



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação
Arquitetura e Projeto de Sistemas I
Disciplina: AP 2 1º semestre de 2015.

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.

A concessionária SóCarros realiza de segunda a sexta das 7 às 18:00h revisões de veículos da marca CFV. O proprietário de um veículo desta marca que deseja realizar uma revisão deve entrar em contato com a secretária do setor de revisões e solicitar o agendamento da revisão. A secretária deve ser capaz de realizar um agendamento em 5 minutos.

Para o agendamento, o proprietário escolhe, de uma lista, o consultor, que será o responsável pela revisão, e a data na qual deseja realizar a revisão. A secretária verifica na agenda do consultor a sua disponibilidade para a data informada pelo usuário. Caso o consultor não esteja disponível, o usuário deve escolher outro consultor e/ou outra data. Caso o consultor esteja disponível, a secretária realiza a reserva na agenda do consultor e, em seguida, o sistema envia uma mensagem para o celular do consultor informando a marcação. Todo o dia o sistema informa o consultor sobre as marcações que ele possui no dia através do envio de mensagem.

No dia da revisão, o proprietário deve se dirigir à concessionária no setor de revisão e procurar o consultor. O proprietário informa a placa do veículo e o consultor entra no sistema para verificar quais foram os itens que foram revistos na última revisão. De posse desta informação o consultor verifica quais são itens devem ser revistos e informa o proprietário o valor a ser cobrado. Caso o proprietário concorde com o valor, ela assina uma autorização e a revisão é realizada. Quando o veículo fica pronto, o sistema informa ao proprietário enviando uma mensagem para o seu celular. O proprietário então comparece na concessionária para entregar para o consultor o livro de revisões, pagar a revisão e pegar com o consultor as anotações sobre a revisão realizada.

Para o sistema descrito acima, responda às questões 1, 2 e 3:

Questão 1) Informe um eventos não agendado, um evento temporal relativo e um evento temporal absoluto. (3,0 pontos)

Temporal relativo: Quando a secretária realiza a reserva na agenda do consultor, o sistema envia uma mensagem para o celular do consultor informando a marcação.

Temporal absoluto: Todo dia o sistema informa o consultor sobre as marcações que ele possui.

Não agendado: Proprietário entra em contato com a secretária da concessionária.

Questão 2) Descreva um requisito não funcional e um requisito funcional. (1,0 pontos)

Requisito não funcional: secretária deve ser capaz de realizar um agendamento em 5 minutos.

Requisito funcional: proprietário escolhe o consultor.

Questão 3) Descreva o caso de uso de realizar o agendamento de revisão. (3,0 pontos)

UC: Agendamento

1. Proprietário escolhe consultor e data da revisão
2. Secretária verifica a agenda do consultor e sua disponibilidade de data
3. Secretária realiza a reserva na agenda do consultor
4. Sistema envia mensagem para celular do consultor

Alternativo:

3.a Consultor não está disponível

1. Usuário escolhe outro consultor ou outro data
2. Volta ao passo 2

A biblioteca de sua universidade necessita de um software para controlar o sistema que auxilie os bibliotecários e os usuários da biblioteca. Abaixo encontra-se a descrição de algumas funcionalidades deste sistema.

Os bibliotecários, previamente cadastrados como usuários do sistema através do nome e CPF, são os responsáveis pelo cadastro de todo o material disponível na biblioteca (livros, revistas e jornais). Note que a biblioteca deve ter ao menos 1 bibliotecário para poder funcionar.

Cada tipo de material é armazenado informando-se um conjunto de dados:

- os livros são armazenados informando-se o título, o(s) autor(es), a editora, o ano de publicação, o ISBN (que identifica unicamente o livro) e os seus exemplares que são identificados pelo código.
- as revistas são armazenadas informando-se o nome, a editora, o ISSN (que identifica unicamente a revista) e o ano de publicação.
- os jornais são armazenados informando-se o nome (que identifica unicamente o jornal) e a data da publicação.

