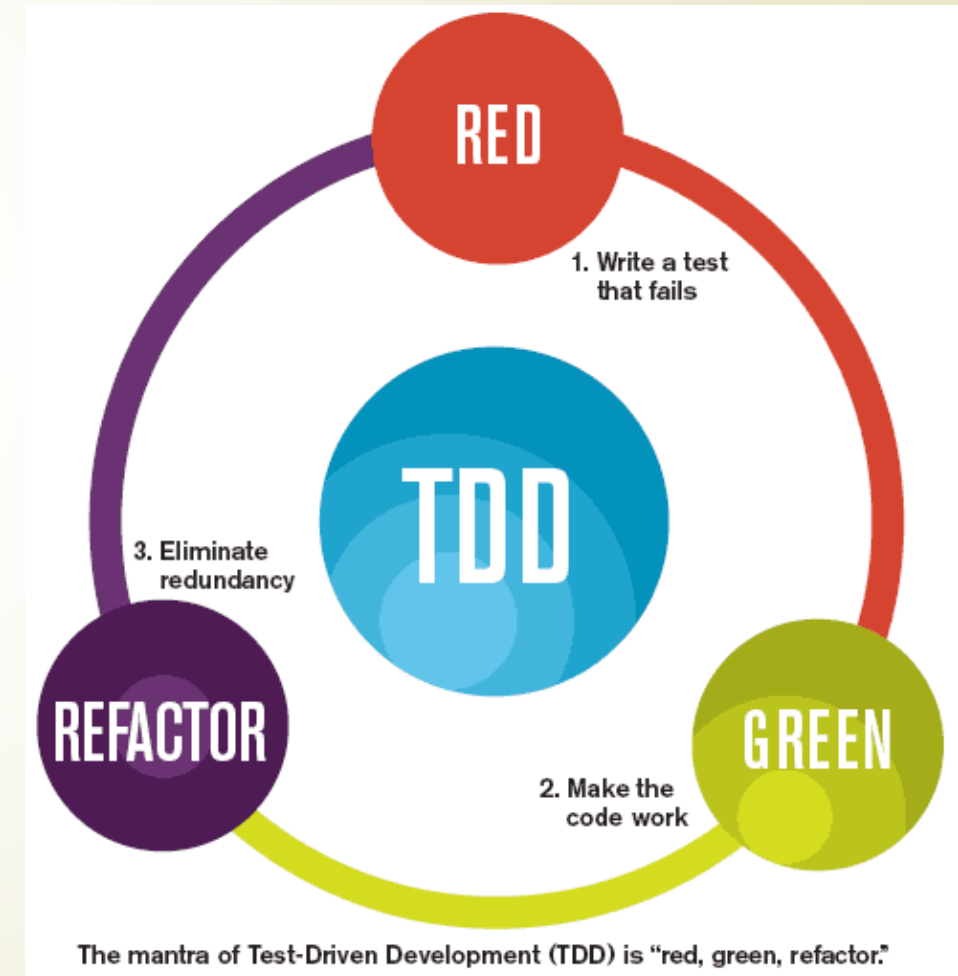
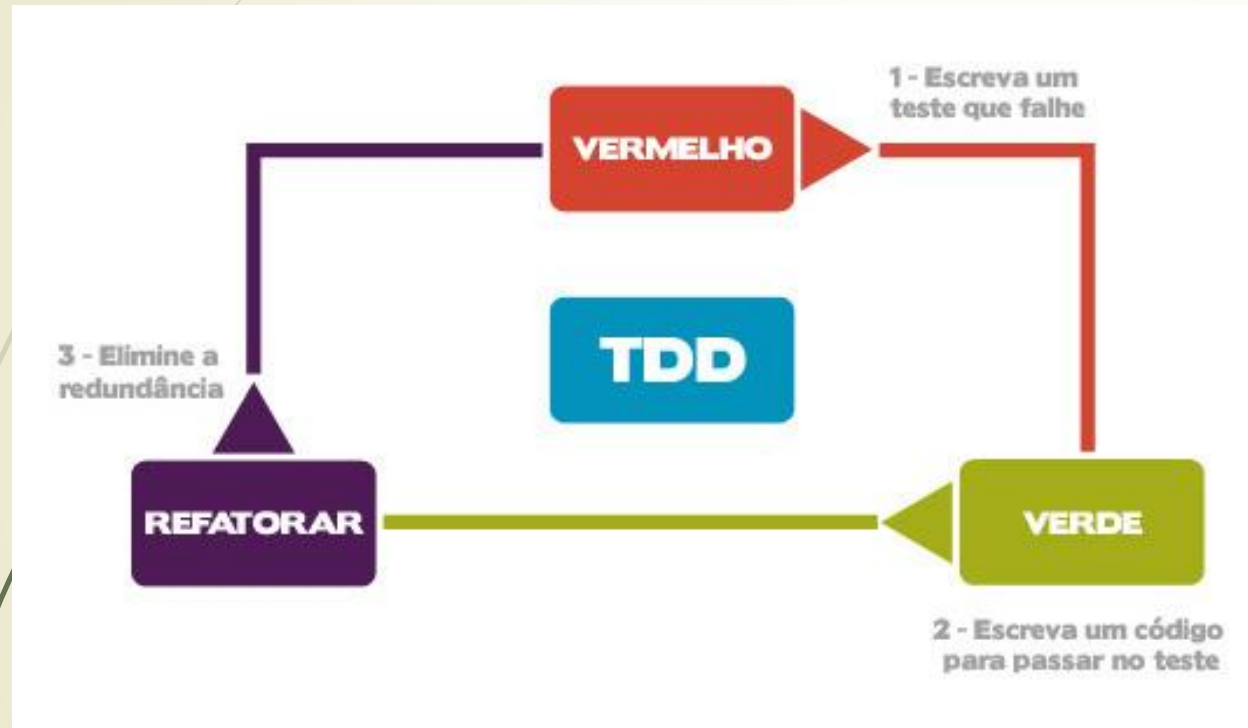


Ciclo de vida



Baby Steps – “Passos de bebê”




Q1 - [CESPE TRE PI 2016] TDD (test driven development)

- a) apresenta como vantagem a leitura das regras de negócio a partir dos testes, e, como desvantagem, a necessidade de mais linhas de códigos que a abordagem tradicional, o que gera um código adicional.
- b) impede que seja aplicada a prática de programação em pares, que é substituída pela interação entre analista de teste, testador e programador.
- c) é um conjunto de técnicas associadas ao eXtremme Programming e a métodos ágeis, sendo, contudo, incompatível com o Refactoring, haja vista o teste ser escrito antes da codificação.
- d) refere-se a uma técnica de programação cujo principal objetivo é escrever um código funcional limpo, a partir de um teste que tenha falhado.
- e) refere-se a uma metodologia de testes em que se devem testar condições, loops e operações; no entanto, por questão de simplicidade, não devem ser testados polimorfismos.

Q1 - [CESPE TRE PI 2016] TDD (test driven development)

- a) apresenta como vantagem a leitura das regras de negócio a partir dos testes, e, como desvantagem, a necessidade de mais linhas de códigos que a abordagem tradicional, o que gera um código adicional.
- b) impede que seja aplicada a prática de programação em pares, que é substituída pela interação entre analista de teste, testador e programador.
- c) é um conjunto de técnicas associadas ao eXtremme Programing e a métodos ágeis, sendo, contudo, incompatível com o Refactoring, haja vista o teste ser escrito antes da codificação.
- d) refere-se a uma técnica de programação cujo principal objetivo é escrever um código funcional limpo, a partir de um teste que tenha falhado.
- e) refere-se a uma metodologia de testes em que se devem testar condições, loops e operações; no entanto, por questão de simplicidade, não devem ser testados polimorfismos.




Q2 - [UFRRJ 2015] Os testes de unidade têm papel central na metodologia de implementação dirigida por testes, popularizada pelo processo XP e adotada em

outros métodos. Esses testes são criados primeiro, exercitando o contrato de cada operação implementada pelos métodos. Em seguida, o código dos métodos é escrito

para cumprir os contratos e, portanto, passar nos testes de unidade. Esse cenário corresponde à abordagem

- a) TDD.
- b) MDD.
- c) DDC.
- d) MDE.
- e) FDD.

