

Universidade Federal do Maranhão
Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia
Disciplina: Projeto e Desenvolvimento de Software (CCCT0088)

1ª. Avaliação

Professor: Davi Viana dos Santos

Aluno: Layane Menezes Azevedo

Matricula: 2015016216

Regras:

- É vetado o manuseio de dispositivos eletrônicos.
- É vetada a consulta a material de apoio.
- O aluno só poderá sair do ambiente de prova após 50 minutos de início da prova.
- Interpretação da questão faz parte da prova.

A não observância de algum dos itens acima acarretará na anulação de sua prova

1ª. Questão: Analise o cenário abaixo e a seguir e faça o que se pede:

Obs: Cedido pelos alunos de Engenharia de Software – turma 2017/1

O projeto a ser desenvolvido é o sistema de gerenciamento de bens tangíveis, referente à área de contabilidade, designado de sistema patrimonial. É um sistema que controla a entrada e saída de bens tangíveis dentro de uma corporação, Autarquia, etc., cadastra empresas fornecedoras de materiais, calcula o ativo e passivo disponível na empresa, além de contar com um sistema de comunicação, como chat e fórum, para atualizar os usuários sobre temas pertinentes ao sistema. O sistema patrimonial, contará com uma funcionalidade de cadastro de bens móveis. Nesse cadastro, será introduzido as características do material, bem como sua Nota de Serviço, a data de entrada do bem, a conta na qual o bem será cadastrado (por exemplo, para mesas, cadeiras e armários, será especificado a conta mobiliário em geral que engloba estes itens), seu valor, seu estado de conservação e a data prevista para o bem-estar passível de alienação.

Outra funcionalidade importante são os relatórios gerados pelo sistema. Os relatórios são atualizados conforme a entrada e saída dos bens, servindo de consulta para o balanço mensal do órgão ou empresa em questão. Também possui modelos sobre termos de responsabilidade, utilizados ao ocorrer o deslocamento físico dos bens para fora da repartição onde se encontra.

A comunicação à distância, possibilita difundir as necessidades de forma ágil. Portanto, será implementado um chat que possibilita encaminhar imagens, assim como um fórum para tirar dúvidas, receber comunicados, entre outros.

RFC01 – Administradores

Inclusão e exclusão de funcionários no sistema deve ser realizado pelos dirigentes da empresa. Os responsáveis por um empreendimento ou gestão de órgão público possuem a decisão definitiva sobre quem são as pessoas competentes para gerir e controlar o fluxo de bens.

RFC02– Tela de Login

Permite o acesso ao usuário no sistema, pois apenas pessoas consideradas capacitadas podem utilizar o sistema.

RFC03 – Tela Inicial

A home deve conter informações visuais inteligíveis sobre as funcionalidades do sistema, facilitando assim o uso de forma geral do sistema.

RFC04 – Cadastrar os bens

O sistema deve cadastrar bens, pois o maior objetivo do sistema é controlar o fluxo de entrada e saída dos bens tangíveis.

RFC05 - Gerar Relatórios

O sistema deve gerar relatórios. Esses relatórios servem para acompanhar o balanço patrimonial, gerar relação de bens por localidade, observar o andamento de um bem em trânsito.

RFC06 - Depreciar os bens

O sistema de depreciação dos bens tem a função de diminuir o valor do bem ao longo de sua vida útil determinada por algum regimento, para identificar após um período de tempo determinado dentro do sistema, qual bem está passível de alienação.

RFC07 – Classificar os bens

O sistema deve classificar os bens conforme o tipo. Cada material possui algumas características em comum, por exemplo, na conta aparelhos de localização se encontra a bússola e o GPS, ambos aparelhos tem uma função principal em comum.

RFC08 – Amigos

A funcionalidade amigos serve para adicionar usuários dentro do sistema.

RFC09– simulações de compra

O sistema deve possuir uma sessão para simulações de compra.

RFC10 – fornecedores

O sistema deve possuir o registro de fornecedores existentes na região

RFC11 – Bens passíveis de alienação

O sistema deve possuir uma seção para ciência de bens passíveis de alienação.

RFC12 - Consulta do orçamento geral

O sistema deve possuir uma seção para consulta do orçamento geral da empresa em tempo real.

RFC13– Sistema de Pesquisa

Deve possuir um sistema de pesquisa para localizar algum assunto ou documento de interesse.