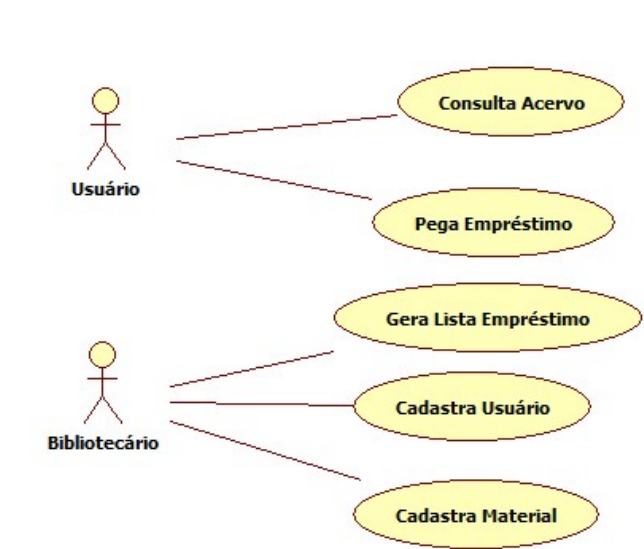
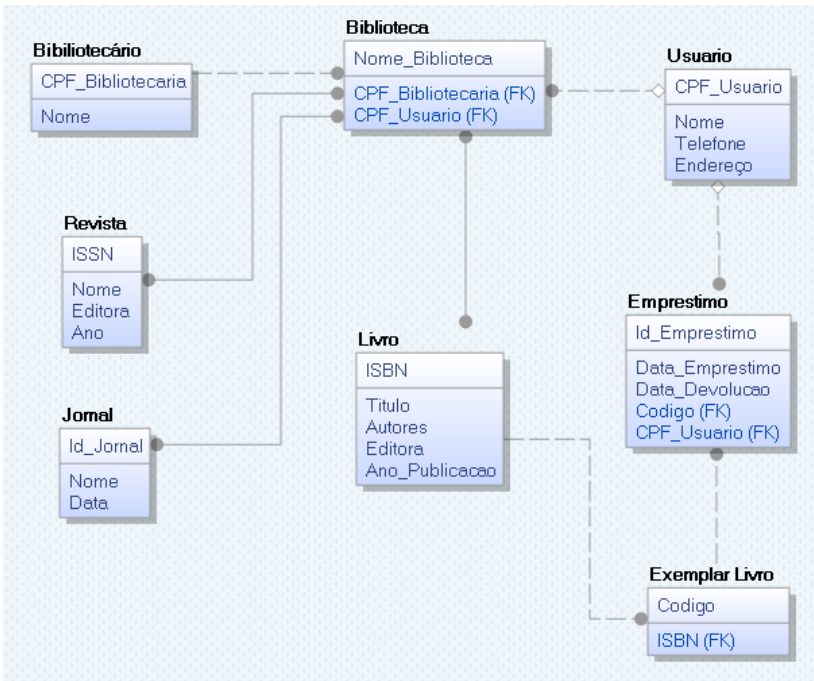
O sistema da biblioteca possibilita que usuários consultem o acervo e que peguem exemplares de livros emprestados. Todos usuários são cadastradas pelos bibliotecários utilizando o nome, CPF, endereço e telefone. Cada empréstimo armazena a data do empréstimo, a data de

devolução (que pode ser vazia enquanto exemplar ainda não tiver sido devolvido), o exemplar pego emprestado e o usuário que pegou emprestado. A biblioteca armazena o cadastro de todos os usuários assim como os empréstimos realizados por eles.

O bibliotecário pode ainda utilizar o sistema para gerar um relatório de todos os livros emprestados.

Para o sistema descrito acima, responda às questões 4:

Questão 4) Considerando o modelo conceitual e o diagrama de casos de uso abaixo, construa a tabela CRUD para o problema da biblioteca. (3,0 pontos)



	Biblioteca	Bibliotecário	Usuário	Revista	Livro	Empréstimo	Jornal	Exemplar Livro
Consulta Acervo				R	R		R	
Pega Empréstimo			U		R	C		U
Gera Lista Empréstimo			R		R	R		R
Cadastra usuário	U		C					
Cadastra Material	U			C	C		C	C