Q3 - [CESPE STF 2013] No TDD, o primeiro passo do desenvolvedor é criar o teste, denominado teste falho, que retornará um erro, para, posteriormente, desenvolver o código e aprimorar a codificação do sistema.



Q2 - [UFRRJ 2015] Os testes de unidade têm papel central na metodologia de implementação dirigida por testes, popularizada pelo processo XP e adotada em

outros métodos. Esses testes são criados primeiro, exercitando o contrato de cada operação implementada pelos métodos. Em seguida, o código dos métodos é escrito

para cumprir os contratos e, portanto, passar nos testes de unidade. Esse cenário corresponde à abordagem

- a) TDD.
- b) MDD.
- c) DDC.
- d) MDE.
- e) FDD.

Q3 - [CESPE STF 2013] No TDD, o primeiro passo do desenvolvedor é criar o teste, denominado teste falho, que retornará um erro, para, posteriormente, desenvolver o código e aprimorar a codificação do sistema. CERTO.

Q4 - [IESES TRE MA 2015] A respeito da técnica de testes TDD é correto afirmar que:


- a) Testa o software com base no comportamento esperado.
- b) É uma prática para desenvolvimento de testes unitário que pode utilizar o processo Red-Green-Refactor.
- c) Utiliza-se da estrutura Dado, Quando e Então para montar os testes.
- d) Prega que os testes devem ser realizados sempre após a implementação ser concluída.

Q5 - [CESPE TC-DF 2014] No TDD, o refatoramento do código deve ser realizado antes de se escrever a aplicação que deve ser testada.

Q4 - [IESES TRE MA 2015] A respeito da técnica de testes TDD é correto afirmar que:


- a) Testa o software com base no comportamento esperado.
- b) É uma prática para desenvolvimento de testes unitário que pode utilizar o processo Red-Green-Refactor.
- c) Utiliza-se da estrutura Dado, Quando e Então para montar os testes.
- d) Prega que os testes devem ser realizados sempre após a implementação ser concluída.

Q5 - [CESPE TC-DF 2014] No TDD, o refatoramento do código deve ser realizado antes de se escrever a aplicação que deve ser testada. **ERRADO.**



Q6 - [FGV PROCEMPA 2014] O processo de escrever testes antes da implementação de um projeto de software é conhecido como Test-Driven Development (TDD). A respeito do processo de desenvolvimento dirigido por testes, assinale a afirmativa correta.

- a) Testes ajudam na modelagem do projeto de software guiando o desenvolvedor no desenho das classes.
- b) Após a implementação do projeto de software, os componentes de testes devem ser descartados porque não se tornarão parte da manutenção do projeto.
- c) Não há necessidade de refatoração de código, uma vez que essa técnica de desenvolvimento pressupõe que o código será produzido em padrões aceitáveis.
- d) O desenvolvedor precisa escrever casos de teste automatizados que vão além das fronteiras do projeto de software para validar o comportamento esperado em processos externos.
- e) Testes de unidade automatizados que definam requisitos em código são criados somente após escrever o código da aplicação.



Q6 - [FGV PROCEMPA 2014] O processo de escrever testes antes da implementação de um projeto de software é conhecido como Test-Driven Development (TDD). A respeito do processo de desenvolvimento dirigido por testes, assinale a afirmativa correta.

a) Testes ajudam na modelagem do projeto de software guiando o desenvolvedor no desenho das classes.

b) Após a implementação do projeto de software, os componentes de testes devem ser descartados porque não se tornarão parte da manutenção do projeto.

c) Não há necessidade de refatoração de código, uma vez que essa técnica de desenvolvimento pressupõe que o código será produzido em padrões aceitáveis.

d) O desenvolvedor precisa escrever casos de teste automatizados que vão além das fronteiras do projeto de software para validar o comportamento esperado em processos externos.

e) Testes de unidade automatizados que definam requisitos em código são criados somente após escrever o código da aplicação.

Q7 - [CESPE TRE MT 2015] Considere as seguintes etapas de um processo do tipo desenvolvimento orientado a testes (TDD).

I Implementar funcionalidade e refatorar.

II Identificar nova funcionalidade.

III Executar o teste.

IV Escrever o teste.

V Implementar a próxima parte da funcionalidade.

Assinale a opção que apresenta a sequência correta em que essas etapas devem ser realizadas.

a) I; IV; III; II; V

b) IV; III; II; I; V

c) I; IV; II; III; V

d) II; IV; III; I; V

e) IV; II; III; I; V

Q7 - [CESPE TRE MT 2015] Considere as seguintes etapas de um processo do tipo desenvolvimento orientado a testes (TDD).

I Implementar funcionalidade e refatorar.

II Identificar nova funcionalidade.

III Executar o teste.

IV Escrever o teste.

V Implementar a próxima parte da funcionalidade.

Assinale a opção que apresenta a sequência correta em que essas etapas devem ser realizadas.


a) I; IV; III; II; V

b) IV; III; II; I; V

c) I; IV; II; III; V

d) II; IV; III; I; V

e) IV; II; III; I; V




Q8 - [UFG 2014] O desenvolvimento orientado a testes é uma abordagem incremental para a produção de software, em que cada ciclo normalmente é composto da seguinte sequência:

- a) criar o código, executar o teste, documentar o teste e documentar o código
- b) criar o código, criar o teste, executar o teste e documentar o código.
- c) criar um teste, criar o código, fazer o teste passar e refatorar o código
- d) criar um teste, fazer o teste passar, modificar o código e remover o teste
- e) criar um teste, refatorar o código, criar o código e remover o teste.

Q9 - [CESPE STJ 2015] A execução de testes de unidade automatizados garante a inalterabilidade do comportamento do código.

Q10 - [CESPE SERPRO 2013] Usando-se o TDD, as funcionalidades devem estar completas e da forma como serão apresentadas aos seus usuários para que possam ser testadas e consideradas corretas.

Q11 - [CESPE STJ 2015] Um dos passos executados no ciclo de atividades do processo TDD é a criação de novos testes para as falhas encontradas no código original, sem alteração deste.



Q8 - [UFG 2014] O desenvolvimento orientado a testes é uma abordagem incremental para a produção de software, em que cada ciclo normalmente é composto da seguinte sequência:

- a) criar o código, executar o teste, documentar o teste e documentar o código
- b) criar o código, criar o teste, executar o teste e documentar o código.
- c) criar um teste, criar o código, fazer o teste passar e refatorar o código
- d) criar um teste, fazer o teste passar, modificar o código e remover o teste
- e) criar um teste, refatorar o código, criar o código e remover o teste.

Q9 - [CESPE STJ 2015] A execução de testes de unidade automatizados garante a inalterabilidade do comportamento do código. **ERRADO.**

Q10 - [CESPE SERPRO 2013] Usando-se o TDD, as funcionalidades devem estar completas e da forma como serão apresentadas aos seus usuários para que possam ser testadas e consideradas corretas. **ERRADO.**

Q11 - [CESPE STJ 2015] Um dos passos executados no ciclo de atividades do processo TDD é a criação de novos testes para as falhas encontradas no código original, sem alteração deste. **ERRADO.**

Q12 - [FGV AL-MT 2013] Com relação ao desenvolvimento orientado (dirigido) a testes (do Inglês Test Driven Development - TDD), analise as afirmativas a seguir.

I. TDD é uma técnica de desenvolvimento de software iterativa e incremental.

II. TDD implica escrever o código de teste antes do código de produção, um teste de cada vez, tendo certeza de que o teste falha antes de escrever o código que irá fazê-lo passar.

III. TDD é uma técnica específica do processo XP (Extreme Programming), portanto, só pode ser utilizada em modelos de processo ágeis de desenvolvimento de software.

Assinale

- A) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas
- B) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas
- C) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas
- D) se somente a afirmativa III estiver correta
- E) se somente a afirmativa I estiver correta

Q12 - [FGV AL-MT 2013] Com relação ao desenvolvimento orientado (dirigido) a testes (do Inglês Test Driven Development - TDD), analise as afirmativas a seguir.

