

REQUISITOS (MÉTODOS DE ENTREVISTAS, WORKSHOPS, DOCUMENTAÇÃO E GESTÃO DE REQUISITOS)

VÁRIOS SÃO OS MODELOS CONSAGRADOS PARA LEVANTAMENTO DE REQUISITOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA. ESTES CONCEITOS PRECISAM SER DISCUTIDOS E PRATICADOS, PARA A PERCEPÇÃO DE QUAL MODELO A SER UTILIZADA EM CADA FASE DE UM PROJETO.

AUTOR(A): PROF. ANTONIO ANDRADE DOS SANTOS

Modelos e metodologias ágeis

Na aula anterior, foram apresentados os modelos de desenvolvimento: espiral, cascata e incremental.

Nesta aula, vamos falar mais um pouco sobre modelos, e discutir um pouco mais sobre técnicas utilizadas para colocar estes modelos em prática.

Não há porem como passar por este assunto, sem falar sobre as metodologias ágeis.

Antes de nos aprofundarmos mais em metodologias ágeis, é importante entender a diferença entre uma e outra metodologia. Veja no quadro abaixo, uma comparação entre a abordagem tradicional e a abordagem ágil:

Abordagem Tradicional	Abordagem Ágil
Preditivo: detalhar o que ainda não é bem conhecido	Adaptativo: conhecer o problema e resolver o crítico primeiro
Rígido: seguir especificação predefinida, a qualquer custo	Flexível: adaptar-se a requisitos atuais, que podem mudar
Burocrático: controlar sempre, para alcançar objetivo planejado	Simplista: fazer algo simples de imediato e alterar, se necessário
Orientado a processos: segui-los possibilita garantir a qualidade	Orientado a pessoas: motivadas, comprometidas e produtivas
Documentação: gera confiança	Comunicação: gera confiança
Sucesso = entregar o planejado	Sucesso = entregar o desejado
Gerência = “comando e controle” voltado para trabalho em massa, ênfase no papel do gerente, com forte planejamento e disciplina fortes	Gerência = liderança/orientação trabalhadores do conhecimento, ênfase na criatividade, flexibilidade, atenção às pessoas
Desenvolvedor hábil (variedade)	Desenvolvedor ágil (colaborador)
Cliente pouco envolvido	Cliente comprometido (autonomia)
Requisitos conhecidos, estáveis	Requisitos emergentes, mutáveis
Retrabalho/reestruturação caro	Retrabalho/reestruturação barata
Planejamento direciona os resultados (incentiva a controlar).	Resultado direciona o planejamento (incentiva a mudar)
Conjunto de processos , com metodologia definida	Conjunto de valores , com atitudes e princípios definidos
Premia a garantia da qualidade	Premia o valor rápido obtido
Foco: grandes projetos ou os com restrições de confiabilidade, planej. estratégico/priorização (exigem mais formalismo)	Foco: projetos de natureza exploratória e inovadores, com equipes pequenas e médias (exigem maior adaptação)
Objetivo: controlar, possibilitando alcançar o objetivo planejado (tempo, orçamento, escopo)	Objetivo: simplificar processo de desenvolvimento, minimizando e dinamizando tarefas e artefatos

Legenda: COMPARAÇÃO ENTRE A ABORDAGEM TRADICIONAL E A ABORDAGEM ÁGIL

Tanto as metodologias tradicionais quanto as ágeis, são utilizadas por empresas na criação de softwares. O que vai definir qual das metodologias será utilizada, é justamente o panorama de conhecimento prévio do que vai ser desenvolvido.

Na maioria dos casos, as empresas já trabalham com uma determinada metodologia e tendem a continuar utilizando-a. No entanto, nada impede de utilizar uma metodologia diferente em um projeto novo.



Legenda: ADAPTAção

Empresas atentas, não deixam de avaliar qual a melhor metodologia a ser utilizada em um novo projeto, mesmo que exija algum aprendizado para esta nova metodologia, desde que venha trazer benefícios ao projeto.

O importante é que o produto a ser desenvolvido tenha a melhor metodologia no suporte ao seu desenvolvimento e que o conhecimento produzido seja bem gerenciado.

