

Modelos, Métodos e Técnicas de Engenharia de Software Engenharia de Requisitos Prática 1 – Parte 1 e 2

**Prof. Osmar de Oliveira Braz Junior
Prof. Richard Henrique de Souza**

Objetivos

- Colocar em prática os conceitos de Engenharia de Requisitos
- Levantamento de requisitos
- Prototipação
- Mudança de requisito

Prática 1 - Parte 1

Para esta atividade crie grupo de 4 alunos.
Cada aluno terá uma função específica.

- Controlar o tempo
- Registrar as informação
- Apresentar os resultados
- Anotar os problemas encontrados.

Realize a leitura do estudo de caso a seguir.

Empresa ACME



A empresa ACME Teleshop especializou-se na venda de produtos diversos (facas Ginsu, meias Vivarina etc) via telefone. Todo o sistema é intermediado por atendentes e está disponível a todo instante (24 horas por dia e 7 dias por semana). Na realização de uma venda, primeiramente o atendente solicita alguns dados pessoais do cliente (número de telefone e nome) para verificar se já é cadastrado; caso não seja, são solicitados dados adicionais (como o endereço e o CPF) e o cliente é cadastrado no sistema. Uma senha é gerada e informada ao cliente. Caso o cliente seja cadastrado é solicitada a senha gerada anteriormente, e a venda só será criada se a senha for válida. O atendente então incluirá os dados do novo pedido.

Empresa ACME



Um pedido pode envolver vários produtos em quantidades diversas. Após o preenchimento do pedido é verificado se há disponibilidade dos produtos desejados. Caso um (ou mais) produtos não possuam a quantidade desejada, é perguntado ao cliente se este deseja receber a quantidade disponível, ou se deseja cancelar o(s) produto(s), mantendo-se os demais produtos que estão disponíveis. O cliente também pode optar por cancelar todo o pedido. Após esta verificação é informado o valor total e solicitada a forma de pagamento (somente cartão de crédito ou boleto bancário) e o número de parcelas desejado.

Empresa ACME



O estoque de produtos é atualizado e a cobrança é emitida ao cliente. Um pedido é mantido no sistema, por no máximo 3 anos. Também são eliminados os pedidos cancelados e os pedidos de clientes que são removidos do sistema (aqueles que não realizam compras há mais de dois anos). O sistema deve atender o processamento de pelo menos 300 transações diárias em condições normais. Diariamente o gerente da ACME Teleshop solicita um relatório das vendas realizadas. Este relatório apresenta todos os dados das vendas realizadas (produtos, quantidades, valores, cliente e atendente).

Empresa ACME



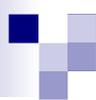
Internamente o sistema deve ser modularizado e legível, permitindo uma manutenção adequada e sem grande esforço. O gerente também solicita periodicamente um relatório do estoque de produtos e caso ele detecte que um produto esteja com estoque baixo gera um pedido de reposição. Este pedido de reposição é recebido pelo setor de compras que gera pedidos de compra aos fornecedores. Quando os produtos solicitados são recebidos, estes são lançados no estoque.

Atividade

Usando o template disponibilizado no link:

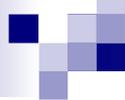
Analise o texto do caso e:

- Liste e descreva os requisitos funcionais.
- Liste e descreva os requisitos não funcionais
- Liste e descreva as regras de negócio.



Apresentação

Alguns grupos serão escolhidos para apresentar os RF, RNF e RN encontrados.



Prática 1 - Parte 2

Dando continuidade a atividade

Reagrupe os mesmo alunos da atividade anterior.