I. TDD é uma técnica de desenvolvimento de software iterativa e incremental.

II. TDD implica escrever o código de teste antes do código de produção, um teste de cada vez, tendo certeza de que o teste falha antes de escrever o código que irá fazê-lo passar.

III. TDD é uma técnica específica do processo XP (Extreme Programming), portanto, só pode ser utilizada em modelos de processo ágeis de desenvolvimento de software.

Assinale


A) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas

B) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas

C) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas


D) se somente a afirmativa III estiver correta

E) se somente a afirmativa I estiver correta



Q13 - [FCC TRT 3º REGIÃO 2015] Um analista de TI está participando do desenvolvimento de um software orientado a objetos utilizando a plataforma Java. Na abordagem de desenvolvimento adotada, o código é desenvolvido de forma incremental, em conjunto com o teste para esse incremento, de forma que só se passa para o próximo incremento quando o atual passar no teste. Como o código é desenvolvido em incrementos muito pequenos e são executados testes a cada vez que uma funcionalidade é adicionada ou que o programa é refatorado, foi necessário definir um ambiente de testes automatizados utilizando um framework popular que suporta o teste de programas Java. A abordagem de desenvolvimento adotada e o framework de suporte à criação de testes automatizados são, respectivamente,

- A) Test-Driven Development e JUnit.
- B) Behavior-Driven Development e JTest.
- C) Extreme Programming e Selenium.
- D) Test-Driven Development e Jenkins.
- E) Data-Driven Development and Test e JUnit.



Q13 - [FCC TRT 3º REGIÃO 2015] Um analista de TI está participando do desenvolvimento de um software orientado a objetos utilizando a plataforma Java. Na abordagem de desenvolvimento adotada, o código é desenvolvido de forma incremental, em conjunto com o teste para esse incremento, de forma que só se passa para o próximo incremento quando o atual passar no teste. Como o código é desenvolvido em incrementos muito pequenos e são executados testes a cada vez que uma funcionalidade é adicionada ou que o programa é refatorado, foi necessário definir um ambiente de testes automatizados utilizando um framework popular que suporta o teste de programas Java. A abordagem de desenvolvimento adotada e o framework de suporte à criação de testes automatizados são, respectivamente,

- A) Test-Driven Development e JUnit.
- B) Behavior-Driven Development e JTest.
- C) Extreme Programming e Selenium.
- D) Test-Driven Development e Jenkins.
- E) Data-Driven Development and Test e JUnit.

GABARITO

Q1 – LETRA D

Q2 – LETRA A.

Q3 - CERTO.

Q4 – LETRA B.

Q5 - E(ERRADO).

Q6 – LETRA A.

Q7 – LETRA D.

Q8 – LETRA C.

Q9 - ERRADO.

Q10 - ERRADO.

Q11 – ERRADO.

Q12 – LETRA A.

Q13 – LETRA A.



PROVAS DE TI
TUDO PARA VOCÊ PASSAR

TDD – Em exercícios

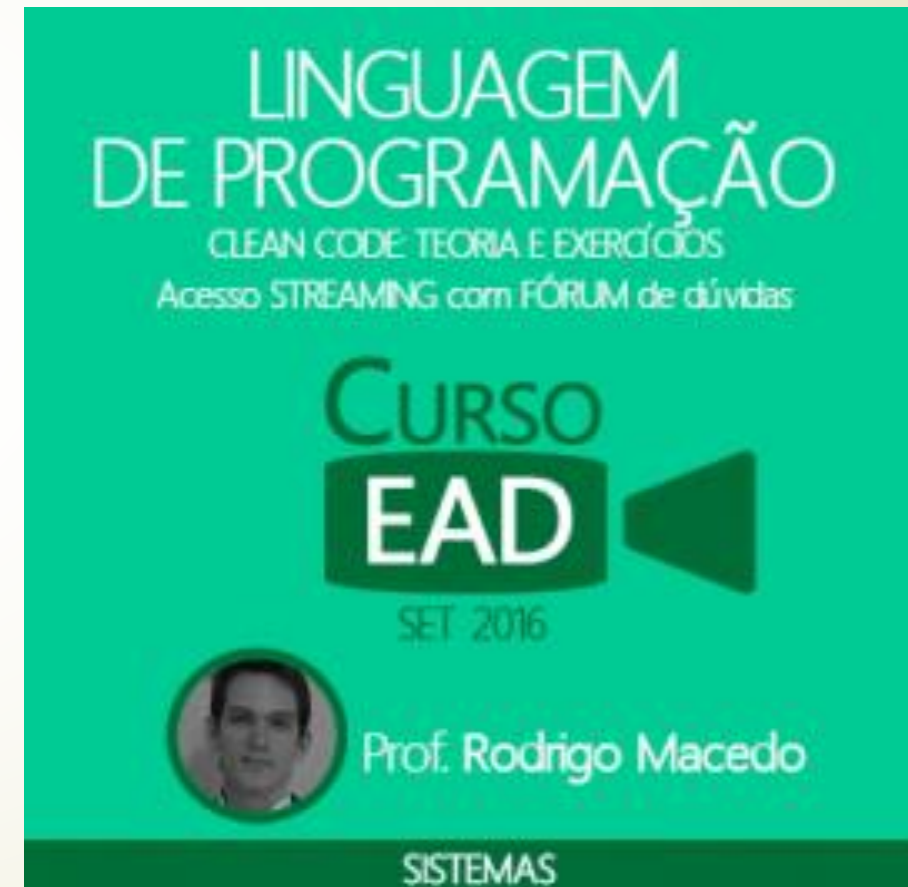
Rodrigo Macedo - <http://www.itnerante.com.br/profile/RodrigoMacedo>

http://www.provasdeti.com.br/por-professor/col3/rodrigo-macedo?__SID=U

<http://www.provasdeti.com.br/mdl-iso20000-iso-20000-2005-prof-rodrigo-macedo.html>