Gestão do conhecimento

Vamos abrir um pequeno parêntese aqui, para falar brevemente sobre a transformação organizacional para a gestão do conhecimento. Na verdade, para relembrar algo discutido em nossa primeira aula. Reveja com atenção cada um dos dez slides abaixo:

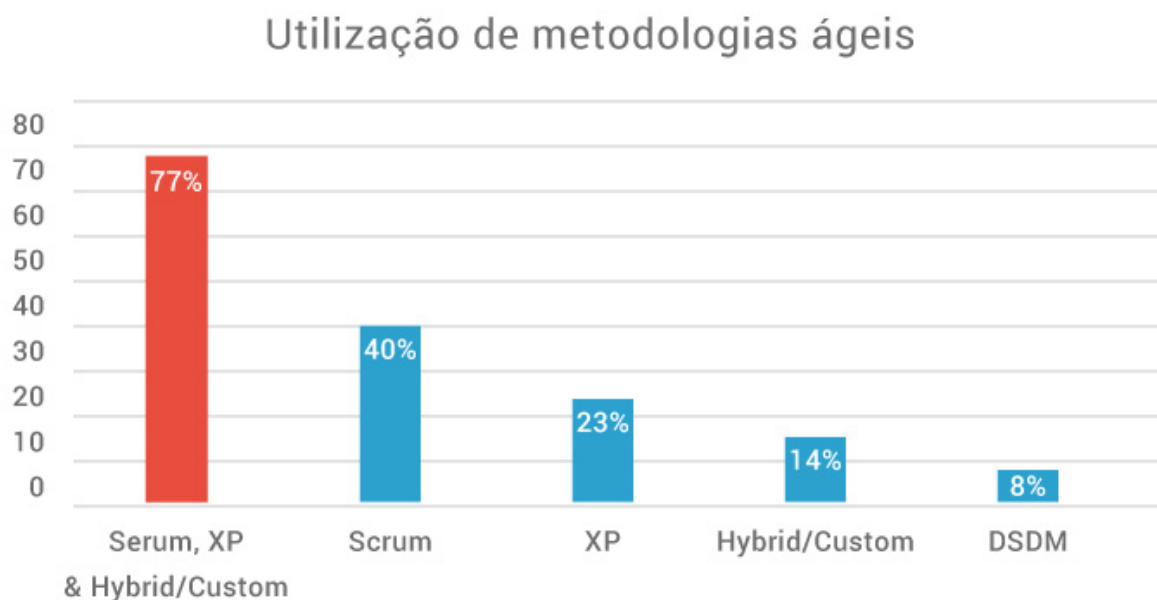
Os slides acima precisam ser atentamente estudados para que não nos esqueçamos de alguns objetivos maiores. Pois as metodologias estão dentro de um contexto que ajudará a empresa a atingir seus objetivos como organização que atua e interage de alguma forma com a sociedade. Afinal, a gestão do conhecimento é principal objetivo da arquitetura da informação. Tudo que acontece ou que é desenvolvido na empresa precisa ser pensado sobre sua influencia na organização como um todo.

VEJA MAIS:

Um bom exemplo para saber mais sobre a gestão do conhecimento é estudar o “Capítulo 1 - gestão do conhecimento como modelo empresarial” do livro do SERPRO, criado em parceria com a PUC-PR e ESAF (http://www1.serpro.gov.br/publicacoes/gco_site/m_sumario.htm). (SERPRO, 2017).
 Veja: http://www1.serpro.gov.br/publicacoes/gco_site/m_capitulo01.htm
 (http://www1.serpro.gov.br/publicacoes/gco_site/m_capitulo01.htm)
 Caso queira fazer ler o livro ou fazer o download da versão compactada, acesse:
http://www1.serpro.gov.br/publicacoes/gco_site/
 (http://www1.serpro.gov.br/publicacoes/gco_site/)

Mas, as tais metodologias ágeis, entre as que são utilizadas, qual a mais utilizada delas?

Vejamos no quadro abaixo, quais e quanto são utilizados:



Legenda: UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ÁGEIS

O gráfico aponta para o Scrum como a metodologia mais utilizada.

SCRUM

O Scrum foi criado para gestão e planejamento de projetos de software como uma metodologia ágil. DESENVOLVIMENTO ÁGIL (2014).

