

Disciplina: Projeto e Engenharia de Software

Professor: Eduardo de Lucena Falcão

Aluno: Thiago Theiry de Oliveira

Tópico: Engenharia de Requisitos

1. Sobre Engenharia de Requisitos, marque Verdadeiro (V) ou Falso (F).

(V) A Engenharia de Requisitos, como todas as outras atividades de Engenharia de Software, precisa ser adaptada às necessidades do processo, do projeto, do produto e do pessoal que está fazendo o trabalho.

(F) No estágio de levantamento e análise dos requisitos, os membros da equipe técnica de desenvolvimento do software trabalham com o cliente e os usuários finais do sistema para descobrir mais informações sobre o domínio da aplicação, que serviços o sistema deve oferecer, o desempenho exigido do sistema, as restrições de hardware, dentre outras informações.

(V) Na medida em que a informação de vários pontos de vista é coletada, os requisitos emergentes são consistentes.

(V) A validação de requisitos se ocupa de mostrar que estes realmente definem o sistema que o cliente deseja. Ela é importante porque a ocorrência de erros em um documento de requisitos pode levar a grandes custos relacionados ao retrabalho.

2. Cite o nome de pelo menos cinco técnicas para elicitação de requisitos.

R= Questionário, Entrevista, Análise de protocolo, Prototipagem, Brainstorming, Observação.

3. Quais são as três partes de uma história de usuário? Responda usando o acrônimo 3C's.

R= Os três aspectos de boas praticas para que a história de usuário funcione é necessário que ela siga a regra dos 3C's; Cartão (usado pelos clientes para escrever), Conversa (entre clientes e desenvolvedores, para detalhar o que escreveram em cada cartão) e Confirmação (que é basicamente um teste de alto nível, especificado pelo cliente para verificar se a US foi implementada conforme esperado)

4. Suponha uma rede social como o Instagram.

a. Escreva um conjunto de três histórias para essa rede, assumindo o papel de um usuário típico;

1. como usuário típico, eu gostaria de realizar meu cadastro no instagram
2. como usuário típico, eu gostaria de convidar meus amigos.
3. como usuário típico, eu gostaria de privar minha conta para desconhecidos.

b. Pense agora em mais um papel de usuário e escreva pelo menos duas histórias para ele.

1. Como usuário criador de conteúdo, eu gostaria de adicionar efeitos as minhas fotos e vídeos.
 2. Como usuário criador de conteúdo, eu gostaria que meus seguidores possam enviar minhas postagens para conhecidos.
- 5. Suponha uma rede social como o Instagram. Pense e escreva uma estória épica para o mesmo.**
1. Como usuário típico, eu gostaria de fazer uma conta profissional
 2. Como usuário típico, eu gostaria de saber quantos acessos meu perfil recebeu a cada dia
 3. Como usuário típico, eu gostaria de saber o alcance das minhas postagens
 4. Como usuário típico, eu gostaria de bloquear pessoas para que não vejam meu perfil
 5. Como usuário típico, eu gostaria de sincronizar minha conta pessoal a minha conta profissional para que possa fazer o login de uma para outra de forma instantânea. [épico]
- 6. No contexto de requisitos, o que significa a expressão *gold plating*?**
- R= Em Engenharia de Requisitos, a expressão designa a situação na qual os desenvolvedores decidem, por conta própria, sofisticar a implementação de algumas histórias ou requisitos, de forma mais genérica, sem que isso tenha sido pedido pelos clientes.
- 7. Escreva um caso de uso para um Sistema de Controle de Bibliotecas.**
- 1- cadastrar os usuários
 - 2- usuário solicita empréstimo de livro
 - 3- sistema alerta para o prazo de entrega
 - 4- usuário solicita renovação do livro emprestado.
- 8. O seguinte caso de uso possui apenas o fluxo normal. Escreva então algumas extensões para ele.**

Comprar Livro

Ator: Usuário da loja virtual

Fluxo normal:

Usuário pesquisa catálogo de livros

Usuário seleciona livros e coloca no carrinho de compra

Usuário decide fechar a compra

Usuário seleciona endereço de entrega

Usuário seleciona tipo de entrega

Usuário seleciona modo de pagamento

Usuário confirma pedido

Extensões:

- Não encontrando o livro desejado, aparecer opções parecidas
- Após fechamento da compra, mostrar um aviso confirmando se quer realmente finalizar, cancelar ou deseja adicionar mais algum item
- Pedir os dados para confirmar o local da entrega e verificar se o local é real
- No método de pagamento, a opção de boleto deve gerar uma data de vencimento e informando que o pagamento pode ser creditado em até 48 horas
- Revisar o pedido antes de confirmá-lo e perguntar se deseja fazer outra compra

9. Qual a diferença entre um Produto Mínimo Viável (MVP) e o produto obtido na primeira iteração de um método ágil, como XP ou Scrum?

R= o produto mínimo viável (MVP) é uma versão enxuta de uma solução, que contém apenas suas funcionalidades básicas. Pode ser um software, serviço, produto físico ou digital. O importante é que o MVP seja uma versão funcional, que permita que um pequeno grupo de clientes faça testes e dê sua opinião. Assim, o lançamento em si só ocorre depois que a versão de testes for aprimorada. Sendo assim, se difere dos produtos das 1ª interações das metodologias ágeis pelo fato de já ser um produto pronto pra uso, mesmo que ainda precise de desenvolvimento enquanto nos exemplos citados das metodologias ágeis para ter um produto pronto vai dependendo de incrementações ao longo do tempo.

10. Quando começou, a EasyTaxi — a empresa brasileira de aplicativos para solicitação de táxis — construiu um MVP que usava um software muito simples e uma parte operacional realizada de forma manual. Pesquise na Internet sobre esse MVP (basta usar as palavras EasyTaxi e MVP) e faça uma descrição do mesmo.

R= O EasyTaxi começou com um MVP "Concierge". A equipe de fundadores disponibilizava uma página web para que usuários informassem o endereço onde estavam e um Submit gerava um e-mail para os sócios. Estes, assim que recebiam uma mensagem, ligavam eles mesmos para as cooperativas pedindo um táxi para o endereço. A próxima versão do produto demorou muito a ser lançada e durante essa demora, já surgiram concorrentes, e algumas das funcionalidades criadas não geraram os resultados esperados. Depois de umas hipóteses falhas de como usar o serviço a EasyTaxi decidiu focar nos passageiros e nos taxistas sem cooperativas, ou seja, nos usuários finais. Mas também encontrou certas dificuldades com os motoristas usarem celulares, a solução encontrada foi comprar mil aparelhos com plano 3G e distribuiu para os taxistas no Rio de Janeiro. Daí sim, depois de alguns atropelos, o produto ficou viável pra os taxistas. O uso de MVPs não significa que o

produto não vá evoluir e incrementar suas funcionalidades. Assim foi o caso da EasyTaxi. De MVP em MVP o produto evoluiu.

11. Suponha que você seja responsável por um sistema de comércio eletrônico. Suponha que na versão atual desse sistema (versão A) a mensagem do carrinho de compra seja Adicionar ao Carrinho. Suponha que você pretenda fazer um teste A/B testando a mensagem alternativa Compre Já, a qual vai corresponder à versão B do teste.

- a. Qual seria a métrica usada como taxa de conversão nesse teste?

R= a taxa de conversão é uma definição genérica quando precisamos de uma métrica para medir os ganhos obtidos com a versão de tratamento. Sendo assim a métrica usada seria a quantidade de visitas que são convertidas em compras da versão B em relação à versão A. E com isso nossa métrica usada como taxa de conversão seria de 10%.

- b. Supondo que no sistema original a taxa de conversão seja de 5% e que você deseja avaliar um ganho de 1% com a mensagem da versão B, qual seria o tamanho da amostra que deveria testar em cada uma das versões? Para responder, use uma calculadora de tamanho de amostras de testes A/B, como aquela que citamos na Seção 3.6 do livro “Engenharia de Software Moderna: Princípios e Práticas para Desenvolvimento de Software com Produtividade”.

R= tamanho da amostra de 4.700.000