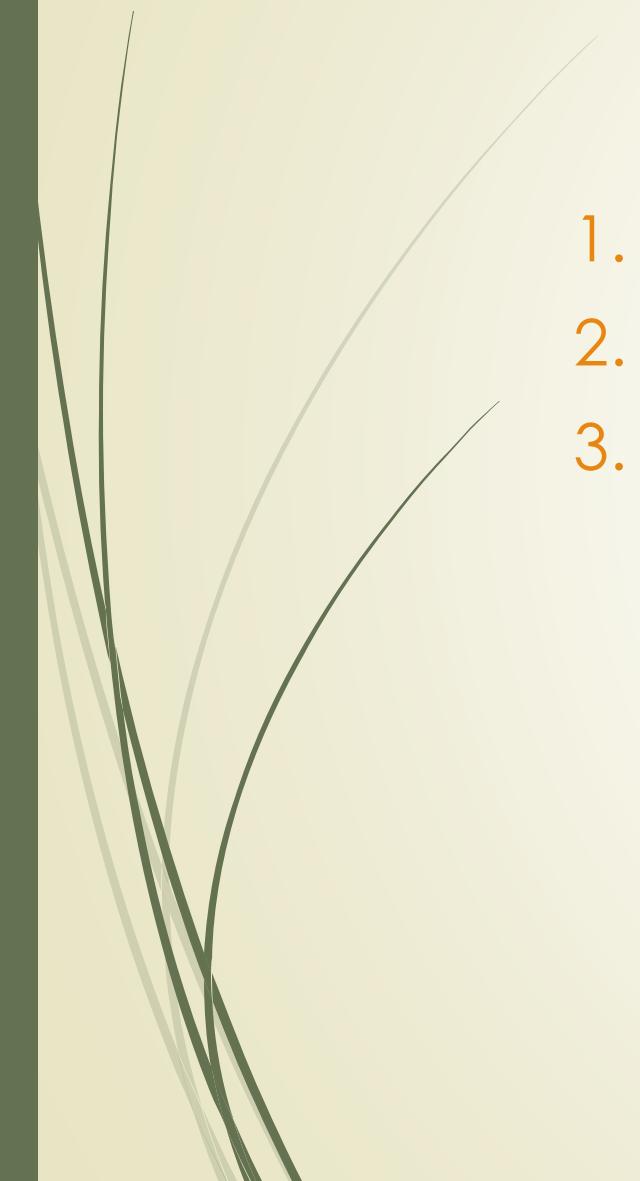


<http://www.provasdeti.com.br/mdl-ccrm-clean-code-teoria-e-exercicios.html>

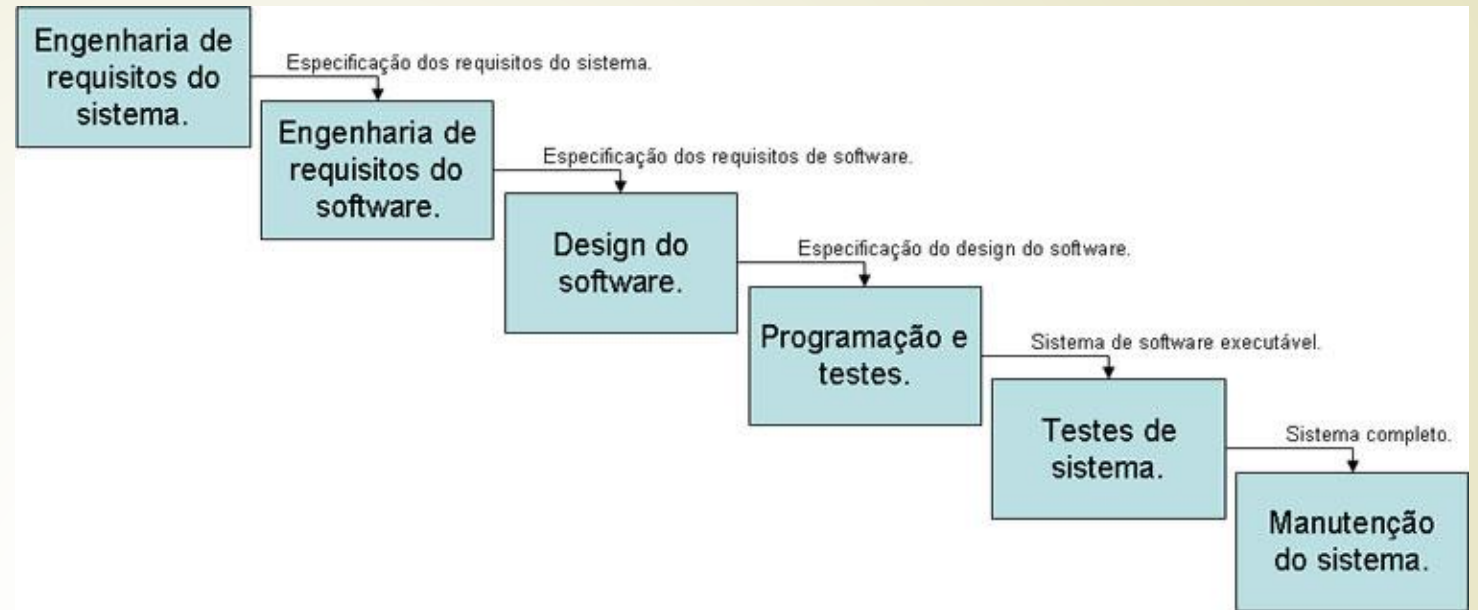




Escopo do Módulo

- 
1. Conceitos gerais sobre TDD.
 2. Ciclo de vida.
 3. Outras características.

TDD - Uma das boas práticas listadas na XP.



feedback dos testes no projeto de classes

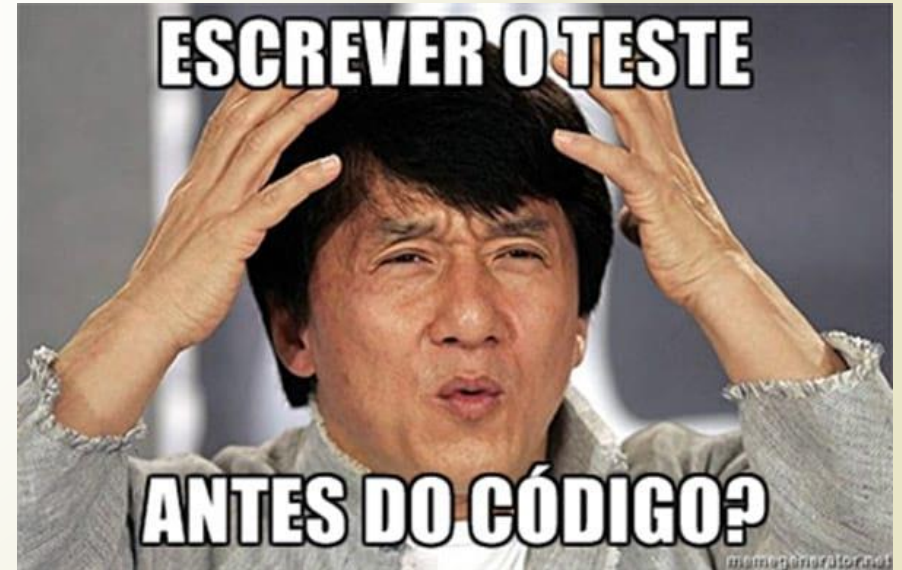


Desenvolvimento
Guiado por
Testes

Abordagem
tradicional



feedback dos testes no projeto de classes





Q1 - [FGV Câmara Municipal 2014] Uma das práticas do método ágil XP (eXtreme Programming) é:

- a) documentação extensiva;
- b) prototipação;
- c) ciclos longos de desenvolvimento;
- d) desenvolvimento orientado a testes (TDD);
- e) utilização de todos os artefatos do RUP.


Q2 - [CESPE ANATEL 2014] Em se tratando de desenvolvimento de softwares dirigidos a testes (TDD), a execução dos testes é realizada antes da implementação da funcionalidade.



Q1 - [FGV Câmara Municipal 2014] Uma das práticas do método ágil XP (eXtreme Programming) é:


- a) documentação extensiva;
- b) prototipação;
- c) ciclos longos de desenvolvimento;
- d) desenvolvimento orientado a testes (TDD);
- e) utilização de todos os artefatos do RUP.

Q2 - [CESPE ANATEL 2014] Em se tratando de desenvolvimento de softwares dirigidos a testes (TDD), a execução dos testes é realizada antes da implementação da funcionalidade. CERTO.




Q3 - [CESPE TRE PI 2016] Por meio da metodologia ágil, o sistema deve ser fracionado em componentes e, de acordo com o desenvolvimento orientado a testes, para maior entendimento do que será desenvolvido, os

- a) servidores devem estar preparados para o balanceamento.
- b) testes devem ser escritos antes dos componentes.
- c) responsáveis devem ser alocados no projeto.
- d) requisitos devem ser levantados juntamente com o cliente.
- e) bancos de dados devem ser modelados.



Q3 - [CESPE TRE PI 2016] Por meio da metodologia ágil, o sistema deve ser fracionado em componentes e, de acordo com o desenvolvimento orientado a testes, para maior entendimento do que será desenvolvido, os


- a) servidores devem estar preparados para o balanceamento.
- b) testes devem ser escritos antes dos componentes.
- c) responsáveis devem ser alocados no projeto.
- d) requisitos devem ser levantados juntamente com o cliente.
- e) bancos de dados devem ser modelados.



Q4 - [CESPE ANCINE 2013] No desenvolvimento de software conforme as diretrizes do TDD (test-driven development), deve-se elaborar primeiramente os testes e, em seguida, escrever o código necessário para passar pelos testes.

Q5 - [CESPE MPOG 2013] Ao realizar o TDD (test-driven development), o programador é conduzido a pensar em decisões de design antes de pensar em código de implementação, o que cria um maior acoplamento, uma vez que seu objetivo é pensar na lógica e nas responsabilidades de cada classe.

Q6 - [CESPE STJ 2015] O desenvolvimento orientado a testes é uma metodologia de desenvolvimento de casos de teste de classes de funcionamento de aplicações para dispositivos móveis com ênfase nas falhas de comunicação.



Q4 - [CESPE ANCINE 2013] No desenvolvimento de software conforme as diretrizes do TDD (test-driven development), deve-se elaborar primeiramente os testes e, em seguida, escrever o código necessário para passar pelos testes. CERTO.

