



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

**Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação**

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

**AP 1 2º semestre de 2009.**

**Nome –**

**Assinatura –**

Observações:

1. Prova **com** consulta e sem uso de máquina de calcular.
2. Use caneta para preencher o seu nome e assinar nas folhas de questões e nas folhas de respostas.
3. Você pode usar lápis para responder as questões.
4. Ao final da prova devolva as folhas de questões e as de respostas.
5. Todas as respostas devem ser transcritas nas folhas de respostas. As respostas nas folhas de questões não serão corrigidas.

Esta prova pode ser realizada com consulta a referências impressas, como livros e apostilas em papel. É vedado o uso de referências em meio digital, como arquivos em notebooks, PDAs, ou celulares.

Boa sorte!

O Laboratório de Desenvolvimento de Softwares Avançados (LabDESA) é uma instituição que apóia o desenvolvimento de produtos de software inovadores. Para ser admitido no LabDESA um projeto tem que fazer uma proposta de desenvolvimento. Você deve desenvolver até 15 de março um sistema que apóie o processo definido mais abaixo.

O laboratório trabalha com projetos que são liderados por líderes de projeto. Cada projeto pode ter vários colaboradores. Um colaborador pode participar de vários projetos. Cada projeto solicita recursos, que podem ser dos seguintes tipos: posto de desenvolvimento, software, servidores e espaço em disco de servidores. Postos de desenvolvimento, servidores e software são padronizados

Para isso o seguinte fluxo de negócio acontece:

1. O líder de projeto se cadastra no site do laboratório
2. O gerente do laboratório aprova o cadastro
3. O líder de projeto apresenta um projeto
4. O Comitê de Avaliação avalia o projeto
5. Se o projeto for aprovado
  - a. O gerente de projeto inclui projeto no laboratório

- b. O líder de projeto indica os colaboradores
  - c. O gerente aprova os colaboradores
  - d. O líder do projeto inicia o projeto
  - e. O líder de projeto indica os recursos
  - f. O gerente aprova os recursos
  - g. Fim
6. Se o projeto não for aprovado
- a. O Comitê prepara uma recomendação de melhoria no projeto
  - b. A recomendação é enviada para o líder do projeto
  - c. Fim

Caso um recurso ou um colaborador não seja aprovado pelo gerente, o líder do projeto pode interpor recurso, que será julgado pela Comissão de avaliação. Não cabe recurso a essa decisão.

