



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

**Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação**

**Disciplina: Arquitetura e Projeto de Sistemas I**

**AP1 1º semestre de 2015.**

**Nome –**

**Assinatura –**

Você foi contratado para modelar e desenvolver parte de um sistema de Recursos Humanos (RH). Sua responsabilidade será o **pedido de férias**.

Férias é o período de descanso anual, que deve ser concedido ao empregado após o exercício de atividades por um ano, ou seja, por um período de 12 meses, período este denominado "aquisitivo". O pagamento das férias, do adicional de 1/3 (um terço) constitucional e do abono pecuniário deverá ser feito até dois dias antes do início do período de férias. As férias devem ser concedidas dentro dos 12 meses subsequentes à aquisição do direito, período este chamado de "concessivo".

Um funcionário faz um pedido de férias quando acredita que possui o direito de tirar férias, indicando seus dados pessoais, o período desejado de férias e opções de recebimento dos seus direitos (1/3 de férias, adiantamento, etc.). Esse pedido é entregue ao chefe imediato, que aprova ou não o pedido. Caso o pedido não seja aprovado, com uma justificativa, ele é enviado ao Gerente de RH, que deve, por sua vez, concordar com a negativa ou discordar. Caso discorde o pedido volta a seguir o mesmo fluxo de uma pedido aprovado pelo chefe imediato.

Um pedido aprovado pelo chefe imediato vai para o Departamento de RH, que verifica se o funcionário possui realmente esse direito. Caso não possua, o pedido é negado e enviado de volta ao funcionário, sendo o fim do processo. Caso possua, são calculados os direitos do funcionário. A aprovação do pedido é enviada, em paralelo, a Tesouraria, que planeja o pagamento e ao funcionário que, notificado, deve simplesmente declarar que recebeu o aviso de férias. A Tesouraria envia ao setor de Folha de Pagamento as modificações necessárias na folha, e aí se encerra essa via do processo.

A chefia pediu que esse processo fosse apoiado por um sistema via Web, escrito em Ruby on Rails, usando o banco de dados MariaDB. Todos os relatórios devem ser impressos em PDF.

**Perguntas:**

- 1) Identifique três requisitos funcionais do sistema. (1,0 ponto).

O sistema deverá permitir ao funcionário fazer o pedido de férias  
O sistema deverá permitir o chefe imediato aprovar (ou não) o pedido  
O sistema deverá verificar se um funcionário possui o direito de férias  
(alternativo) O sistema deverá permitir que o Dep. de RH verifique o direito de férias

2) Identifique três requisitos não-funcionais do sistema (1,0 ponto).

O sistema deverá executar via Web

O sistema deverá ser escrito em Ruby on Rails

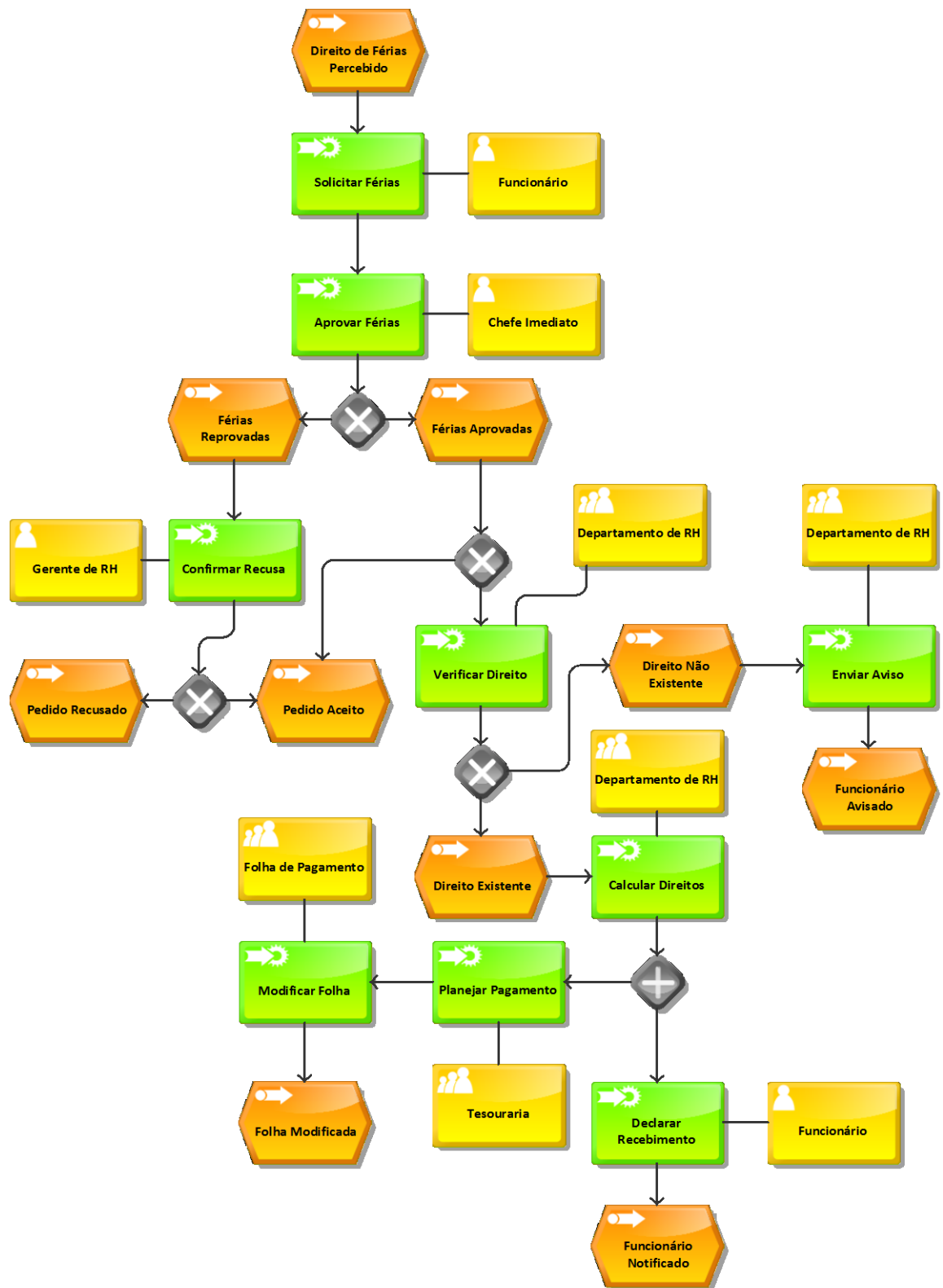
O sistema deverá usar o banco de dados MariaDB