Q5 - [CESPE MPOG 2013] Ao realizar o TDD (test-driven development), o programador é conduzido a pensar em decisões de design antes de pensar em código de implementação, o que cria um maior acoplamento, uma vez que seu objetivo é pensar na lógica e nas responsabilidades de cada classe. ERRADO.

Q6 - [CESPE STJ 2015] O desenvolvimento orientado a testes é uma metodologia de desenvolvimento de casos de teste de classes de funcionamento de aplicações para dispositivos móveis com ênfase nas falhas de comunicação. ERRADO.

Q7 - [VUNESP TCE SP 2015] No Desenvolvimento Orientado a Testes (TDD), os casos de teste que definem o recurso a ser implementado devem ser elaborados

- a) assim que o código do teste estiver pronto.
- b) antes de o código do recurso ser desenvolvido.
- c) após o código do recurso ter sido completamente documentado.
- d) simultaneamente com o desenvolvimento do código do recurso.
- e) somente se o código do recurso apresentar erros

Q7 - [VUNESP TCE SP 2015] No Desenvolvimento Orientado a Testes (TDD), os casos de teste que definem o recurso a ser implementado devem ser elaborados

- a) assim que o código do teste estiver pronto.
- b) antes de o código do recurso ser desenvolvido.
- c) após o código do recurso ter sido completamente documentado.
- d) simultaneamente com o desenvolvimento do código do recurso.
- e) somente se o código do recurso apresentar erros



Q8 - [CESPE TRE RS 2015] Projeto para o desenvolvimento de software que utilize TDD deve

- A) realizar sprints a cada quinzena
- B) desenvolver pequenos releases
- C) apresentar grande quantidade de testes unitários de código-fonte previamente desenvolvidos
- D) apresentar linguagem de programação estruturada
- E) recomendar a preparação dos testes para que, posteriormente, seja desenvolvido o código

Q8 - [CESPE TRE RS 2015] Projeto para o desenvolvimento de software que utilize TDD deve

- A) realizar sprints a cada quinzena
- B) desenvolver pequenos releases
- C) apresentar grande quantidade de testes unitários de código-fonte previamente desenvolvidos
- D) apresentar linguagem de programação estruturada
- E) recomendar a preparação dos testes para que, posteriormente, seja desenvolvido o código



Q9 - [UFG ANALISTA LEGISLATIVO 2015] O desenvolvimento dirigido a testes (TDD, do Inglês Test-Driven Development) é uma abordagem de desenvolvimento de

software na qual se intercalam testes e desenvolvimento de código. Uma das características da abordagem TDD é

- a) a sua utilidade no desenvolvimento de softwares novos.
- b) o maior custo associado aos testes de regressão.
- c) a redução da importância da automatização dos testes.
- d) a sua adequação a processos de software sequenciais.

Q10 - [CESPE STF 2013] O desenvolvimento de sistemas mediante a utilização de CLEAN CODE baseia-se em um ciclo curto de repetições, em que o responsável pela codificação descreve testes automatizados que definem uma funcionalidade elicitada. Após se definir o teste, desenvolve-se o código que será validado pela equipe de teste e, posteriormente, refatorado.



Q9 - [UFG ANALISTA LEGISLATIVO 2015] O desenvolvimento dirigido a testes (TDD, do Inglês Test-Driven Development) é uma abordagem de desenvolvimento de

software na qual se intercalam testes e desenvolvimento de código. Uma das características da abordagem TDD é

- a) a sua utilidade no desenvolvimento de softwares novos.
- b) o maior custo associado aos testes de regressão.
- c) a redução da importância da automatização dos testes.
- d) a sua adequação a processos de software sequenciais.

Q10 - [CESPE STF 2013] O desenvolvimento de sistemas mediante a utilização de CLEAN CODE baseia-se em um ciclo curto de repetições, em que o responsável pela codificação descreve testes automatizados que definem uma funcionalidade elicitada. Após se definir o teste, desenvolve-se o código que será validado pela equipe de teste e, posteriormente, refatorado. **ERRADO.**

Q11- [FCC TRE SP 2012] Sobre desenvolvimento baseado em testes, considere:

I. Este processo requer que desenvolvedores criem unidades de testes para definir os requisitos que um determinado código deve conter. Estes testes devem ser criados assim que uma pequena parte funcional do código esteja disponível.

II. Frequentemente são utilizados frameworks de teste pelos desenvolvedores como o xUnit ou jUnit para a criação de casos de teste automatizados.

III. É importante que o código escrito seja apenas projetado para passar o teste específico. Nenhuma outra funcionalidade deve ser prevista ou permitida fora do escopo do teste em nenhum estágio do processo.

Está correto o que consta em

A) I, apenas.

B) II, apenas.

C) I e III, apenas.

D) II e III, apenas.

E) I, II e III.

Q11 - [FCC TRE SP 2012] Sobre desenvolvimento baseado em testes, considere:

I. Este processo requer que desenvolvedores criem unidades de testes para definir os requisitos que um determinado código deve conter. Estes testes devem ser criados assim que uma pequena parte funcional do código esteja disponível.

II. Frequentemente são utilizados frameworks de teste pelos desenvolvedores como o xUnit ou jUnit para a criação de casos de teste automatizados.

III. É importante que o código escrito seja apenas projetado para passar o teste específico. Nenhuma outra funcionalidade deve ser prevista ou permitida fora do escopo do teste em nenhum estágio do processo.

Está correto o que consta em

A) I, apenas.

B) II, apenas.

C) I e III, apenas.

D) II e III, apenas.

E) I, II e III.

GABARITO

Q1 – LETRA D

Q2 - CERTO.

Q3 - LETRA B.

Q4 - C(CERTO).

Q5 - E(ERRADO).

Q6 - E(ERRADO).

Q7 – LETRA B

Q8 – LETRA E


Q9 - LETRA A.


Q10 - ERRADO.

Q11 – LETRA D




Mocks

- ▶ Simulam o comportamento de objetos reais.
 - ▶ São objetos falsos que não geram um valor determinístico.
 - ▶ Podem ser usados, quando é difícil a aplicação dos testes triviais.
- 




Q1 - [CESPE TC-DF 2014] Acerca das metodologias de desenvolvimento de software, julgue os itens subsecutivos. Uma das características do método XP é o uso de um modo de desenvolvimento orientado a testes frequentes, o que garante a entrega de uma única versão do sistema inteiro, testado e validado.

Q2 - [CESPE BASA 2012] Metodologias de desenvolvimento XP contam com o desenvolvimento orientado a testes, que engloba duas etapas: escrever um teste automatizado e desenvolver um código adequado o suficiente para ter sucesso nesse teste.




Q1 - [CESPE TC-DF 2014] Acerca das metodologias de desenvolvimento de software, julgue os itens subsecutivos. Uma das características do método XP é o uso de um modo de desenvolvimento orientado a testes frequentes, o que garante a entrega de uma única versão do sistema inteiro, testado e validado. **ERRADO**

Q2 - [CESPE BASA 2012] Metodologias de desenvolvimento XP contam com o desenvolvimento orientado a testes, que engloba duas etapas: escrever um teste automatizado e desenvolver um código adequado o suficiente para ter sucesso nesse teste. **CERTO.**



Q3 - [FCC TST 2012 GAB A] O processo de desenvolvimento orientado a testes, de uma forma geral, é baseado em 3 passos. Estes 3 passos são repetidos até que não se consiga pensar em novos testes, o que indicaria, então, que a funcionalidade está pronta. Um destes passos e o que nele deve ser feito está expresso corretamente em:

- a) Refatore é o passo 3. Uma vez que o teste tenha passado, deve-se verificar o que pode ser melhorado no código e remover as duplicações. Essas melhorias no código, no entanto, devem permitir que os testes continuem passando.
- b) Escreva um teste que falhe é o passo 2. Neste passo definem-se quais são as verificações que precisam ser feitas. Deve-se pensar primeiro no teste e só depois que este estiver pronto cria-se o código necessário para que ele compile e falhe ao ser executado.
- c) Faça o teste passar é o passo 1. Neste passo escreve-se apenas código suficiente para que o teste passe. Mesmo que se saiba que o código deve fazer mais coisas, fazer os testes passarem deve ser a única preocupação nesta etapa.
- d) Keep it simple é o passo 1. Como a solução vai surgindo pouco a pouco, a tendência é que não se perca tempo com aquilo que não se tem certeza que será usado em seguida, então, o foco deve estar no planejamento de testes simples.
- e) Documente o teste é o passo 3. Os testes, quando bem definidos, são mais simples de ler que o código e, embora nem sempre sirvam como uma especificação para o usuário final, eles são uma fonte eficiente para entender o que o software faz. Além disso, esta documentação sempre estará atualizada com a aplicação.



Q3 - [FCC TST 2012 GAB A] O processo de desenvolvimento orientado a testes, de uma forma geral, é baseado em 3 passos. Estes 3 passos são repetidos até que não se consiga pensar em novos testes, o que indicaria, então, que a funcionalidade está pronta. Um destes passos e o que nele deve ser feito está expresso corretamente em:

a) Refatore é o passo 3. Uma vez que o teste tenha passado, deve-se verificar o que pode ser melhorado no código e remover as duplicações. Essas melhorias no código, no entanto, devem permitir que os testes continuem passando.

b) Escreva um teste que falhe é o passo 2. Neste passo definem-se quais são as verificações que precisam ser feitas. Deve-se pensar primeiro no teste e só depois que este estiver pronto cria-se o código necessário para que ele compile e falhe ao ser executado.

c) Faça o teste passar é o passo 1. Neste passo escreve-se apenas código suficiente para que o teste passe. Mesmo que se saiba que o código deve fazer mais coisas, fazer os testes passarem deve ser a única preocupação nesta etapa.

d) Keep it simple é o passo 1. Como a solução vai surgindo pouco a pouco, a tendência é que não se perca tempo com aquilo que não se tem certeza que será usado em seguida, então, o foco deve estar no planejamento de testes simples.

e) Documente o teste é o passo 3. Os testes, quando bem definidos, são mais simples de ler que o código e, embora nem sempre sirvam como uma especificação para o usuário final, eles são uma fonte eficiente para entender o que o software faz. Além disso, esta documentação sempre estará atualizada com a aplicação.

Q4 - [CESPE TRE RS 2015 ADAP]

Mocks são tipos especializados de objetos falsos, que simulam implementações de objetos que retornam valores pré-determinados aleatórios.

Q5 - [CESPE TJ CE 2014 ADAP]

Os mock objects podem auxiliar os testes unitários utilizados para simular funcionalidades, uma vez que são objetos com a mesma interface que os objetos externos.

Q4 - [CESPE TRE RS 2015 ADAP]


Mocks são tipos especializados de objetos falsos, que simulam implementações de objetos que retornam valores pré-determinados aleatórios. ERRADO.

Q5 - [CESPE TJ CE 2014 ADAP]

Os mock objects podem auxiliar os testes unitários utilizados para simular funcionalidades, uma vez que são objetos com a mesma interface que os objetos externos. CERTO.

Q6 - [FGV IBGE 2016] O Desenvolvimento Orientado a Testes (TDD) é um método de desenvolvimento criado e disseminado por Kent Beck em seu livro "Test-driven development". O método define regras, boas práticas e um ciclo de tarefas com 3 etapas: a etapa vermelha, a etapa verde e a etapa de refatoração, ilustrado na imagem abaixo:





Com relação às regras e boas práticas de TDD e ao seu ciclo, é correto afirmar que:

- A) pode-se escrever testes que não compilam na etapa vermelha.
- B) na etapa verde deve-se escrever código que testa uma funcionalidade a fundo de forma criteriosa e detalhada.
- C) código novo só é escrito se um teste automatizado passar
- D) a duplicação é tolerada na etapa de refatoração
- E) É uma boa prática de TDD iniciar o desenvolvimento do código de uma funcionalidade e, logo em seguida, testá-la.



Com relação às regras e boas práticas de TDD e ao seu ciclo, é correto afirmar que:

A) pode-se escrever testes que não compilam na etapa vermelha.

B) na etapa verde deve-se escrever código que testa uma funcionalidade a fundo de forma criteriosa e detalhada.

C) código novo só é escrito se um teste automatizado passar

D) a duplicação é tolerada na etapa de refatoração

E) É uma boa prática de TDD iniciar o desenvolvimento do código de uma funcionalidade e, logo em seguida, testá-la.

GABARITO



Q1 – ERRADO.

Q2 – CERTO.

Q3 – LETRA A.

Q4 – ERRADO.

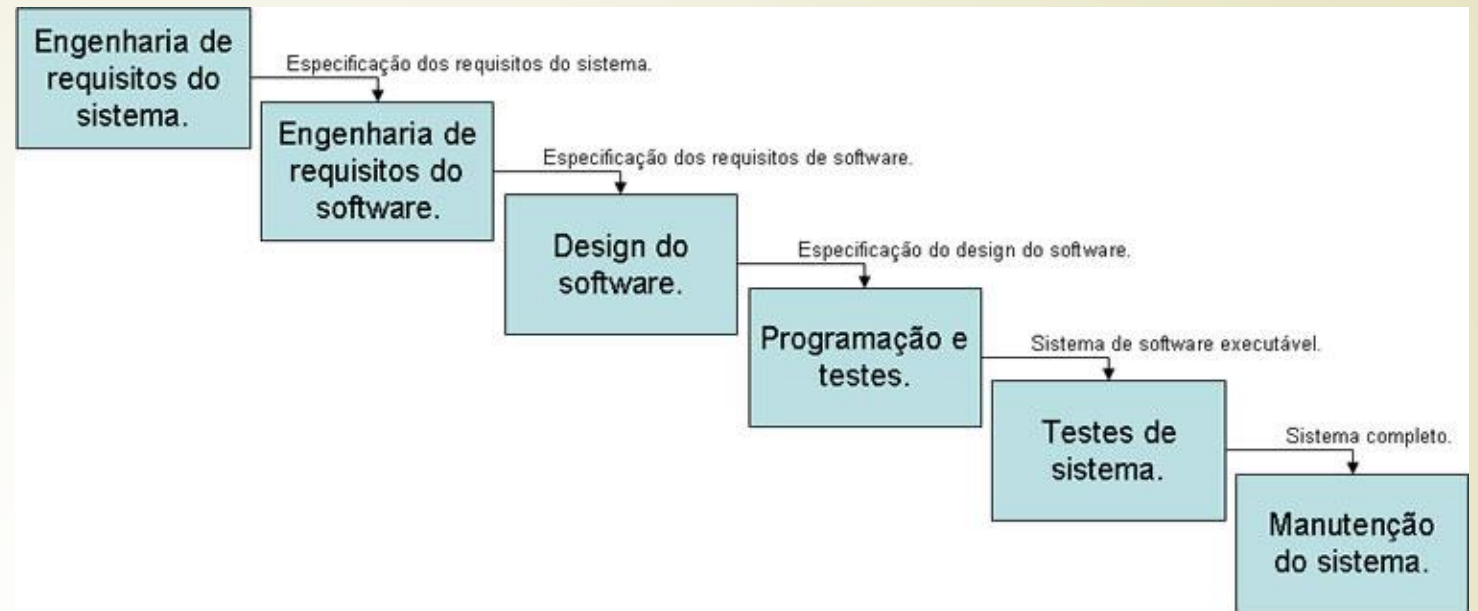
Q5 - CERTO.

Q6 – LETRA A.

TDD– Em exercícios

Prof. Rodrigo Macedo

TDD - Uma das boas práticas listadas na XP.



feedback dos testes no projeto de classes

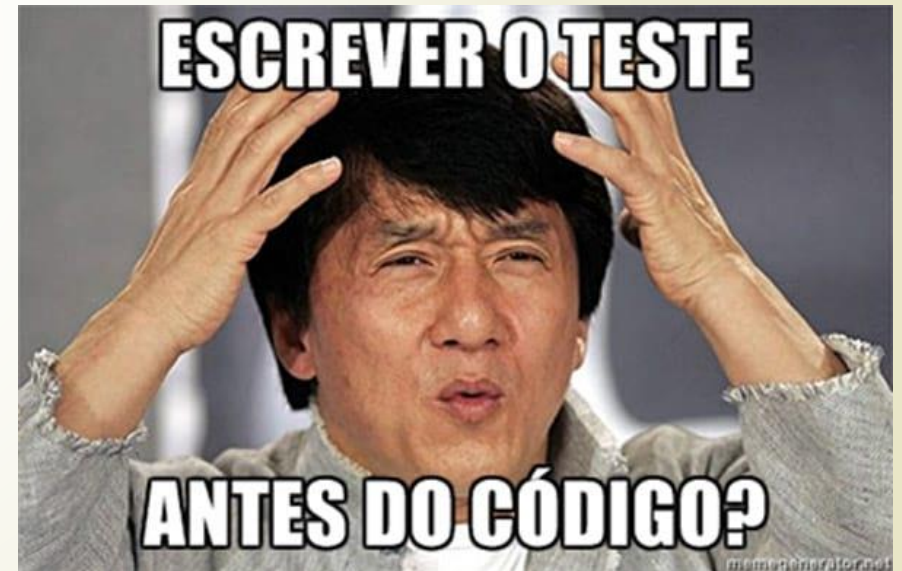


Desenvolvimento
Guiado por
Testes

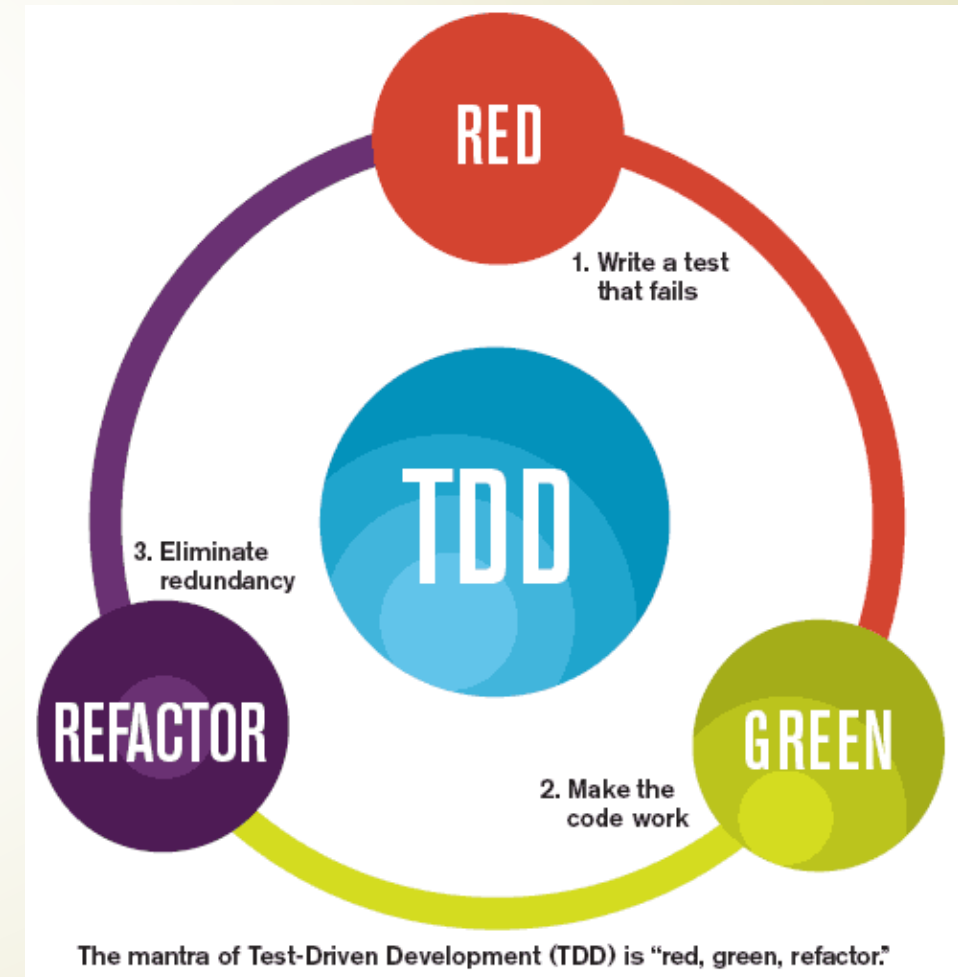
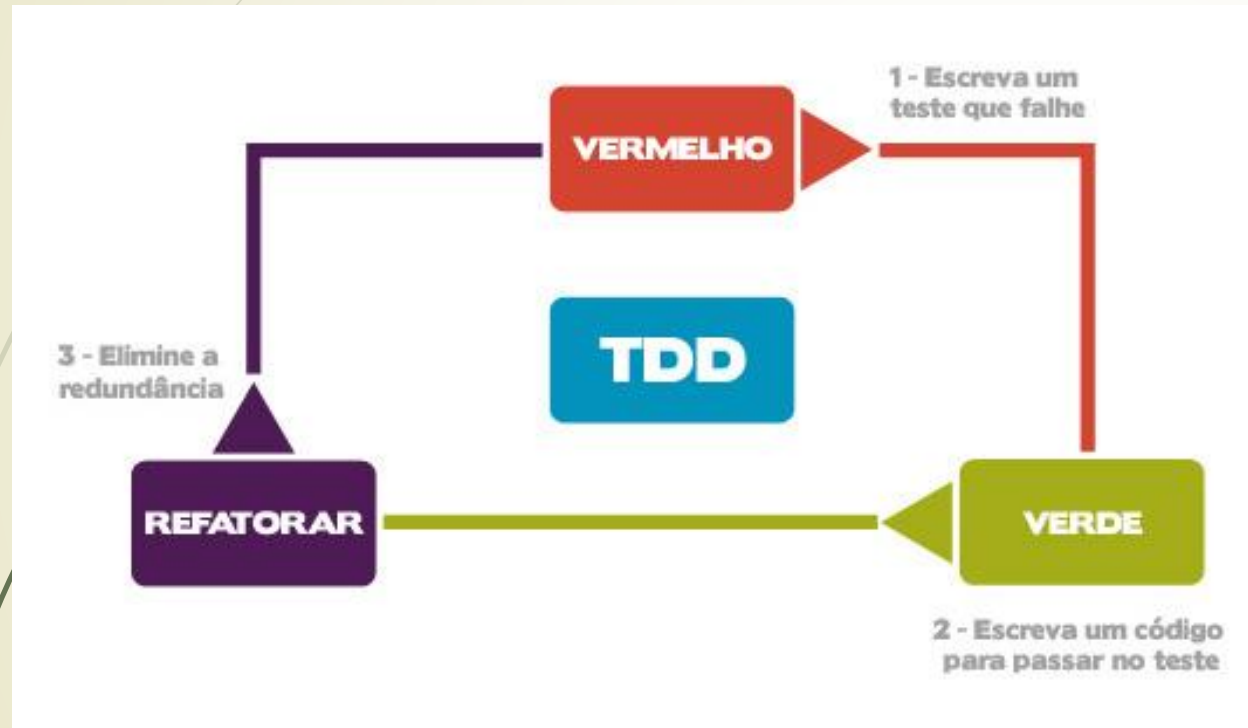
Abordagem
tradicional




feedback dos testes no projeto de classes



Ciclo de vida








Q1- [CESPE MPE PI 2018] Com relação a criptografia, desenvolvimento orientado a testes (TDD — test driven development) e Hibernate, julgue o seguinte item.

O TDD possibilita o desenvolvimento de softwares fundamentado em testes. O ciclo de desenvolvimento do TDD segue os seguintes passos:

- escrever um teste que inicialmente não passa;
- adicionar uma nova funcionalidade do sistema;
- fazer o teste passar;
- realizar a integração contínua do código;
- escrever o próximo teste.



Q1- [CESPE MPE PI 2018] Com relação a criptografia, desenvolvimento orientado a testes (TDD — test driven development) e Hibernate, julgue o seguinte item.