Segundo Desenvolvimento Ágil (2014), os projetos são divididos (geralmente) mensalmente em ciclos que são denominados *Sprints*. Que são as iterações.

Análise o processo:



Legenda: METODOLOGIA SCRUM

Os *Product Backlog* mantém as funcionalidades a serem implementadas como uma lista.

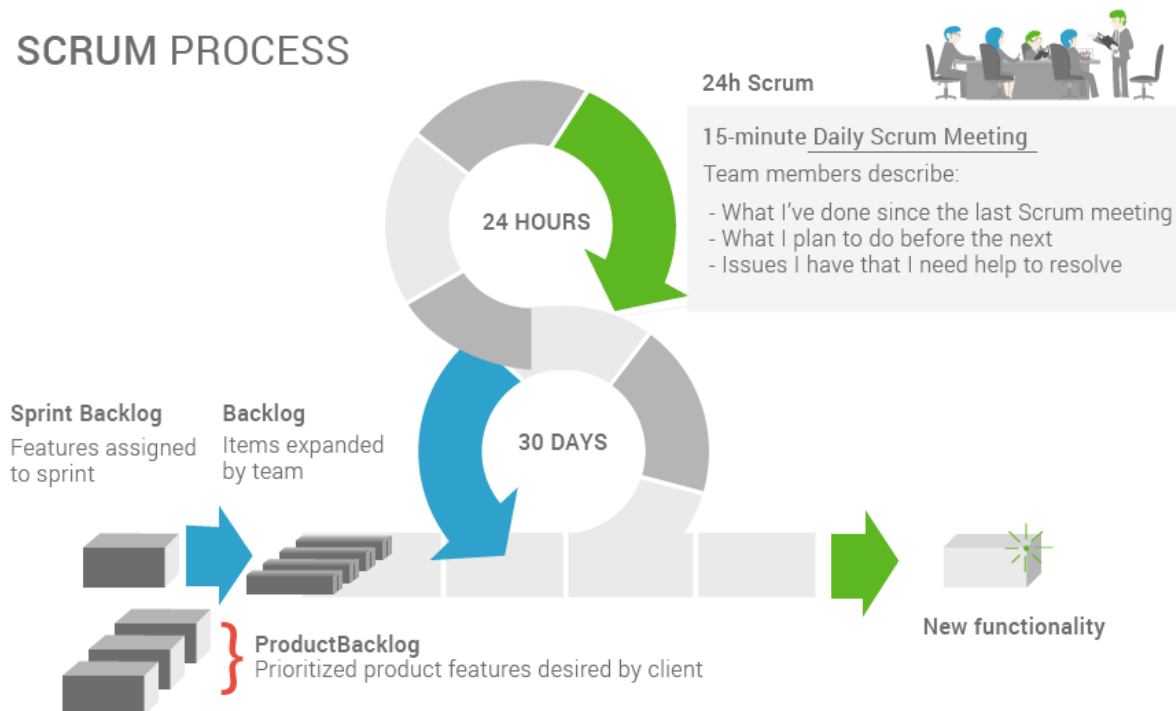
Os itens do *Product Backlog* são gerenciados pelo *Product Owner*, definidos no início de cada *Sprint* através de uma reunião específica (*Sprint Planning Meeting*) e distribuídos prioritariamente aos membros da equipe, com base na capacidade em que cada um tem para realizar cada tarefa.

As *Sprints* contam com uma reunião diária de acompanhamento realizada pela manhã, chamada de *Daily Scrum*. No final de um *Sprint* as funcionalidades implementadas são apresentadas como um *Sprint Review Meeting*.

Estando tudo certo com o *Sprint Review Meeting*, faz-se uma *Sprint Retrospective* e o planejamento de um próximo *Sprint* para reiniciar o ciclo com uma nova iteração.

Veja na figura abaixo o escopo do ciclo de vida do modelo SCRUM:

SCRUM PROCESS



Legenda: ESCOPO DO CICLO DE VIDA DO MODELO SCRUM

Há muito que ver ainda além do que aqui foi exposto sobre esta metodologia. Um material rico que vale a pena ser estudado.

