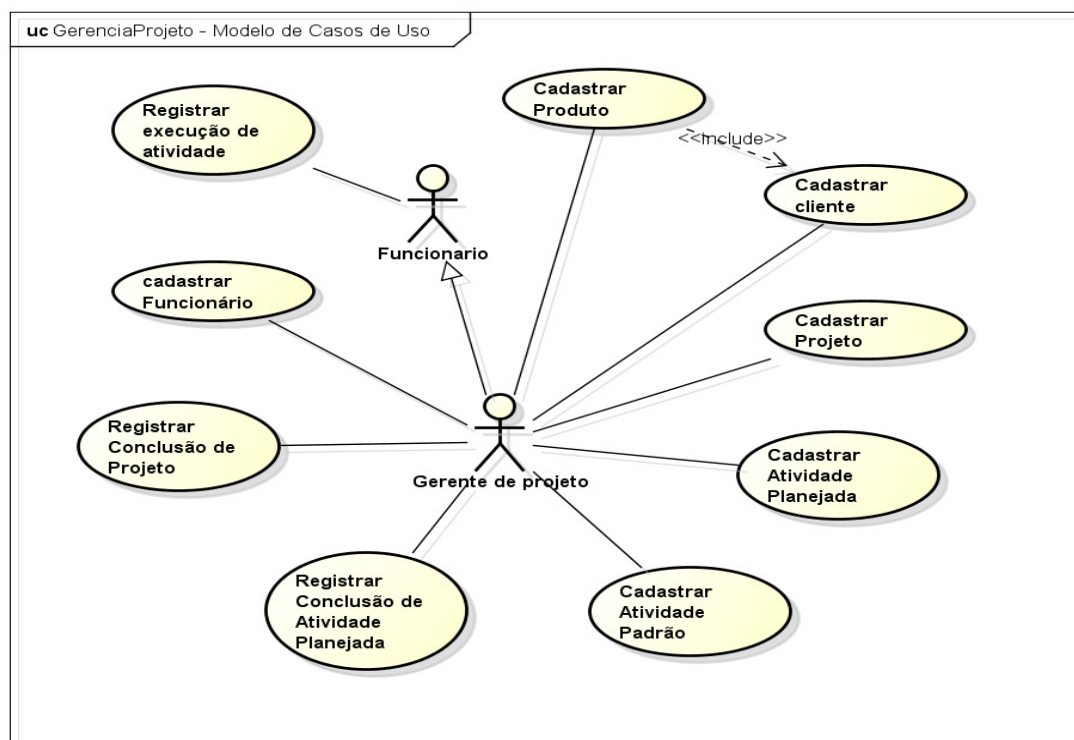


Exercício – Modelo de Análise

Objetivos:

- **Elaborar um modelo de análise para o modelo de casos de uso especificado abaixo.**
 - **Descreva a realização de cada caso de uso**
 - **Ao final, consolide todas as classes análise entidade em um único diagrama.**

A SulSoftware comercializa sistemas de prateleira ou sob encomenda de seus clientes, os quais ela desenvolve através de projetos. Ela vem enfrentando dificuldades para controlar custos e prazos de desenvolvimento. Uma consultoria realizada determinou que o grande problema é a forma desordenada na qual os funcionários atuam no desenvolvimento/manutenção de produtos. Assim, a Softsul identificou a necessidade de um sistema para planejar e acompanhar os projetos de desenvolvimento/manutenção. As atividades de planejamento são voltadas aos gerentes de projeto, e as de acompanhamento, por todo e qualquer funcionário. O modelo de casos de uso correspondente a esta primeira versão do sistema é descrito abaixo.



Identificação: UC1

Caso de Uso: Cadastrar Produto

Ator: Gerente de Projeto

Pre-condição:

Pós-condição: são registrados os dados um novo produto, com identificador único gerado pelo sistema.

Seqüência típica de eventos:

1. O caso de uso inicia quando o gerente de projeto informa o nome, tipo (prateleira ou encomenda), versão, preço.
2. Se o produto for de encomenda, o gerente de projeto deve informar o cliente, selecionando dentre clientes pré-existentes.
3. O sistema valida os dados do projeto, gera um identificador único, e cria um registro para o produto.