O sistema deverá produzir todos os relatórios em PDF

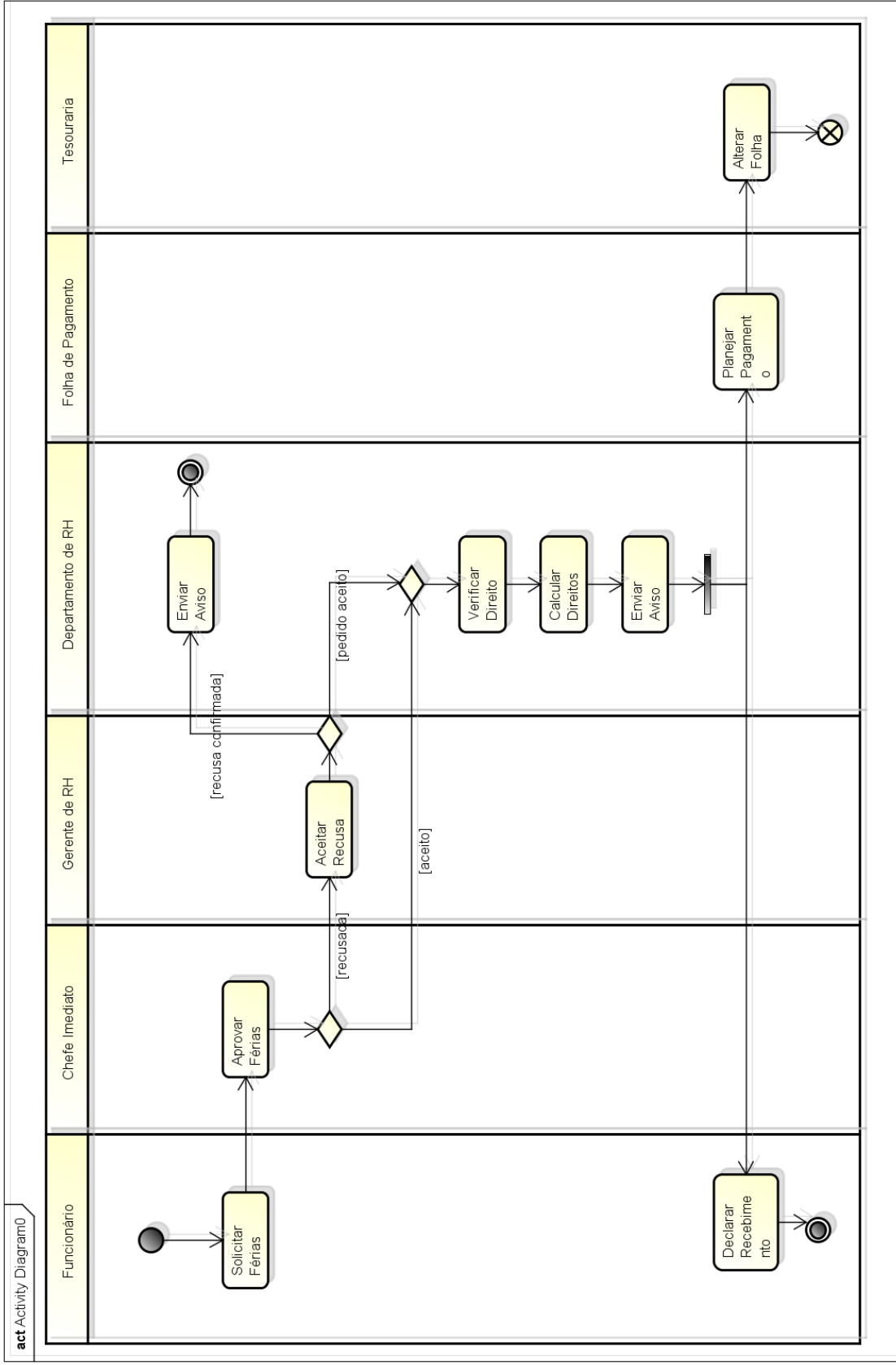
3) Identifique o objetivo do sistema (0,5 pontos).

O sistema apoia a processo de um pedido de férias.

4) Desenhe o processo segundo o modelo EPC Estendido ARIS. (3,0 pontos)



- 5) Desenhe o processo utilizando o Diagrama de Atividades de UML, com raíais. (2,0 pontos)



6) Escreva 3 regras de negócio relativas ao sistema (2,5 pontos)

- O pagamento das férias, do adicional de 1/3 (um terço) constitucional e do abono pecuniário deverá ser feito até dois dias antes do início do período de férias.
- As férias devem ser concedidas dentro dos 12 meses subsequentes à aquisição do direito, período este chamado de "concessivo".
- Férias é o período de descanso anual, que deve ser concedido ao empregado após o exercício de atividades por um ano, ou seja, por um período de 12 meses, período este denominado "aquisitivo".

**BOA SORTE**