VEJA MAIS:

SCRUM: <http://www.desenvolvimentoagil.com.br/scrum/>

(<http://www.desenvolvimentoagil.com.br/scrum/>)

Quais são os principais tipos de métodos ágeis?: <https://goo.gl/YMyJwb> (<https://goo.gl/YMyJwb>)

Scrum: A Metodologia Ágil Explicada de forma Definitiva: <http://www.mindmaster.com.br/scrum/>

(<http://www.mindmaster.com.br/scrum/>)

Dicas de ferramentas para auxiliar no controle dos requisitos: <https://goo.gl/y8nzsa>

(<https://goo.gl/y8nzsa>)

Manifesto Ágil e as TOP 3 Metodologias Ágeis de Desenvolvimento!: <https://goo.gl/bbNGG8>

(<https://goo.gl/bbNGG8>)

Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software:

<http://agilemanifesto.org/iso/ptbr/manifesto.html>

(<http://agilemanifesto.org/iso/ptbr/manifesto.html>)

SOFTWARE DE GESTÃO ÁGIL

ScrumHalf: <http://myscrumhalf.com/?lang=pt> (<http://myscrumhalf.com/?lang=pt>)

PangoScrum: <http://pangoscrum.com/pt-BR> (<http://pangoscrum.com/pt-BR>)

Outros softwares também famosos, mas pagos, são, por exemplo:

Axosoft (<https://www.axosoft.com> (<https://www.axosoft.com/>)),

Jira (<https://www.atlassian.com/software/jira/agile>

(<https://www.atlassian.com/software/jira/agile>)), Scrumwise (<http://www.scrumwise.com>

(<http://www.scrumwise.com/>)), entre outros.

Que tal um pouco de customização?



Legenda: CUSTOMIZAÇÃO

Com o advindo da necessidade das tecnologias móveis, automação e ainda a internet das coisas, juntamente com a necessidade cada vez mais eminente de soluções mais ágeis, eficazes e construídas em tempo *record*, vem as metodologias ágeis.

São vários os modelos existentes de metodologias ágeis, cada um tentando se adequar melhor a uma necessidade que pode ser a sua. Contudo, veja o exemplo de modelo criado por Batista e Salles (2012) que propõe o modelo de desenvolvimento “GMQA – Gestão, Medição, Qualidade e seus Artefatos”.

GMQA – Exemplo de proposta de metodologia ágil

Neste modelo, Batista e Salles (2012) primeiramente observa os tradicionais modelos existentes de desenvolvimento de software, com foco na medição de desempenho, para depois propor um novo modelo que foque na gestão, medição, qualidade e os artefatos produzidos.

Vale a pena ler mais atentamente o artigo indicado abaixo para melhor entender inclusive os diversos modelos de desenvolvimento existentes, citados por Batista e Salles (2012). Caso queira se aprofundar no assunto, pode também estudar a sua dissertação finalizada no ano seguinte à do artigo.

VEJA MAIS:

Artigo - Uma proposta de modelo de processo de desenvolvimento de software com base em conceitos de engenharia de produção:

http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2012_tn_sto_157_919_20941.pdf

(http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2012_tn_sto_157_919_20941.pdf). (BATISTA; SALLES, 2012).

Dissertação - Modelo de processo de desenvolvimento de software integrado a um sistema de medição de desempenho: <http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/188#preview-link0>

(<http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/188#preview-link0>). (BATISTA, 2013).

Não percam os o foco!

Na figura abaixo, vamos identificar onde queremos chegar:



Legenda: LEVANTAMENTO DE REQUISITOS. FONTE: SHUTTERSTOCK.

Nosso objetivo é, a partir de uma ideia, um negócio novo ou até sobre uma inovação sobre algum negócio existente, realizar todos os processos em uma sequência lógica, e chegar a um novo produto ou nova versão de um produto.

Porém precisamos estudar um pouco sobre as ferramentas ou técnicas que possibilitam a análise, o levantamento de requisitos!

Uma das ferramentas mais utilizadas desde sempre para dar início à concepção de qualquer projeto, é a reunião, ou ainda, mais especificamente, a entrevista diretamente com a parte interessada.

Reuniões

Uma reunião pode ser realizada para discutir sobre os mais diversos assuntos.



Legenda: BRAINSTORMING

Pode ser uma reunião para tratar de assuntos administrativos, sobre a criação de um novo negócio, uma estratégia, um novo produto, sobre alguma decisão importante a ser tomada, enfim.

