

DISCIPLINA: PROJETO DE SISTEMAS APLICADO AS MELHORES PRÁTICAS EM QUALIDADE DE SOFTWARE E GOVERNANÇA DE TI

Lista de exercícios e atividades complementares - AULA:

6- Processo de Software

PROFESSOR:

RENATO JARDIM PARDUCCI

PROFRENATO.PARDUCCI@FIAP.COM.BR

[Renato Parducci - YouTube](#)

**ATIVIDADES
COMPLEMENTARES**



VAMOS CONHECER!

CONVITE AO CONHECIMENTO...

FAÇA UMA LEITURA INDIVIDUAL DO LIVRO ELETRÔNICO DISPONIBILIZADO PELO PROFESSOR, RESUMINDO A SUA COMPREENSÃO SOBRE:

- Como o livro é organizado em seus assuntos?
- Qual o nível de profundidade que ele traz sobre cada assunto?
- Como ele propõe que o programa da qualidade se desenvolva na empresa?

Pesquise sobre:

- Pesquise na Internet sobre a incorporação dos métodos ágeis no PMBoK 6ª edição.
- Tire suas dúvidas com o professor.



Pesquise sobre:

-Pesquise na Internet, estudos de caso de como o SCRUM ajudou alguma empresa a realizar de uma forma melhor, os seus trabalhos.



LISTA DE EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

Exercícios resolvidos

1) É correto afirmar sobre Processo de Software:

Estabelece fases a serem cumpridas ao longo do projeto de software

Estabelece padrões de documentação de projetos

Estabelece atividades, papéis e responsabilidades da equipe de TI

Deve ser adaptado conforme a realidade empresarial, respeitando as alternativas previstas nas formas de trabalhar

Cria um modelo de trabalho que deve ser único em todos os projetos (sem possibilidade de projetos diferentes adotarem processos diferentes)

Possui um ciclo de vida dentro dele

*** SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO NA PARTE FINAL DE TESTE ARQUIVO**

2) Uma equipe de desenvolvimento está realizando tarefas de modelagem de um banco de dados, dentro de um projeto de software. No modelo de processo ágil SCRUM, essa atividade ocorre na Time Box:

- ☐ Product plan
- ☐ Release plan
- ☐ Sprint plan
- ☐ Sprint
- ☐ Daily meeting
- ☐ Sprint review
- ☐ Sprint retrospective

*** SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO NA PARTE FINAL DE TESTE ARQUIVO**

3) Uma equipe de desenvolvimento está realizando o detalhamento de tarefas de construção de componentes de software e de um banco de dados que serão realizadas em um ciclo de desenvolvimento que se iniciará. Essas tarefas estão recebendo ponderações de complexidade e sendo atribuídas aos desenvolvedores do time de projeto. No modelo de processo ágil SCRUM, essa atividade ocorre na Time Box:

- ☐ Product plan
- ☐ Release plan
- ☐ Sprint plan
- ☐ Sprint
- ☐ Daily meeting
- ☐ Sprint review
- ☐ Sprint retrospective

*** SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO NA PARTE FINAL DE TESTE ARQUIVO**

4) A equipe de projetos está tendo dificuldades para cumprir as previsões de entregas que o projeto deve ter e precisa replanejar atividades em curso. Considerando que estão trabalhando com SCRUM, essa equipe deve:

- ☐ Avaliar mudanças com o gerente de projeto, na Time Box de Sprint Retrospective
- ☐ Avaliar mudanças com o gerente de projeto, na Time Box de Sprint Plan
- ☐ Avaliar mudanças com o gerente de projeto, na Time Box de Daily meeting
- ☐ Avaliar mudanças entre as pessoas do time de desenvolvimento, na Time Box de Sprint Retrospective
- ☐ Avaliar mudanças entre as pessoas do time de desenvolvimento, na Time Box de Sprint Review

*** SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO NA PARTE FINAL DE TESTE ARQUIVO**

5) Uma pessoa está trabalhando na orientação da equipe de projeto para garantir que eles estejam trabalhando segundo as práticas do processo de desenvolvimento ágil, SCRUM. Essa pessoa tem o papel de:

- ☐ Membro do Time de desenvolvimento
- ☐ Dono de Produto
- ☐ SCRUM Master

*** SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO NA PARTE FINAL DE TESTE ARQUIVO**

6) Relacione o Ciclo de Vida com o a característica de projeto:

	Ciclo de Vida			
Característica	Cascata	Incremental	Prototipação	Espiral
Requisitos bem definidos com baixa possibilidade de revisão				
Requisitos com definição frágil e alta probabilidade de revisão				

* SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO NA PARTE FINAL DE TESTE ARQUIVO

7) O SCRUM é um modelo Ágil de processo de produção de software que tem como características:

- () Foco na produção e entrega do produto é maior que o rigor em cumprir o processo de trabalho definido
- () Negociação de escopo e flexibilidade nas revisões de escopo de projeto são mais importantes do que seguir um contrato inicial à risca
- () As fases de projeto e requerimentos de documentação deve ser rigorosamente seguidos
- () A responsabilidade é compartilhada pelos desenvolvedores e clientes da solução
- () A equipe tem menos burocracia na comunicação e não requer divisões de hierarquia entre os membros do time de desenvolvimento

*** SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO NA PARTE FINAL DE TESTE ARQUIVO**

8) Uma equipe vai seguir o RUP como processo de desenvolvimento de software e o cliente do projeto está interessado em contratar os serviços do desenvolvedor apenas para modelar os bancos de dados do sistema. As demais atividades do projeto serão conduzidas pela equipe interna do contratante. Se o orçamento total (para fazer todo o projeto) é de R\$ 100.000, qual é o orçamento previsto para realizar as atividades de desenho da solução (entendimento de requisitos e modelagem):

- ☐ R\$ 5.000
- ☐ R\$ 10.000
- ☐ R\$ 25.000
- ☐ R\$ 30.000
- ☐ R\$ 50.000

*** SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO NA PARTE FINAL DE TESTE ARQUIVO**

LISTA DE EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

Exercícios propostos

1. Você precisa descrever papéis e responsabilidades das pessoas da sua fábrica de software, estabelecendo ferramentas e práticas que elas devem cumprir em cada uma das atividades de trabalho que fazem. Você precisa descrever, portanto:

- ☐ Um ciclo de vida de software
- ☐ Um processo de software

*** RESOLVA CONSULTANDO O SEU MATERIAL DE APOIO E TIRE DÚVIDAS COM O PROFESSOR**

2. Relacione o Processo com o Ciclo de Vida mais adequado:

	Ciclo de Vida			
Processo	Cascata	Incremental	Prototipação	Espiral
Clássico				
Ágil				

*** RESOLVA CONSULTANDO O SEU MATERIAL DE APOIO E TIRE DÚVIDAS COM O PROFESSOR**

3. Todo projeto de Software e Banco de Dados possui fases genéricas que são contempladas nos modelos de Ciclo de Vida e Processo de software que são:

- () Criação do produto; Oferta para consumo; Manutenção
- () Negociação; Avaliação; Montagem; Alteração
- () Clássica; Ágil
- () Definição da necessidade; Desenvolvimento do produto; Entrega para uso

*** RESOLVA CONSULTANDO O SEU MATERIAL DE APOIO E TIRE DÚVIDAS COM O PROFESSOR**

4. O RUP é um modelo Clássico de processo de produção de software que tem como características:

- () Foco na produção e entrega do produto é maior que o rigor em cumprir o processo de trabalho definido
- () Negociação de escopo e flexibilidade nas revisões de escopo de projeto são mais importantes do que seguir um contrato inicial à risca
- () As fases de projeto e requerimentos de documentação deve ser rigorosamente seguidos
- () A responsabilidade é compartilhada pelos desenvolvedores e clientes da solução
- () A equipe tem menos burocracia na comunicação e não requer divisões de hierarquia entre os membros do time de desenvolvimento

*** RESOLVA CONSULTANDO O SEU MATERIAL DE APOIO E TIRE DÚVIDAS COM O PROFESSOR**

5. Em um projeto de Banco de Dados que está usando RUP como processo de desenvolvimento, é esperado dedicar mais esforço na modelagem do Banco de Dados durante a fase:

- ☐ Iniciação
- ☐ Elaboração
- ☐ Construção
- ☐ Transição

*** RESOLVA CONSULTANDO O SEU MATERIAL DE APOIO E TIRE DÚVIDAS COM O PROFESSOR**

6. Uma equipe vai seguir o RUP como processo de desenvolvimento de software e o cliente do projeto está interessado em contratar os serviços do desenvolvedor apenas para modelar os bancos de dados do sistema. As demais atividades do projeto serão conduzidas pela equipe interna do contratante. Se o orçamento total (para fazer todo o projeto) é de 10.000 horas, qual é o tempo previsto para realizar as atividades de desenho da solução (entendimento de requisitos e modelagem):