Fluxo Alternativo:

2.a O cliente do produto não está cadastrado.

INCLUDE Cadastrar Cliente

3.a O produto já está cadastrado (combinação de nome e versão)

Preencher corretamente nome/versão do produto, ou cancelar a operação.

Identificação: UC2

Caso de Uso: Cadastrar Cliente

Ator: Gerente de Projeto

Pre-condição:

Pós-condição: são registrados os dados um novo cliente, com identificador único gerado pelo sistema.

Seqüência típica de eventos:

1. O caso de uso inicia quando o gerente de projeto informa os dados do cliente (CGC (único), nome, e dados de contato (endereço, telefone(s))).
2. O sistema valida os dados do cliente, gera um identificador único, e cria um registro para o cliente.

Fluxo Alternativo:

2.a Dados do cliente inválidos (CGC único e em formato válido, todos os dados preenchidos, pelo menos um telefone de contato).

Preencher corretamente dados do cliente, ou cancelar a operação.

Identificação: UC3

Caso de Uso: Cadastrar Funcionário

Ator: Gerente de Projeto

Pre-condição:

Pós-condição: são registrados os dados um novo funcionário, com identificador único gerado pelo sistema.

Seqüência típica de eventos:

1. O caso de uso inicia quando o gerente de projeto informa os dados do funcionário (nome único, RG, função e salário).
2. O sistema valida os dados do funcionário, gera um identificador único, e cria um registro para o cliente.

Fluxo Alternativo:

2.a Dados do funcionário inválidos (RG único e em formato válido, nome único, todos os dados preenchidos).

Preencher corretamente dados do funcionário, ou cancelar a operação.

Identificação: UC4

Caso de Uso: Cadastrar Atividade Padrão

Ator: Gerente de Projeto

Pre-condição:

Pós-condição: são registrados os dados de uma nova atividade padrão, com identificador único gerado pelo sistema.

Seqüência típica de eventos:

1. O caso de uso inicia quando o gerente de projeto informa os dados da atividade padrão (nome e valor/hora)
2. O sistema valida os dados da atividade padrão, gera um identificador único, e cria um registro para a atividade padrão.

Fluxo Alternativo:

2.a Dados da atividade padrão inválidos (nome não único, valor positivo)

Preencher corretamente dados da atividade padrão, ou cancelar a operação.

Identificação: UC4

Caso de Uso: Cadastrar Projeto

Ator: Gerente de Projeto

Pre-condição: existem produtos cadastrados; existem atividades padrão cadastradas

Pós-condição: são registrados os dados de um novo projeto, junto com as respectivas atividades planejadas.

Seqüência típica de eventos:

1. O caso de uso inicia quando o gerente de projeto informa os dados do projeto: nome único, tipo (desenvolvimento ou manutenção), produto selecionado dentre os existentes, descrição, datas planejadas de início e fim.
2. O sistema valida os dados do projeto, gera um identificador único, e cria um registro para o projeto. As datas reais de execução não são preenchidas, assim como o custo real. O projeto é cadastrado como ativo.
3. INCLUDE Cadastrar Atividade Planejada

Fluxo Alternativo:

2.a Dados do projeto inválidos (nome único, dados obrigatórios, datas com formato dd/mm/aaaa).

Preencher corretamente dados do projeto, ou cancelar a operação.

3. Projeto sem atividades planejadas.

O gerente de projeto deve criar pelo menos uma atividade para o projeto, ou cancelar a operação.

Identificação: UC5

Caso de Uso: Cadastrar Atividade Planejada

Ator: Gerente de Projeto

Pre-condição: existem projetos cadastrados, existem atividades padrão cadastradas

Pós-condição: uma atividade planejada ativa é criada e associada a um projeto, e a sua respectiva atividade padrão.

