



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação
Disciplina: Arquitetura e Projeto de Sistemas I
AD 2 1º semestre de 2016.

Nome –

Assinatura –

Observações:

1. Esta prova é sem consulta
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.

ATENÇÃO: PROVA SEM CONSULTA.

Você foi contratado para fazer um sistema de gerenciamento de projetos em uma empresa. Abaixo está a descrição do sistema que você deverá implementar.

Os funcionários desta empresa são organizados em grupos. Os grupos são identificados pelo seu nome e os funcionários pelo nome e CPF.

Os funcionários podem participar de diferentes projetos. Em cada projeto o funcionário pode assumir um cargo diferente. Por exemplo, o funcionário pode ser gerente de um projeto e membro de outro projeto. O funcionário tem que exercer ao menos um cargo em algum projeto. E todo projeto tem ao menos um cargo associado a um funcionário.

Um projeto é composto por imagens e arquivos PDFs. O gerente do projeto é o responsável pode incluir uma imagem ou PDF no projeto. O gerente pode ainda selecionar uma imagem ou PDF já cadastrado por algum gerente. O PDF é identificado pelo seu título e a imagem pelo seu nome. Toda imagem e todo PDF pertence a ao menos um projeto.

Cada relatório, identificado por seu ID, possui exatamente um funcionário que é o responsável por gerar o relatório. Todo relatório possui ao menos um PDF e pode ter imagens ou não. Os relatórios devem ser salvos em formatos que sejam portáteis entre plataformas diferentes.

Todo membro de um determinado projeto pode ler os relatórios associados ao projeto do qual é membro. Porém, só o gerente do projeto e o funcionário responsável pelo relatório pode alterar o relatório do projeto. O relatório possui um status, parcial ou final, que descreve o andamento do relatório.

Para o sistema descrito acima:

Questão 1) Descreva três requisitos funcionais do sistema (1,5 pontos)

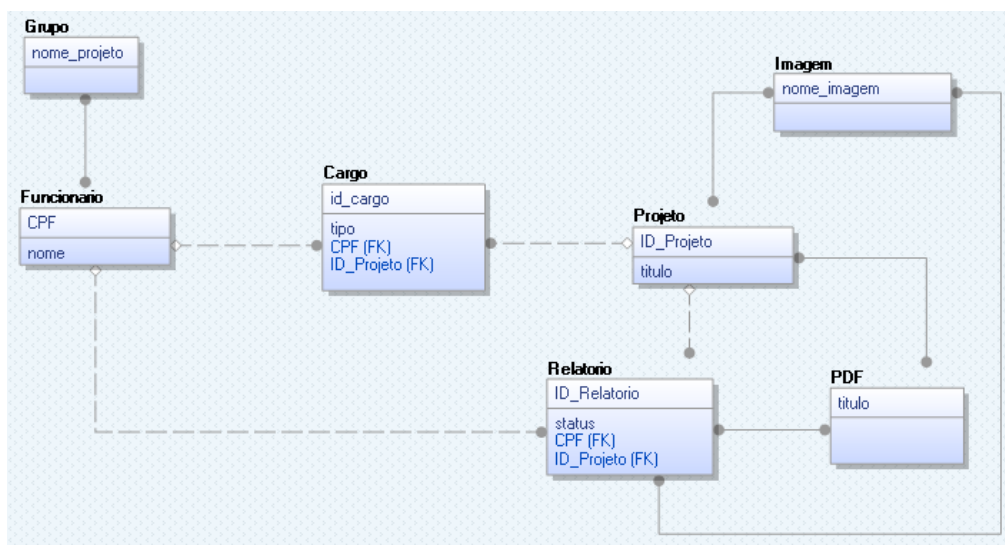
- Possibilitar o cadastro de relatórios
- Possibilitar a consulta de relatórios
- Possibilitar a alteração de relatórios

Questão 2) Descreva um requisito não funcional mencionado no enunciado do sistema e sugira um novo requisito não funcional não descrito no enunciado. (1,0 pontos)

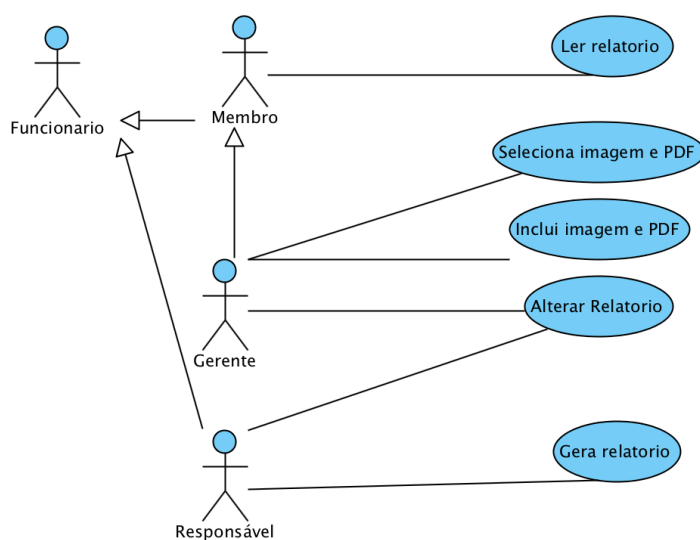
(no enunciado) Os relatórios devem ser salvos em formatos que sejam portáteis entre plataformas diferentes.

(fora do enunciado) O sistema deve funcionar 24 horas por dia durante todos os dias.

Questão 3) Faça um modelo conceitual de dados para o sistema, contendo todas as entidades, relacionamentos e atributos disponíveis no texto acima. (2,5 pontos)



Questão 4) Construa um diagrama de casos de uso para o sistema descrito acima. (2,5 pontos)



Questão 5) Construa a tabela CRUD com base nas respostas das questões 3 e 4. (2,5 pontos).

	Funcionario	Grupo	Projeto	Cargo	Relatorio	PDF	Imagem
Ler relatório					R	R	R
Selecionar Imagem e PDF						R	R
Incluir imagem e PDF					U	C	C
Alterar Relatório					U	U	U
Gerar relatório					C		