Prática 1 - Parte 2

Recupere o documento da parte 1:

Vamos realizar as seguintes tarefas:

1. Realize a revisão dos requisitos
2. Selecione 2 requisitos para serem modificados.
 1. Lista das alterações a seguir

Prática 1 - Parte 2 - Mudanças

A empresa **ACME** solicitou as seguintes mudanças

1. Adicionar PIX
2. Boletos devem ser a vista e possibilitar a configuração de desconto.
3. Cartão de crédito pode ser parcelado.
4. Parametrizar o parcelamento com juros e sem juros pelo gerente (Exemplo Todos os produtos podem ser em 10 x sem juros; Ou escolher um produto em específico; Pagamento com juros em até 24 x e adicionar o valor dos juros em % e realizar o cálculo)
5. O sistema deve atender o processamento de pelo menos 3000 transações simultâneas.
6. Ampliar as vendas por meio de um App, permitindo assim o auto cadastro e venda sem o intermédio do atendente. Para isso é necessário adicionar o cadastro de email.
7. A validação do cadastro se dá pela senha gerada e enviada para o email criado, cliente pode preferir que a senha seja enviada via sms.

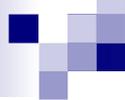
Prática 1 - Parte 2

3. Prototipar 2 telas.

Com uso de ferramenta

4. Avalie todos os requisitos quanto os critérios de verificação

- a. Requisito Necessário
- b. Requisito Não ambíguo
- c. Requisito Verificável
- d. Requisito Conciso
- e. Requisito Viável
- f. Requisito Completo
- g. Requisito Consistente
- h. Requisito Atômico
- i. Requisito Independente
- j. Requisito Livre de implementação (abstrato) ?
- k. Requisito Não Redundante
- l. Requisito Padronizado
- m. Requisito Identificado unicamente)



Prática 1 - Parte 1

5. Avalie o impacto das mudanças

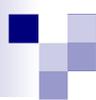
- a. Relate em termos gerais quais os impactos no projeto com as mudanças de requisitos

Prototipação

Apresentar a ferramenta de prototipação.

Ferramenta mockup

<https://balsamiq.com/wireframes/>



Apresentação

Alguns grupos serão escolhidos para apresentar as modificações dos requisitos.

Conclusão

■ O estudo de caso apresentado permitiu a aplicações dos conceitos da Engenharia de Requisitos.

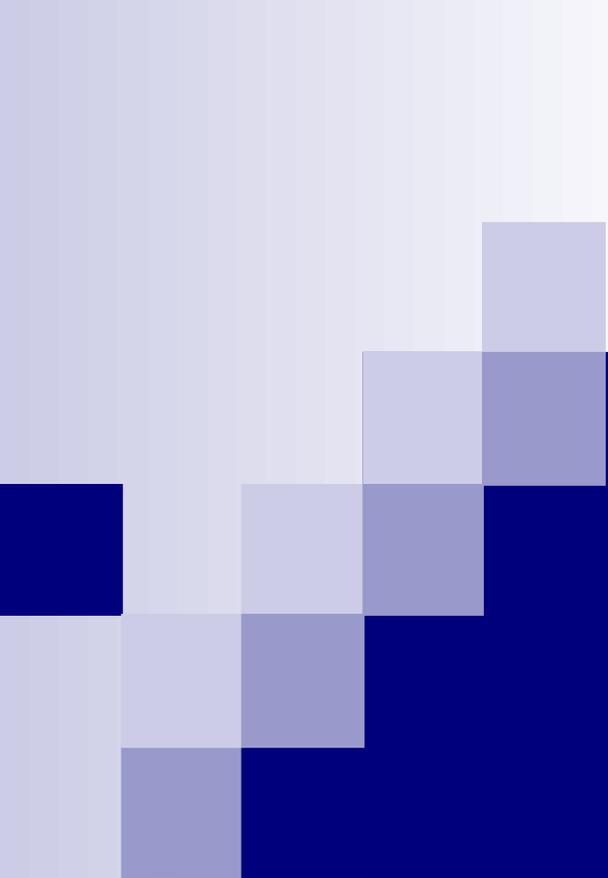
■ RF

■ RNF

■ RN

Referências

- PRESSMAN, Roger; MAXIM, Bruce. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 8.ed. Bookman, 2016. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580555349>
- SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/2613/epub/0>
- LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e desenvolvimento iterativo. 3. ed Porto Alegre: Bookman, 2007. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577800476>



Fim