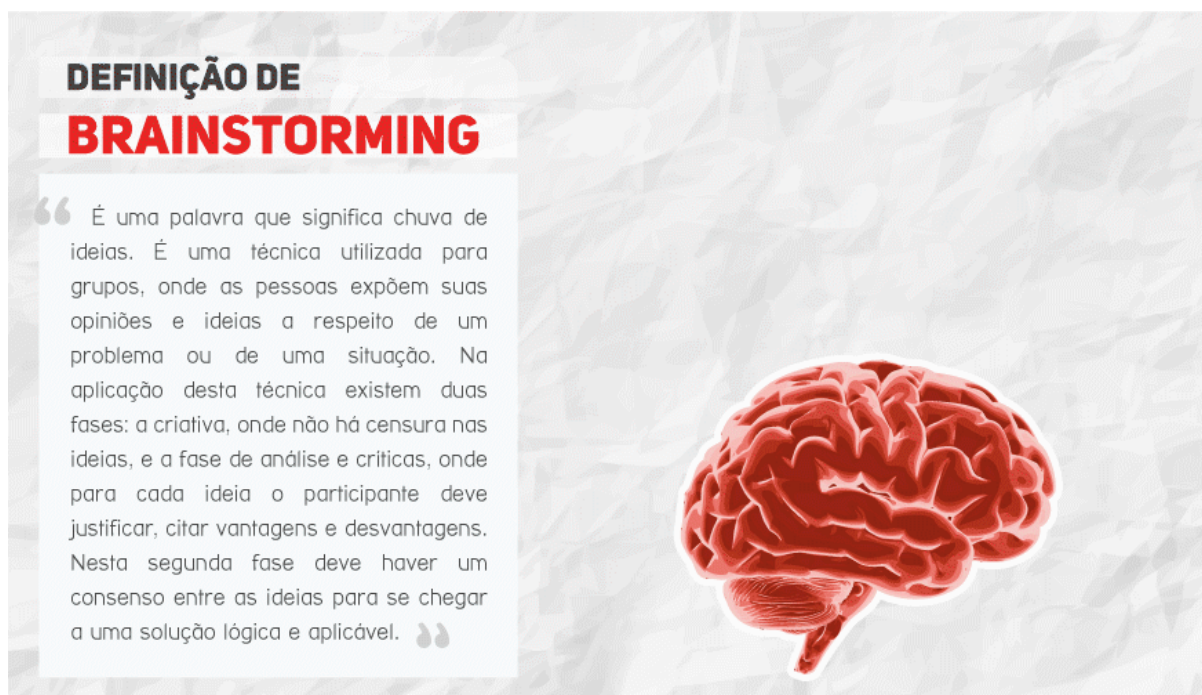
No caso de projetos de softwares, as reuniões precisam acontecer antes de sua concepção, às vezes até como a chamada Brainstorming.

Brainstorming



Ferramenta essencial para potencializar a criatividade, o brainstorm pode auxiliar as MPEs em processos de inovação. SEBRAE (2017).

Esta ferramenta permite que as ideias sejam expostas sem nenhuma restrição. A ideia que pode parecer mais absurda pode ser aquela que vão fazer a diferença e criar a possibilidade de um novo negócio. É o que pode gerar a frase: “como eu nunca pensei nisso!”.



Legenda: FERRAMENTAS QUALIDADE, CHUVA IDEIAS, BRAINSTORMING

VEJA MAIS:

Santo (2017) é indicado pelo SEBRAE (2017) para falar sobre: Brainstorming – Tempestade de ideias (BS - TI) ou Como tirar seu time do “cercadinho mental”. Link: <https://goo.gl/P3AU2X> (<https://goo.gl/P3AU2X>)

No caso de projetos que já estão formalizados como ideia. Que precisam agora de um contato direto com o usuário (ou cliente), se faz necessário outro tipo de reunião. Pode ser realizada neste caso, uma entrevista.

Entrevistas

Vamos fazer uma entrevista!



Legenda: EXEMPLO DE ENQUADRAMENTO PARA ENTREVISTAS COM DUAS CâMERAS.

Opa! É quase isso! (rs)!