- ☐ 1.000
- ☐ 3.000
- ☐ 4.000
- ☐ 5.000
- ☐ 6.500

*** RESOLVA CONSULTANDO O SEU MATERIAL DE APOIO E TIRE DÚVIDAS COM O PROFESSOR**

7. Uma equipe quer manter as exigências documentais do RUP mas quer trabalhar com ciclos interativos de produção que flexibilizem a entrega do produto em pequenas entregas complementares para tornar o projeto ágil. O modelo de processo ideal a ser usado neste caso é o:

- () OPENUP
- () RAD
- () XP
- () SCRUM

*** RESOLVA CONSULTANDO O SEU MATERIAL DE APOIO E TIRE DÚVIDAS COM O PROFESSOR**

8. Uma equipe de desenvolvimento está desenvolvendo software cumprindo as etapas fundamentais de registrar requisitos em histórias de usuários, planejar testes de validação das futuras entregas e construir software, refatorando (ajustando e complementando) funcionalidades e recursos não funcionais, conforme o projeto avança. O time de desenvolvimento trabalha com programação em pares. Esse modelo de processo é conhecido como:

- () OPENUP
- () RAD
- () XP
- () SCRUM

9. Uma equipe de desenvolvimento está analisando o andamento das tarefas de modelagem de um banco de dados, dentro de um projeto de software. No modelo de processo ágil SCRUM, essa atividade ocorre na Time Box:

- ☐ Product plan
- ☐ Release plan
- ☐ Sprint plan
- ☐ Sprint
- ☐ Daily meeting
- ☐ Sprint review
- ☐ Sprint retrospective

*** RESOLVA CONSULTANDO O SEU MATERIAL DE APOIO E TIRE DÚVIDAS COM O PROFESSOR**

10. Uma equipe de desenvolvimento está elaborando uma lista de entregáveis com detalhes dos critérios de aceite (critério de pronto) e ponderando a complexidade de cada componente a ser entregue. No modelo de processo ágil SCRUM, essa atividade ocorre na Time Box:

- ☐ Product plan
- ☐ Release plan
- ☐ Sprint plan
- ☐ Sprint
- ☐ Daily meeting
- ☐ Sprint review
- ☐ Sprint retrospective

*** RESOLVA CONSULTANDO O SEU MATERIAL DE APOIO E TIRE DÚVIDAS COM O PROFESSOR**

11. A equipe de projetos está tendo dificuldades para cumprir as previsões de entregas que o projeto deve ter e precisa replanejar atividades da próxima Sprint que iniciará. Considerando que estão trabalhando com SCRUM, essa equipe deve:

- ☐ Concluir sobre as mudanças a fazer na Time Box de Sprint Review e ajustar atividades na Time Box Sprint
- ☐ Concluir sobre as mudanças a fazer na Time Box de Sprint Retrospective e ajustar atividades na Time Box Sprint Plan
- ☐ Concluir sobre as mudanças a fazer na Time Box de Daily Meeting e ajustar atividades na Time Box Product & Release Plan
- ☐ Concluir sobre as mudanças a fazer na Time Box de Sprint e ajustar atividades na Time Box Daily meeting

*** RESOLVA CONSULTANDO O SEU MATERIAL DE APOIO E TIRE DÚVIDAS COM O PROFESSOR**

12. Uma pessoa está definindo o que se espera do produto de software e bancos de dados que será desenvolvido, explicando os critérios para aprovar o recebimento do futuro produto. Essa pessoa exerce, segundo o SCRUM, o papel de:

- ☐ Membro do Time de desenvolvimento
- ☐ Dono de Produto
- ☐ SCRUM Master

*** RESOLVA CONSULTANDO O SEU MATERIAL DE APOIO E TIRE DÚVIDAS COM O PROFESSOR**

LISTA DE EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

Solução do Exercícios Resolvidos

1) É correto afirmar sobre Processo de Software:

- ☒ Estabelece fases a serem cumpridas ao longo do projeto de software
- ☒ Estabelece padrões de documentação de projetos
- ☒ Estabelece atividades, papéis e responsabilidades da equipe de TI
- ☒ Deve ser adaptado conforme a realidade empresarial, respeitando as alternativas previstas nas formas de trabalhar
- ☐ Cria um modelo de trabalho que deve ser único em todos os projetos (sem possibilidade de projetos diferentes adotarem processos diferentes)
- ☒ Possui um ciclo de vida dentro dele

* SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO

2) Uma equipe de desenvolvimento está realizando tarefas de modelagem de um banco de dados, dentro de um projeto de software. No modelo de processo ágil SCRUM, essa atividade ocorre na Time Box:

- ☐ Product plan
- ☐ Release plan
- ☐ Sprint plan
- ☒ Sprint
- ☐ Daily meeting
- ☐ Sprint review
- ☐ Sprint retrospective

*** SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO**

3) Uma equipe de desenvolvimento está realizando o detalhamento de tarefas de construção de componentes de software e de um banco de dados que serão realizadas em um ciclo de desenvolvimento que se iniciará. Essas tarefas estão recebendo ponderações de complexidade e sendo atribuídas aos desenvolvedores do time de projeto. No modelo de processo ágil SCRUM, essa atividade ocorre na Time Box:

- ☐ Product plan
- ☐ Release plan
- ☒ Sprint plan
- ☐ Sprint
- ☐ Daily meeting
- ☐ Sprint review
- ☐ Sprint retrospective

*** SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO**

4. A equipe de projetos está tendo dificuldades para cumprir as previsões de entregas que o projeto deve ter e precisa replanejar atividades em curso. Considerando que estão trabalhando com SCRUM, essa equipe deve:

- ☐ Avaliar mudanças com o gerente de projeto, na Time Box de Sprint Retrospective
- ☐ Avaliar mudanças com o gerente de projeto, na Time Box de Sprint Plan
- ☐ Avaliar mudanças com o gerente de projeto, na Time Box de Daily meeting
- ☐ Avaliar mudanças entre as pessoas do time de desenvolvimento, na Time Box de Sprint Retrospective
- ☒ Avaliar mudanças entre as pessoas do time de desenvolvimento, na Time Box de Sprint Review

*** SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO**

5. Uma pessoa está trabalhando na orientação da equipe de projeto para garantir que eles estejam trabalhando segundo as práticas do processo de desenvolvimento ágil, SCRUM. Essa pessoa tem o papel de:

- ☐ Membro do Time de desenvolvimento
- ☐ Dono de Produto
- ☒ SCRUM Master

*** SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO**

6. Relacione o Ciclo de Vida com o a característica de projeto:

	Ciclo de Vida			
Característica	Cascata	Incremental	Prototipação	Espiral
Requisitos bem definidos com baixa possibilidade de revisão	X	X	X	
Requisitos com definição frágil e alta probabilidade de revisão		X	X	X

* SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO

7. O SCRUM é um modelo Ágil de processo de produção de software que tem como características:

- (X) Foco na produção e entrega do produto é maior que o rigor em cumprir o processo de trabalho definido
- (X) Negociação de escopo e flexibilidade nas revisões de escopo de projeto são mais importantes do que seguir um contrato inicial à risca
- () As fases de projeto e requerimentos de documentação deve ser rigorosamente seguidos
- (X) A responsabilidade é compartilhada pelos desenvolvedores e clientes da solução
- (X) A equipe tem menos burocracia na comunicação e não requer divisões de hierarquia entre os membros do time de desenvolvimento

*** SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO**

8. Uma equipe vai seguir o RUP como processo de desenvolvimento de software e o cliente do projeto está interessado em contratar os serviços do desenvolvedor apenas para modelar os bancos de dados do sistema. As demais atividades do projeto serão conduzidas pela equipe interna do contratante. Se o orçamento total (para fazer todo o projeto) é de R\$ 100.000, qual é o orçamento previsto para realizar as atividades de desenho da solução (entendimento de requisitos e modelagem):

- () R\$ 5.000
- () R\$ 10.000
- () R\$ 25.000
- () R\$ 30.000
- () R\$ 50.000

	<u>Inception</u>	<u>Elaboration</u>	<u>Construction</u>	<u>Transition</u>
Effort	5 %	20 %	65 %	10 %
Schedule	10 %	30 %	50 %	10 %

* SOLUÇÃO DO EXERCÍCIO