O TDD possibilita o desenvolvimento de softwares fundamentado em testes. O ciclo de desenvolvimento do TDD segue os seguintes passos:

- escrever um teste que inicialmente não passa;
- adicionar uma nova funcionalidade do sistema;
- fazer o teste passar;
- realizar a integração contínua do código;
- escrever o próximo teste. **ERRADO.**

Q2- [FCC MPE-PE 2018] Um Analista está trabalhando em um projeto de desenvolvimento de software utilizando o método Extreme Programming (XP) e executando testes com base no ciclo definido no Test-Driven Development (TDD). Nesse ciclo,

- a) o código de programa é escrito e depois é submetido aos testes.
- b) o teste escrito inicialmente falhará porque o código ainda não foi desenvolvido.
- c) primeiro se escreve o teste de aceitação para depois escrever o código correspondente.
- d) o código é considerado concluído assim que passa no primeiro teste.
- e) cada teste engloba um conjunto de requisitos funcionais e/ou não funcionais.

Q2- [FCC MPE-PE 2018] Um Analista está trabalhando em um projeto de desenvolvimento de software utilizando o método Extreme Programming (XP) e executando testes com base no ciclo definido no Test-Driven Development (TDD). Nesse ciclo,

- a) o código de programa é escrito e depois é submetido aos testes.
- b) o teste escrito inicialmente falhará porque o código ainda não foi desenvolvido.**
- c) primeiro se escreve o teste de aceitação para depois escrever o código correspondente.
- d) o código é considerado concluído assim que passa no primeiro teste.
- e) cada teste engloba um conjunto de requisitos funcionais e/ou não funcionais.

Q3- [CESPE STJ 2018] Acerca de testes de software, julgue o item que se segue.

No método de desenvolvimento TDD (test driven development), o desenvolvedor escreve primeiro um caso de teste e, posteriormente, o código.

Q4 – [CESPE STM 2018] Julgue o próximo item, referente à metodologia de desenvolvimento de software.

O TDD (test driven development) parte de um caso de teste que caracteriza uma melhoria desejada ou nova funcionalidade a ser desenvolvida, de modo a confirmar o comportamento correto e possibilitar a evolução ou refatoração do código.

Q3- [CESPE STJ 2018] Acerca de testes de software, julgue o item que se segue.

No método de desenvolvimento TDD (test driven development), o desenvolvedor escreve primeiro um caso de teste e, posteriormente, o código. CERTO.

Q4 – [CESPE STM 2018] Julgue o próximo item, referente à metodologia de desenvolvimento de software.

O TDD (test driven development) parte de um caso de teste que caracteriza uma melhoria desejada ou nova funcionalidade a ser desenvolvida, de modo a confirmar o comportamento correto e possibilitar a evolução ou refatoração do código. CERTO.

Q5- [FAURGS UFRGS 2018] _____ é uma abordagem para o desenvolvimento de programas em que se intercalam testes e desenvolvimento de código. Essencialmente, desenvolve-se um código de forma incremental em conjunto com um teste para este incremento. Não se avança para o próximo incremento até que o código desenvolvido passe no teste. Essa abordagem foi introduzida como parte de métodos ágeis, mas pode ser também usada em processos de desenvolvimento dirigido a planos.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto acima.

- a) Desenvolvimento Guiado por Testes (TDD).
- b) Desenvolvimento em Espiral.
- c) Engenharia Dirigida a Modelos (MDD).
- d) *Rational Unified Process* (RUP).
- e) Teste de Sistema.

Q5- [FAURGS UFRGS 2018] _____ é uma abordagem para o desenvolvimento de programas em que se intercalam testes e desenvolvimento de código. Essencialmente, desenvolve-se um código de forma incremental em conjunto com um teste para este incremento. Não se avança para o próximo incremento até que o código desenvolvido passe no teste. Essa abordagem foi introduzida como parte de métodos ágeis, mas pode ser também usada em processos de desenvolvimento dirigido a planos.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto acima.

- a) Desenvolvimento Guiado por Testes (TDD).**
- b) Desenvolvimento em Espiral.
- c) Engenharia Dirigida a Modelos (MDD).
- d) *Rational Unified Process* (RUP).
- e) Teste de Sistema.

Q6- [UECE-CEV Funceme 2018] Test-driven Development (TDD) é uma abordagem para o desenvolvimento de programas em que se intercalam testes e desenvolvimento de código (Sommerville, I. Engenharia de Software, 9a edição, 2011).

A respeito do TDD, é correto afirmar que

- a) consiste em um processo iterativo que se inicia escrevendo um código de uma funcionalidade do sistema e, logo em seguida, testa-o para saber se a implementação foi correta.
- b) apesar de útil, não diminui o custo de testes de regressão do sistema.
- c) sua utilização elimina a necessidade de testes de validação do sistema, uma vez que ele já foi testado incrementalmente.
- d) apesar de ter sido apresentado como parte dos métodos ágeis, também pode ser usado em outros processos de desenvolvimento de software..

Q6- [UECE-CEV Funceme 2018] Test-driven Development (TDD) é uma abordagem para o desenvolvimento de programas em que se intercalam testes e desenvolvimento de código (Sommerville, I. Engenharia de Software, 9a edição, 2011).

A respeito do TDD, é correto afirmar que

- a) consiste em um processo iterativo que se inicia escrevendo um código de uma funcionalidade do sistema e, logo em seguida, testa-o para saber se a implementação foi correta.
- b) apesar de útil, não diminui o custo de testes de regressão do sistema.
- c) sua utilização elimina a necessidade de testes de validação do sistema, uma vez que ele já foi testado incrementalmente.
- d) **apesar de ter sido apresentado como parte dos métodos ágeis, também pode ser usado em outros processos de desenvolvimento de software.**

Q7- [FCC SEFAZ-SC 2018] O Test-Driven Development (TDD) é uma abordagem para o desenvolvimento de programas em que se intercalam testes e desenvolvimento de código. As etapas do processo fundamental de TDD são mostradas abaixo em ordem alfabética:

I. Escrever um teste para a funcionalidade identificada e implementá-lo como um teste automatizado.

II. Executar o teste, junto com os demais testes já implementados, sem implementar a nova funcionalidade no código.

III. Identificar e implementar uma outra funcionalidade, após todos os testes serem executados com sucesso.

IV. Identificar uma nova funcionalidade pequena para ser incrementada com poucas linhas em um código.

V. Implementar a nova funcionalidade no código e reexecutar o teste.

VI. Refatorar o código com melhorias incrementais até que o teste execute sem erros.

VII. Revisar a funcionalidade e o teste, caso o código execute sem falhar.

Considerando o item IV a primeira etapa e o item III a última etapa, a sequência intermediária correta das etapas do processo é:

- a) I – II – VII – V e VI.
- b) I – V – II – VII e VI.
- c) I – VI – V – VII e II.
- d) V – I – II – VII e VI.
- e) V – I – VI – VII e II.

Q7- [FCC SEFAZ-SC 2018] O Test-Driven Development (TDD) é uma abordagem para o desenvolvimento de programas em que se intercalam testes e desenvolvimento de código. As etapas do processo fundamental de TDD são mostradas abaixo em ordem alfabética:

I. Escrever um teste para a funcionalidade identificada e implementá-lo como um teste automatizado.

II. Executar o teste, junto com os demais testes já implementados, sem implementar a nova funcionalidade no código.

III. Identificar e implementar uma outra funcionalidade, após todos os testes serem executados com sucesso.

IV. Identificar uma nova funcionalidade pequena para ser incrementada com poucas linhas em um código.

V. Implementar a nova funcionalidade no código e reexecutar o teste.

VI. Refatorar o código com melhorias incrementais até que o teste execute sem erros.

VII. Revisar a funcionalidade e o teste, caso o código execute sem falhar.

Considerando o item IV a primeira etapa e o item III a última etapa, a sequência intermediária correta das etapas do processo é:

a) I – II – VII – V e VI.

b) I – V – II – VII e VI.

c) I – VI – V – VII e II.

d) V – I – II – VII e VI.

e) V – I – VI – VII e II.

GABARITO

Q1 – ERRADO.

Q2 – LETRA B.

Q3 - CERTO.

Q4 - CERTO.

Q5 – LETRA A.

Q6 – LETRA D.

Q7 - LETRA A.