No caso da criação de um software, estamos falando de uma entrevista com o cliente (o usuário). Aquela pessoa que usa ou vai usar o software que está sendo desenvolvido.

Esta entrevista tem uma pauta específica, tópicos bem definidos, a serem documentados para servir de subsídio para a documentação da análise.

Claro que uma entrevista pode ter vários objetivos: a averiguação de determinados fatos; determinação ou investigação de fatos; determinação ou descoberta de sentimentos; determinação ou investigação de determinadas condutas; colocação em prática de determinado plano de ação; enfim, detectar opiniões, fatos ou sentimentos que podem influenciar na análise, projeção, implantação e melhorias no que está sendo desenvolvido.

Para a realização de uma entrevista bem sucedida, é importante que a mesma seja marcada com antecedência em lugar adequado, que os participantes tenham conhecimento prévio do que será tratado.

Há entrevistas que requerem sigilo e inclusive termos de compromisso e responsabilidade a serem assinados. Com roteiro bem definido, determinadas reuniões de entrevistas são gravadas, filmadas ou registradas de alguma forma.

O importante é ter um propósito claro para que a entrevista seja produtiva!

VEJA MAIS:

Caso queira extrapolar um pouco, e saber um pouco mais sobre a técnica de entrevista, inclusive genericamente, leia “Dicas Para Fazer Uma Boa Entrevista”, acesse: <https://transcricoes.com.br/dicas-para-uma-boa-entrevista/> (<https://transcricoes.com.br/dicas-para-uma-boa-entrevista/>)

Para saber um pouco mais sobre “Técnicas de Pesquisa: Entrevista, Questionário e Formulário”, acesse: <https://goo.gl/vNk2kA> (<https://goo.gl/vNk2kA>)

Claro que há diversas técnicas de análise e cada uma delas pode ser mais adequado para uma ou outra fase do projeto.

Em determinadas fase, pode ser necessário o envolvimento de um número maior de envolvidos, para tratar de assuntos mais abrangentes e às vezes estratégicos, onde o *workshop* pode ser o ideal.

Workshop

Uma técnica que pode ser utilizada para um grupo maior de pessoas, em forma de uma reunião organizada e estruturada.

Geralmente participam de um *workshop* as pessoas mais interessadas no projeto tais como analistas e *stakeholders*, que melhor representem os interesses da empresa e do software que está sendo criado. Com o objetivo de obter requisitos bem definidos previamente preparados.

O bom do *workshop* é a possibilidade de reunir os mais interessados, obtendo um levantamento de requisitos de forma mais rápida e eficaz. (FELIZARDO, 2013).

VEJA MAIS:

No artigo “Técnicas Para Levantamento de Requisitos (<https://www.projetodiario.net.br/tecnicas-para-levantamento-de-requisitos>)”, Felizardo (2013) descreve sobre as técnicas de Entrevistas e Questionários, Workshops de requisitos e Prototipagem. Acesse o link: <https://www.projetodiario.net.br/tecnicas-para-levantamento-de-requisitos> (<https://www.projetodiario.net.br/tecnicas-para-levantamento-de-requisitos>)
Leia sobre as “Principais Técnicas de Levantamento de Requisitos de Sistemas” em: <https://goo.gl/HcvgNq> (<https://goo.gl/HcvgNq>)

Estas reuniões, entrevistas, workshops ou outro meio de levantamento, geram informações que precisam ser organizadas e documentadas adequadamente.

Na aula anterior, foi demonstrado um documento que serve para documentar os requisitos para o projeto. Vamos voltar à este documento...

Modelo de levantamento de requisitos

Se ainda não fez, faça download do modelo de requisitos e faça as adaptações necessárias para o projeto que estiver elaborando, aproveitando os modelos de Requisitos Funcionais (RFxxx) e Requisitos Não Funcionais (RNFxxx ou NFxxx). Onde xxx é um número sequencial do requisito.

Mais uma vez, abaixo link para download do modelo de levantamento de requisitos para trabalhar nele.

Se você já fez o download e fez a atividade da aula anterior que trabalha com esse documento, pode inclusive continuar o trabalho.

Proposta de atividade em sala

- Conhecimento
 - Abordar sobre os modelos de metodologias ágeis, principalmente o SCRUM.
 - Alertar sobre a possibilidade de inovação e criação de modelos, desde que necessários para atender alguma demanda identificada.
 - Atenção para manter o foco na gestão do conhecimento na arquitetura da informação.
 - Abordar sobre as técnicas de reunião como Brainstorming, Entrevistas e Workshop.
- Habilidade
 - Rever o modelo de MVP desenvolvido na aula anterior e fazer as adaptações que achar necessárias.

- Atitude
 - Melhorar o produto MPV1 da aula anterior ou criar um MVP2, e adaptar a documentação do levantamento de requisitos funcionais e não funcionais.

O que foi visto neste tópico

Nesta aula foram lembrados alguns modelos tradicionais e abordados alguns modelos de metodologias ágeis, sendo o principal deles, o SCRUM.

Foi abordada a possibilidade de criação de um modelo através do exemplo GMQA.

Foram abordados os principais tipos de reuniões: Brainstorming, Entrevistas e Workshop para levantamento de requisitos.

Foi retomado o modelo de levantamento de requisitos para continuidade da atividade da aula anterior.

Teste seu aprendizado

ATIVIDADE FINAL

Quais dos modelos abaixo correspondem a modelos de metodologias ágeis?

- A. SCRUM, XP e GMQA.
- B. SCRUM, Modelo Cascata e Modelo Incremental.
- C. XP, SCRUM e Espiral.
- D. SCRUM, GMQA e Espiral.

Para o levantamento de requisitos, são utilizadas várias técnicas que auxiliam o analista a organizar as informações e posteriormente fazer a devida documentação. São consideradas técnicas de análise:

- A. Brainstorming, Entrevistas e Workshop.
- B. Reuniões, Entrevistas e SCRUM.
- C. SCRUM, XP e GMQA.
- D. XP, SCRUM e Espiral.

Qual das opções abaixo corresponde a uma abordagem ágil?

- A. Adaptativo, Flexível, Orientado a pessoas.

- B. Preditivo, Rígido, Orientado a processos.
- C. Desenvolvedor hábil, Requisitos conhecidos e estáveis, Cliente pouco envolvido.
- D. Entregar o planejado, Cliente pouco envolvido, Rígido.

REFERÊNCIA

BAPTISTA, Gabriel Lara; SALLES, Jose Antonio Arantes. Uma proposta de modelo de processo de desenvolvimento de software com base em conceitos de engenharia de produção. XXXII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. ENEGEP. 2012. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2012_tn_sto_157_919_20941.pdf

(http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2012_tn_sto_157_919_20941.pdf)>. Acesso em 26 dez 2017.

_____. Modelo de processo de desenvolvimento de software integrado a um sistema de medição de desempenho. TEDE. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações. UNINOVE, São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/188#preview-link0>

(<http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/188%23preview-link0>)>. Acesso em 27 dez 2017.

DESENVOLVIMENTOÁGIL. SCRUM. @2013/2014. Disponível em: <<http://www.desenvolvimentoagil.com.br/scrum/> (<http://www.desenvolvimentoagil.com.br/scrum/>)>.

Acesso em 26 dez 2017.

FELIZARDO, Jose Henrique Lincoln da Fonseca. (<https://www.projetodiario.net.br/author/jose-henrique-lincoln-da-fonseca-felizardo/>)Técnicas Para Levantamento de Requisitos. Disponível em: <<https://www.projetodiario.net.br/tecnicas-para-levantamento-de-requisitos>

(<https://www.projetodiario.net.br/tecnicas-para-levantamento-de-requisitos>)>. Acesso em 27 dez 2017.

SANTO, Rui. Brainstorming ¿ Tempestade de ideias (BS - TI) ou Como tirar seu time do ¿cercadinho mental¿. Disponível em: <<https://goo.gl/P3AU2X> (<https://goo.gl/P3AU2X>)>. Acesso em 27 dez 2017.

SEBRAE. Brainstorming: tempestade de ideias. Disponível em: <<https://goo.gl/fMk73Z> (<https://goo.gl/fMk73Z>)>. Acesso em 27 dez 2017.

SERPRO. Gestão do Conhecimento. Disponível em: <http://www1.serpro.gov.br/publicacoes/gco_site/ (http://www1.serpro.gov.br/publicacoes/gco_site/)>. Acesso em 28 dez 2017