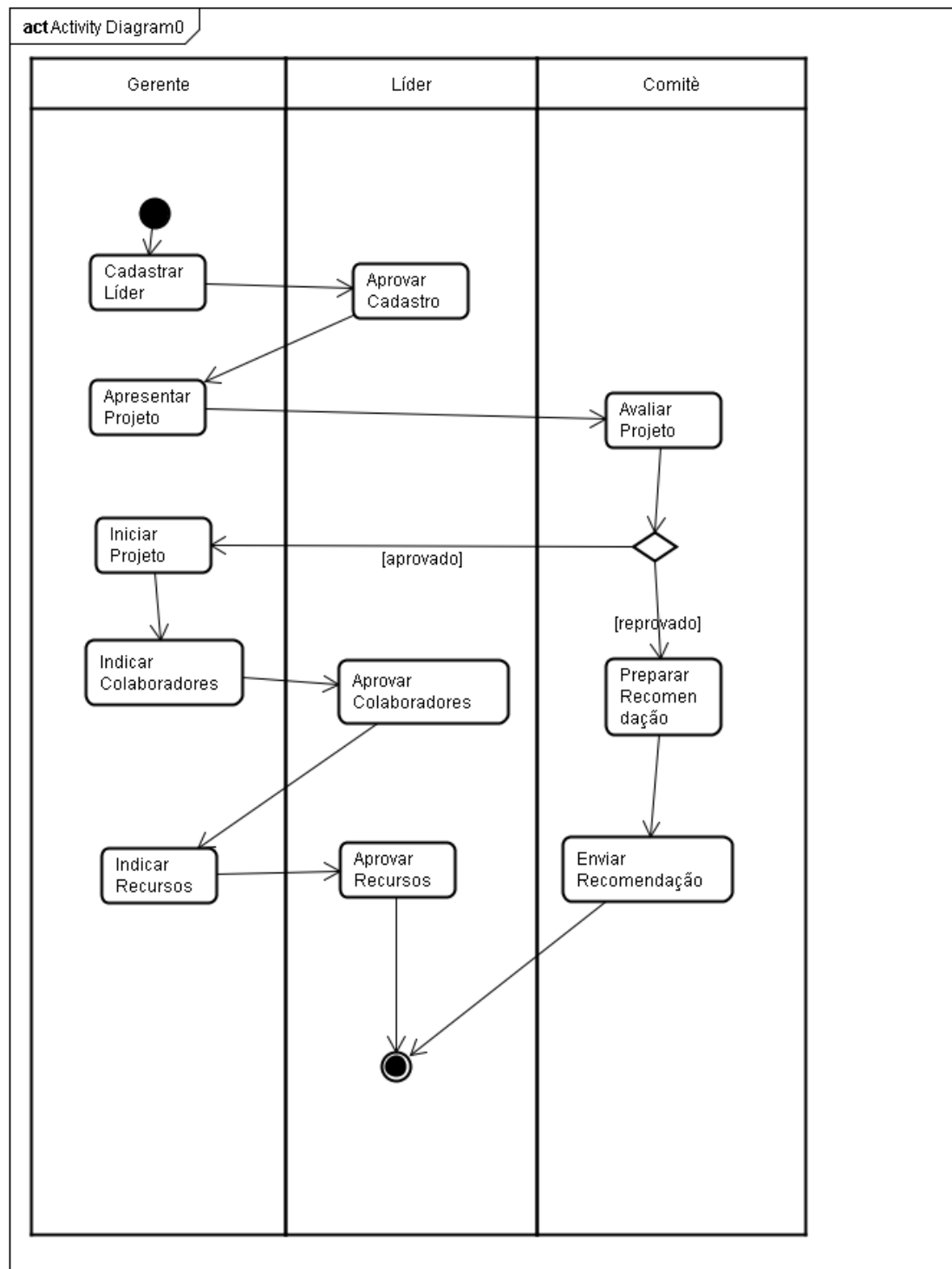
Caso o líder do projeto já esteja cadastrado, deve decidir se é um projeto novo ou uma extensão de um projeto existente.

Todo o software usado na administração do laboratório deve ser baseado em software livre. O sistema para apoiá-lo deve funcionar via Web, utilizando a linguagem de programação Ruby. O banco de dados é MySQL v5.1. Todas as telas devem seguir o “Padrão de Desenvolvimento de Sistemas Administrativos” do LabDESA

### **1ª QUESTÃO (3,0 pontos)**

Faça um EPCe do processo descrito acima.





### 3ª QUESTÃO (2,0 pontos)

Supondo a construção de um sistema para apoiar esse projeto, defina cinco requisitos funcionais e cinco não-funcionais.

- Funcionais
  - O sistema deve permitir o cadastro de um líder de projeto

- O sistema deve permitir que o líder de projeto cadastre um projeto
- O sistema deve permitir que o gerente de laboratório aprove um projeto
- O sistema deve permitir que o líder de projeto indique um membro de projeto.
- O sistema deve permitir que o gerente de laboratório aprove um recurso
  - Outros requisitos do mesmo tipo são possíveis
- Não Funcionais
  - O sistema deve ser feito em software livre
  - O sistema deve usar o SGDB MySQL v5.1
  - O sistema deve ficar pronto até 15 de março
  - O sistema deve funcionar via Web
  - O sistema deve ser implementado em Ruby

#### 4ª QUESTÃO (2,0 pontos)

Supondo a construção de um sistema para apoiar esse projeto, defina 4 *stakeholders*, isto é, interessados no sistema, quais seus objetivos e quais seus interesses no mesmo.

Stakeholder	Objetivo	Interesses
Líder de projeto	Incluir e aprovar um projeto,	Fazer o projeto funcionar no laboratório
Gerente de Laboratório	Aceitar projetos, membros e recursos	Controlar o processo de inserir um projeto no laboratório
Colaborador	-	Fazer parte de projeto
Comitê	Avaliar projetos	Aprovar projetos