

P2 – ENGENHARIA DE REQUISITOS

- 1) (1,0 ponto) *“É necessário que o software calcule os salários dos diaristas e mensalistas e emita relatórios mensais sumariados por tipo de salário. Entretanto, a base de dados deve estar protegida e com acesso restrito aos usuários autorizados. De qualquer forma, o tempo de resposta das consultas não deve superar os quinze segundos, pois inviabilizaria todo o investimento nesse sistema. Devo lembrar que os relatórios individuais dos departamentos, nos quais constam os salários dos funcionários, devem ser emitidos quinzenalmente em razão dos adiantamentos e vales que recebem. É fundamental que o software seja operacionalizado usando código aberto. Necessito, ainda, forte gerenciamento de risco, prazo e custo, porque a entrega do produto final não pode ultrapassar o prazo de oito meses a contar da data de início do projeto.”* (SEFAZ-SP – Agente Fiscal de Rendas – Tecnologia da Informação – 2009)

O trecho acima, dito por um usuário-chave, aborda alguns requisitos de software especificados para um sistema de gestão de pessoal. Marque com o X, a única opção, que apresenta os requisitos não-funcionais do trecho:

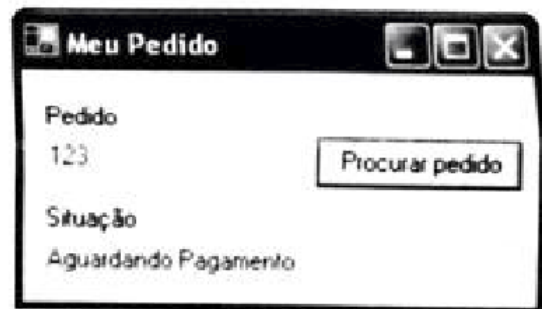
- () não pode ultrapassar o prazo de oito meses e é necessário que o software calcule os salários dos diaristas e mensalistas.
- () os relatórios individuais dos departamentos, nos quais constam os salários dos funcionários, devem ser emitidos quinzenalmente e em razão dos adiantamentos e vales que recebem.
- () é fundamental que o software seja operacionalizado usando código aberto e os relatórios individuais dos departamentos, nos quais constam os salários dos funcionários, devem ser emitidos quinzenalmente.
- () o tempo de resposta das consultas não deve superar quinze segundos e entrega do produto final não pode ultrapassar o prazo de oito meses.
- () todo o investimento nesse sistema seria inviabilizado em razão dos adiantamentos e vales que os funcionários recebem.
- 2) (1,0 ponto) Que tipo de relacionamento é possível entre um ator e um caso de uso? Quais são os tipos de relacionamentos que podem existir entre casos de uso? Que tipo de relacionamento pode haver entre atores?
- 3) (1,0 ponto) Existem várias técnicas que tem como finalidade apoiar os desenvolvedores durante o levantamento e análise de requisitos. Dentre elas, pode-se destacar o JAD (Joint Application Design/Development). Discuta as vantagens e desvantagens do emprego do JAD.
- 4) (3,0 pontos) Construa o diagrama de atividades para o seguinte modelo de Casos de Uso – Verificar Pedido.

Ator Principal: Cliente

Pré-condição: o usuário ter feito o pedido.

Fluxo Principal:

- O caso de uso inicia quando o cliente seleciona “Meu pedido”.
- O cliente informa o código do pedido e clica em “Procurar Pedido”.
- O sistema mostra os dados da situação do pedido e o caso de uso termina.



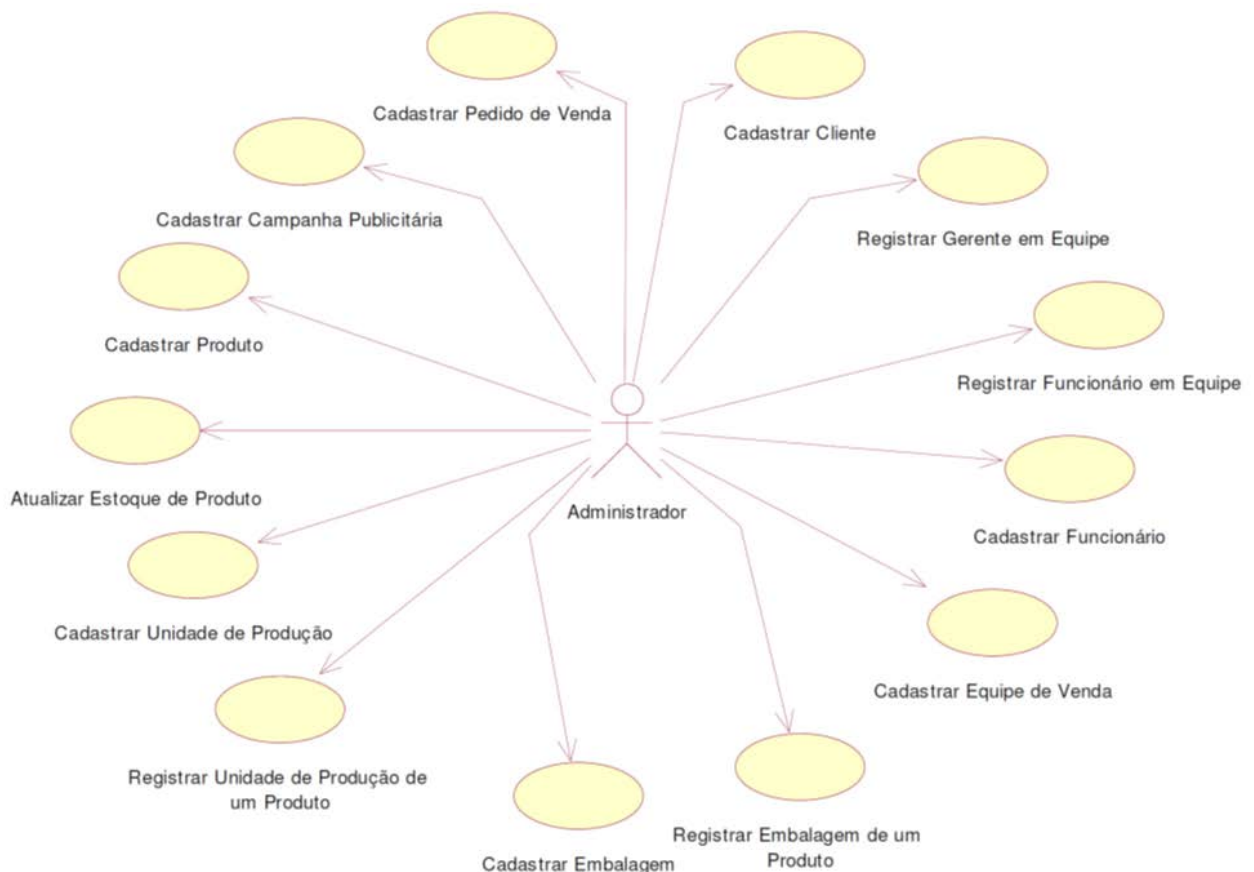
Fluxo Alternativo:

Se no passo 2 o pedido não for encontrado, o sistema informa que o pedido não está cadastrado, solicita ao usuário verificar os dados e finaliza.

P2 – ENGENHARIA DE REQUISITOS

- 5) (4,0 pontos) Visando aprimorar os serviços de controle de produção e venda de produtos, o gerente da Cervejaria BeboSim solicitou que você desenvolvesse um sistema que atendesse aos requisitos descritos a seguir.
- A cervejaria produz diversos produtos líquidos que devem estar cadastrados no sistema.
 - Um produto pode ser armazenado em mais de uma embalagem e uma embalagem pode ser usada por mais de um produto. Década embalagem, é necessário armazenar o nome, uma descrição do tipo de material de que é feita (plástico, alumínio, etc.), o custo de cada embalagem, o volume que ela pode conter e a unidade do volume (ex. uma latinha de alumínio de 350 ml, uma garrafa de plástico de 1,5 litros, etc.).
 - A cervejaria precisa gerenciar as diversas unidades de produção (fábricas).
 - A cervejaria possui várias equipes de vendas espalhadas pelo país. De cada equipe é necessário controlar o nome da equipe e a região que atende.
 - Cada equipe é composta por vendedores e por um gerente. Tanto do gerente quanto do vendedor (ambos funcionários da cervejaria) é necessário armazenar o nome, data de admissão, número da carteira de trabalho, do CPF, o endereço residencial, os telefone e e-mail de contato.
 - É necessário armazenar o histórico da gerência de cada equipe, armazenando data de início e fim da gerência de cada pessoa.
 - A cervejaria possui diversos clientes (pessoas jurídicas) cadastrados.
 - O vendedor emite pedidos de venda, que devem ser registrados no sistema. Para cada pedido de venda é necessário armazenar o vendedor que emitiu o pedido, o cliente do pedido, o número do pedido e sua data de emissão.
 - A Cervejaria BeboSim faz constantes campanhas publicitárias, que devem ser controladas pelo sistema. De cada campanha publicitária é importante armazenar o nome da campanha, as datas de início e fim, os produtos que farão parte da campanha, os preços promocionais de cada produto em cada campanha, o nome do garoto/garota propaganda da campanha, o valor total previsto para ser gasto na campanha publicitária, o valor total previsto de retorno com a campanha e o percentual previsto de aumento das vendas.

Analisar o Sistema de Controle da Produção e Venda da Cervejaria, construir o diagrama de Casos de Uso e a descrição completa (descrição, ator principal, pré-condição, fluxo principal, fluxo alternativo, fluxo de exceção, pós-condição) de dois Casos de Uso.



P2 – ENGENHARIA DE REQUISITOS

- 1) O tempo de resposta das consultas não deve superar quinze segundos e entrega do produto final não pode ultrapassar o prazo de oito meses.
- 2) Associação simples (não direcionada) e associação direcionada. Generalização, extensão e inclusão. Generalização.
- 3) Desvantagem: Caro e incômodo, caso o grupo seja grande, relativo ao tamanho do projeto.
Vantagem: Quando usado corretamente, o JAD pode resultar em uma indicação exata de exigências do sistema, em uma melhor compreensão de objetivos e em um compromisso forte ao sucesso do novo sistema.
- 4)
- 5) Descrição do Caso de Uso: Atualizar Estoque de Produto (CSU01)
Resumo: descrever os procedimentos necessários à atualização do estoque de um produto disponível na cervejaria.
Ator principal: Administrador.
Pré-condição: O administrador deseja incrementar o estoque com um produto disponível.
Fluxo principal:
O administrador solicita o acesso ao processo de atualização de estoque;
O sistema irá checar se o administrador tem acesso ao sistema, como previsto em RN01. Se acesso permitido, prosseguir nos passos abaixo;
O sistema disponibiliza um filtro para seleção do produto a ter o seu estoque adicionado, sendo os parâmetros do filtro: nome do produto;
O administrador identifica o produto a ter seu estoque atualizado, através do filtro;
O sistema irá disponibilizar as informações do produto identificado, inclusive a quantidade atual do estoque;
O administrador irá informar a quantidade de produto que deverá ser acrescentada;
O administrador solicita o salvamento da adição do estoque;
O sistema irá efetivar o salvamento, após solicitar confirmação. A regra de negócio RN02 deverá ser executada.
Fluxo alternativo:
Fluxo de exceção:
Pós-condição: