

Exercício Avaliativo – Disciplina Análise e Modelagem de Projetos

20/07/2023

QUESTÃO 1

A respeito dos elementos de um diagrama de sequência, marque V ou F:

- () Os objetos são representados por linhas horizontais tracejadas e geralmente não são representados nos diagramas, muitas vezes porque sua utilização leva a um grande número de setas no diagrama, atrapalhando o entendimento do mesmo.
- () A Linhas de Vida apresentam o tempo de vida dos objetos no diagrama de sequência.
- () As mensagens no diagrama de sequência representam o conceito básico de interação entre objetos.
- () As mensagens de retorno são obrigatórias nos diagramas de sequência.
- () As condições de guarda possibilitam a inclusão de *loops* no diagrama de sequência.
- () O diagrama de sequência é um dos diagramas de interação da UML.
- () Para a modelagem de um sistema, apenas um diagrama de sequência deve ser construído.
- () Para a modelagem de um sistema, vários diagramas de sequência devem ser construídos formando assim, o modelo de interação.
- () O diagrama de sequência é um diagrama dinâmico da UML.
- () O diagrama de sequência é um diagrama estático da UML.

QUESTÃO 2

Considerando o cenário de caso de uso desenhe o diagrama de sequência.

Cenário Inserir Funcionários

1. Ator seleciona opção “Cadastrar novo funcionário”.
2. Sistema retorna formulário para cadastro de funcionário.
3. Ator informa dados para cadastro.
4. Ator seleciona a opção de tela “Salvar”.
5. Sistema valida os dados informados pelo usuário.
6. Sistema retorna mensagem “Cadastro efetuado com sucesso”.

QUESTÃO 3

Com base no diagrama de sequência criado acima desenhe a classe funcionário com os métodos encontrados neste cenário.

QUESTÃO 4

Considerando o cenário de caso de uso desenhe o diagrama de sequência.

Fluxo Principal: Cenário Consultar Funcionários

1. Ator seleciona a opção “Consultar Funcionários”.
2. Sistema retorna formulário com todos os parâmetros de pesquisa.
3. Ator informa parâmetros de consulta.
4. O ator escolhe a opção de tela “Pesquisar”.
5. O sistema valida os parâmetros informados.
6. Sistema exibe a lista dos funcionários correspondente(s) a pesquisa.

Fluxo Alternativo 1: Parâmetros Inválidos

No passo P5, quando ator informa parâmetros para consulta inválidos.

- a) Sistema retorna msg de erro: Parâmetros para consulta são inválidos.

b) Sistema retorna para passo 2 mantendo os parâmetros informados.

Fluxo Alternativo 2: Parâmetros não encontrados (consulta retorna vazia)

No passo P5, quando nenhum funcionário atende os parâmetros informados.

a) Sistema retorna msg de erro: Nenhum resultado foi encontrado para esta pesquisa.

b) Sistema retorna para passo 2 mantendo os parâmetros informados.

QUESTÃO 5

Com base no diagrama de sequência criado acima desenhe a classe funcionário com os métodos encontrados neste cenário.

QUESTÃO 6

Análise o diagrama de máquina de estado a seguir



Sobre o diagrama, é **CORRETO** afirmar que

- a) o aluno no estado "Cursando" pode solicitar transferência a qualquer momento para outra universidade, e depois de transferido, só pode retornar a faculdade de origem efetuando outra matrícula.
- b) o aluno no estado "Cursando" pode solicitar transferência a qualquer momento para outra universidade, e depois de transferido, pode retornar a faculdade de origem sem a necessidade de efetuar matrícula.
- c) o aluno no estado "Formado" é o aluno que cumpriu todos os créditos, e que nunca passou pelo estado "Desligado".
- d) o aluno no estado "Formado" é o aluno que cumpriu todos os créditos, e que nunca passou pelo estado "Transferido".
- e) o aluno no estado "Jubilado" é o aluno que tem dívidas financeiras com a universidade, e portanto, excedeu o tempo para cursar as disciplinas.