Seqüência típica de eventos:

1. O caso de uso inicia quando o gerente de projeto seleciona o projeto no qual a atividade deve ser incluída (como continuação do cadastro de projeto, ou através de uma lista com projetos existentes).
2. O gerente de projetos informa os dados da atividade planejada: nome da atividade, atividade padrão correspondente, descrição, período de execução estimado (datas inicial/final), e número estimado de horas.
3. O sistema valida os dados da atividade, gera um identificador único, e cria um registro para a atividade planejada vinculada ao projeto e à respectiva atividade padrão. As datas reais de execução não são preenchidas, bem como o número real de horas. A atividade é registrada como ativa.
4. O sistema atualiza o valor estimado do projeto, acrescentando o valor da multiplicação do valor/hora da atividade padrão pelo número de horas estimadas na tarefa.
5. Repetir passos 2 a 4 para cada nova atividade planejada do projeto.

Fluxo Alternativo:

- 3.a Dados da atividade planejada inválidos (nome único, dados obrigatórios).
Preencher corretamente dados da atividade, ou cancelar a operação.

Identificação: UC6

Caso de Uso: Registrar execução de atividade

Ator: Funcionário

Pre-condição: existem atividade planejadas cadastradas.

Pós-condição: um registro de execução de uma atividade planejada por um funcionário é criado, especificado por dia e funcionário

Seqüência típica de eventos:

1. O caso de uso inicia quando o funcionário seleciona seu nome dentre os funcionários existentes.
2. O funcionário informa o projeto dentre os projeto ativos existentes, e uma atividade planejada ativa dentro aquelas vinculadas a este projeto.
3. O funcionário informa a data, o número de horas que trabalhou naquela atividade, e descrição do trabalho realizado.
4. O sistema valida os dados, e cria um registro de execução da atividade com a data corrente, e dados informados.
5. O funcionário repete os passos 2 a 4 para cada registro de execução de atividades de um dado projeto, ou reinicia o passo um para registro de execução de atividades em novo projeto.

Fluxo Alternativo:

- 3.a Dados inválidos (número de horas maior que 0, dados obrigatórios, combinação de atividade/data única).
Preencher corretamente dados da execução, ou cancelar a operação.

Identificação: UC7

Caso de Uso: Registrar Conclusão de Atividade Planejada

Ator: Gerente de Projeto

Pre-condição: existem atividades planejadas ativas cadastrada junto a um projeto; existem registros de execuções de atividades

Pós-condição: os dados de execução da atividade planejada são atualizados, e a atividade é registrada como concluída.

Seqüência típica de eventos:

1. O caso de uso inicia quando o gerente de projeto seleciona o projeto dentre os projeto ativos existentes, e uma atividade planejada ativa dentro aquelas vinculadas a este projeto.
2. O gerente de projeto informa que a atividade foi encerrada.
3. O sistema busca os dados de execução da atividade, e preenche as datas de início e fim reais (menor e maior data de execução encontradas), bem como o total de horas (soma das horas de todas as execuções). O custo real da atividade também é registrado, multiplicando-se as horas de execução pelo valor-hora do funcionário correspondente.

Fluxo Alternativo:

- 3.a Não existe registro de execução para atividade.
O sistema exibe mensagem de erro. O gerente de projeto confirma encerramento de atividade (datas permanecem nulas, número de horas permanece 0), ou cancela a operação.

Identificação: UC8

Caso de Uso: Registrar Conclusão de Projeto

Ator: Gerente de Projeto

Pre-condição: existem projetos ativos cadastrados

Pós-condição: o projeto é concluído, e os dados de prazo e custo reais são atualizados a partir dos dados de execução das atividade.

Seqüência típica de eventos:

1. O caso de uso inicia quando o gerente de projeto seleciona o projeto dentre os projeto ativos existentes.
2. O gerente de projeto informa que o projeto foi encerrado.
3. O sistema atualiza prazos e custos reais do projeto a partir dos dados das atividades, e registra-o como encerrado .

Fluxo Alternativo:

- 3.a Existem atividades planejadas ativas.
O sistema exibe mensagem de erro. O gerente de projeto confirma encerramento de projeto ou cancelamento da operação. Se confirmar, para cada atividade planejada ainda ativa, INCLUDE Registrar Conclusão de Atividade Planejada