CESPE 2010)
144 C

TRT5 (CESPE 2009)
75 C

STJ (CSPE 2008)
73 E, 74 C

TST (CESPE 2008)
67 E

MPE/RR (CESPE 2008)
86 C

Min. Comunicações (CESPE 2008)
107 C, 108 E, 109 C

PETROBRAS (CESPE 2007)
81 C, 96 C

TSE (CESPE 2006)
55 A

DATAPREV (CESPE 2006)
70 C