



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação

Disciplina: Arquitetura e Projeto de Sistemas I

AP 3 2º semestre de 2011.

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 análises clínicas “AnaClinic” necessita de um software para controlar o sistema que realiza o registro dos exames e a divulgação dos resultados. Abaixo encontra-se a descrição de algumas funcionalidades deste sistema.

O paciente que deseja realizar um exame se dirige a uma das unidades do laboratório. As unidades, identificadas por seu nome, possuem um conjunto de atendentes cadastrados (pelo nome e CPF) que são os responsáveis pelo cadastro de pacientes e pelo registro dos exames. Os pacientes são cadastrados pelo nome, endereço e email.

Durante o processo de cadastro e após a inserção dos dados do paciente, o sistema gera automaticamente uma senha para o novo paciente, que será utilizada na consulta do resultado. Caso o paciente já esteja cadastrado, verificação que o sistema realiza comparando o nome do paciente, o sistema informa que o paciente já está cadastrado mostrando os dados cadastrados para o atendente. O atendente confere se o endereço e o email do paciente estão corretos e, caso seja necessário, ele realiza alterações.

Para realizar o registro de um exame, o atendente busca no sistema pelo cadastro do paciente. Caso ele ainda não tenha sido cadastrado, ele realiza o cadastro. Em seguida, o paciente fornece para o atendente a lista das análises clínicas que deseja realizar. O atendente busca pela análise no sistema através do seu nome, verifica o preparo exigido e pergunta ao paciente se ele realizou tal preparo. Caso ele tenha realizado o preparo de todas as análises, o atendente pode registrar o exame informando um identificador e associando as análises clínicas a serem realizadas e informando os dados do plano de saúde do paciente (nome e número do plano). Os dados do plano ficam associados ao registro do exame. Ao final do registro do exame, o atendente fornece uma ficha ao paciente com o nome cadastrado no sistema, a senha e a data na qual o resultado do exame estará disponível.

Quando o resultado do exame do paciente está disponível, o sistema envia um email para o paciente informando que este pode consultar o sistema para ver o resultado do exame. O paciente consulta o resultado do seu exame utilizando o nome cadastrado no sistema e a senha. O paciente seleciona o exame que deseja consultar e o sistema fornece o resultado de todas as análises realizadas. O paciente também pode utilizar o sistema para alterar a sua senha.

Para o sistema descrito acima:

1) Defina três requisitos funcionais. (1,5 ponto)

- a) O sistema deve permitir o registro de exames de pacientes
- b) O sistema deve permitir a consulta do resultado dos exames
- c) O sistema deve permitir o cadastro de pacientes

2) Indique 2 eventos externos não agendados e 1 evento temporal.º (1,5 pontos)

Eventos externos não agendados

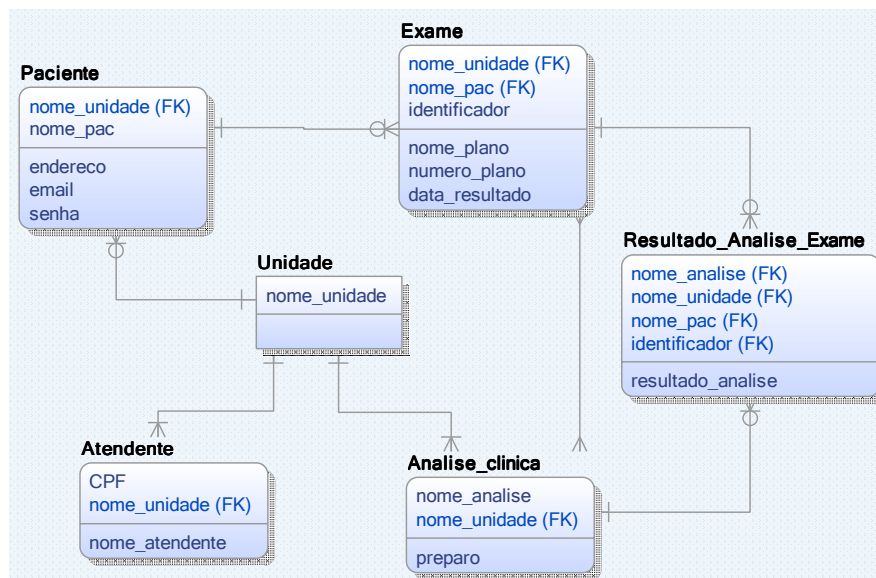
Paciente consulta exame

Atendente registra exame

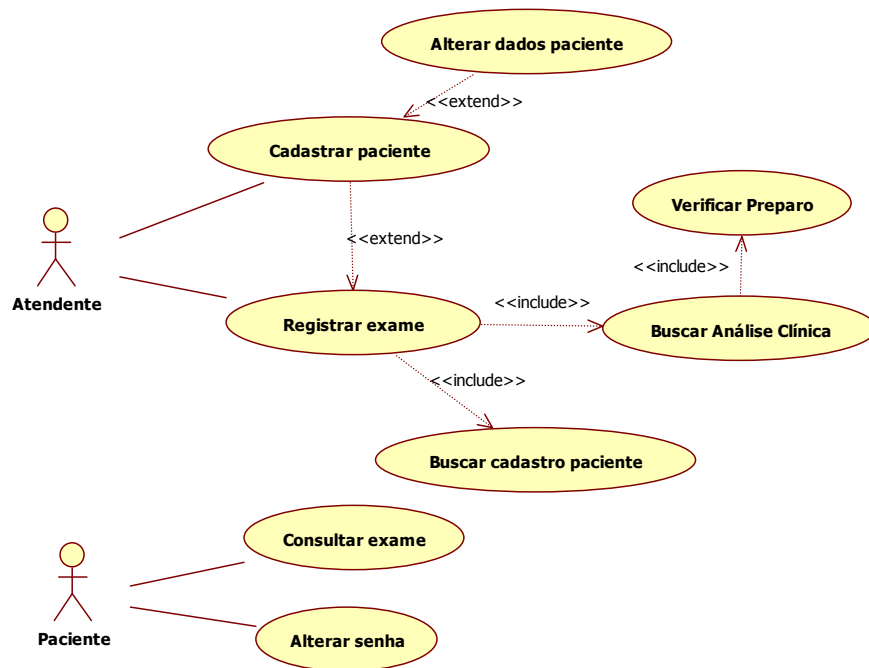
Evento temporal

Quando o resultado do exame está disponível, o sistema informa o paciente por email.

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



4) Construa o Diagrama de Casos de Uso. (2,0 pontos)



5) Descreva o Caso de Uso que atenda todo o processo de cadastro de um paciente utilizando a maneira detalhada. (2,5 ponto)

CASO DE USO: Cadastra de paciente

PARTICIPANTE: Atendente

PRÉ-CONDIÇÕES: não há

1. Atendente seleciona cadastro de paciente
2. Sistema pergunta nome do paciente
3. Atendente informa nome
4. Sistema verifica que paciente não está cadastrado
5. Sistema pergunta endereço
6. Atendente informa endereço
7. Sistema pergunta email
8. Atendente informa email
9. Sistema informa senha
10. Sistema cadastra paciente

Alternativa A (passo 4): Nome já existe

- A1. Sistema informa que já existe paciente com o mesmo nome
- A2. Caso de Uso "Alterar dados paciente"