RFC14 – Fórum

Deve possuir um fórum, afim de atualizar e informar os usuários sobre as funcionalidades em geral.

RFC15– Chat

Deve possuir um chat, para a comunicação efetiva entre os usuários.

A partir dos requisitos definidos anteriormente, elabore:

1,5 a) (3,0) Diagrama de casos de uso do sistema, contendo 2 especificações.

2,5 b) (3,0) Diagrama de classes de análise, contendo relacionamentos e multiplicidade

Obs: será levada em consideração a diversidade de elementos da UML utilizados de cada modelagem.

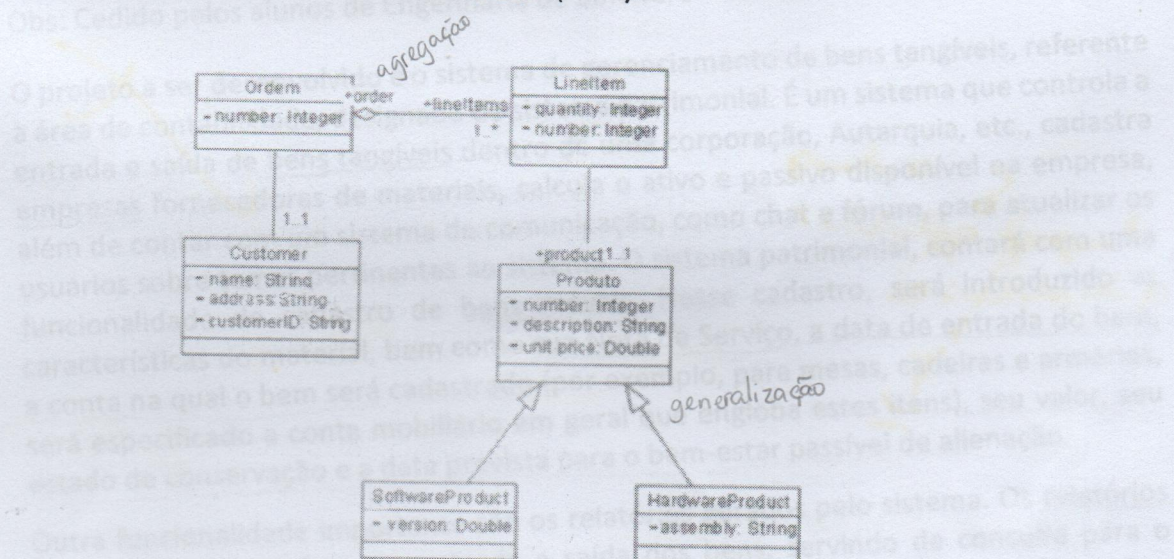
1,5 2ª. (1,5) Questão: Marque V (verdadeiro) ou F (Falso) para as sentenças a seguir. Para todas as sentenças Falsas, informe como corrija-las.

(V) (CESPE – TRE-PA 2016) A representação de uma classe ocorre por meio de um retângulo em que há a seguinte representação: na parte superior, os atributos de objeto; e na parte inferior, as operações associadas ao objeto.

(F) (CESPE – TER-MT 2015 - adaptada) Em desenvolvimento de sistemas, a linguagem padrão usada para especificar, visualizar, documentar e construir artefatos de um sistema e que apresenta, como vantagem, a visualização gráfica, que torna o entendimento do sistema mais fácil para o ser humano, denomina-se Scrum.

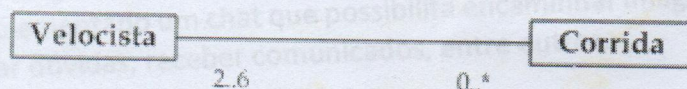
(V) (CESPE – TCE-RN 2015) O diagrama de classes em UML é constituído pelas classes e pelos relacionamentos existentes entre elas, os quais são definidos por generalizações, associações e composição.

3ª. (1,0) Questão: Analise o diagrama de classes abaixo. Discorra sobre o relacionamento apresentada entre as classes "Ordem-LinItem" (◊) e entre "Produto-SoftwareProduct-HardwareProduct" (△).



4ª. Questão: Analise o diagrama abaixo:

a) (0,5) Discorra sobre a multiplicidade deste diagrama.



b) (1,0) Discorra sobre as relações de "extend" e "include" apresentadas no diagrama abaixo.

