

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação

Disciplina: Análise de Sistemas

AP2 - 1º semestre de 2018

Profs. Geraldo Xexéo e Daniel de Oliveira

ATENÇÃO

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.

Questão 1. [2,5 pontos] Descreva o caso de uso para a atividade de “Realização de Transferência Bancária Internacional” apresentada a seguir.

“O cliente deve estar identificado para realizar a transferência internacional no banco. A operação de transferência ocorre em um caixa eletrônico especial localizado na sede do banco e tem início a partir de uma sessão onde o cliente seleciona a opção de “Realizar Transferência Internacional”. A transferência internacional utiliza informações diferentes das que são utilizadas normalmente em transferências comuns. O cliente inicialmente digita uma quantia a ser transferida de sua conta corrente. O sistema verifica se (i) a conta corrente do cliente possui saldo suficiente para satisfazer a requisição, (ii) se o cliente tem autorização do gerente para realizar transferências internacionais, (iii) se a transferência está sendo realizada no período entre 08h00min e 17h00min e (iv) se o valor da transferência solicitada não ultrapassa o limite de US\$ 10.000,00. Se todas as verificações forem satisfeitas, o sistema solicita que o cliente digite o IBAN (número internacional de conta bancária) e o BIC (código internacional do banco). Logo em seguida, o sistema verifica se (i) o IBAN é válido e (ii) o BIC é válido. Caso não sejam, o sistema exibe uma mensagem adequada para o cliente. Em seguida, o sistema exibe duas opções de transferências: em Real ou Dólar. O cliente deve selecionar uma opção. O caixa fornece o comprovante de transferência para o cliente.”

Resposta:

Caso de uso: Realização de Transferência Internacional

1. Incluir caso de uso “Validar senha”
2. Cliente seleciona a opção de realizar transferência internacional

3. Cliente digita uma quantia a ser transferida
4. Sistema confirma se a conta tem saldo
5. Sistema confirma se o cliente tem autorização para transferência internacional
6. Sistema confirma o período da transferência
7. Sistema confirma limite diário de valores de transferências
8. Cliente digita o IBAN e BIC
9. Sistema valida IBAN
10. Sistema valida BIC
11. Sistema exibe duas opções de transferência de valores
12. Cliente seleciona uma opção
13. Caixa fornece comprovante de transferência internacional
14. Caixa volta para tela de opções

Alternativos:

4.a. Conta não tem saldo

1. Sistema informa ao cliente que ele não possui saldo suficiente na conta
2. Retorna ao passo 3

5.a. Cliente não tem autorização para transferência internacional

1. Sistema informa ao cliente que o mesmo não possui autorização para esse tipo de transferência
2. Retorna ao passo 3

6.a. Fora do período de transferência internacional

1. Sistema informa ao cliente que está fora do período autorizado para transferência internacional
2. Retorna ao passo 14

7.a. Fora do limite diário

1. Sistema informa ao cliente que o valor está fora do limite diário
2. Retorna ao passo 3

9.a. Código IBAN inválido

1. Sistema informa ao cliente que o código IBAN fornecido é inválido
2. Retorna ao passo 8

10.a Código BIC inválido

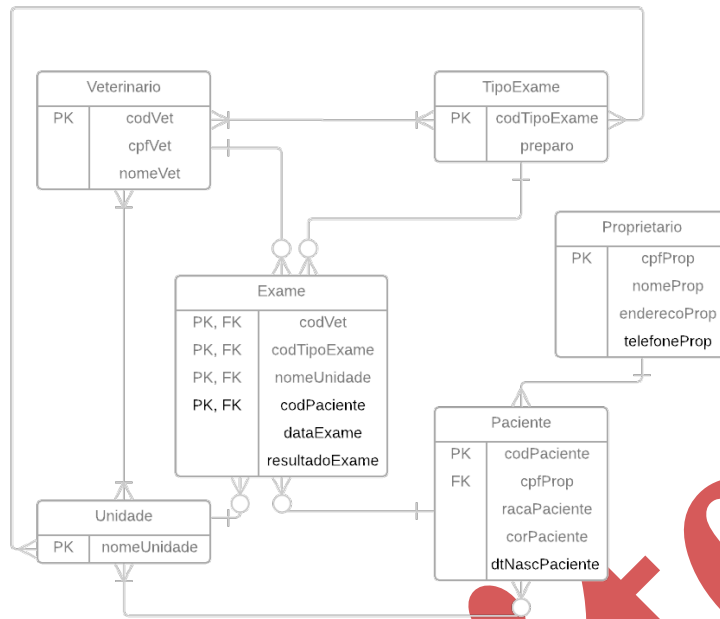
1. Sistema informa ao cliente que o código IBAN fornecido é inválido
2. Retorna ao passo 8

Questão 2. [7,5 pontos] O dono da rede de clínicas veterinárias “DogShow” que realiza exames especializados em animais solicitou que você implementasse um sistema para gerenciar as informações da clínica. A clínica possui diversas filiais e uma matriz. Cada unidade é identificada pelo seu código e possui um nome. A rede de clínicas possui uma série de veterinários que são cadastrados no sistema pelo Diretor Geral por meio do CPF e Nome. Cada veterinário possui uma ou mais especialidades, e cada especialidade possui um nome específico. Cada veterinário é associado ao tipo de exame que pode realizar. O Diretor Geral é o responsável por cadastrar todos os tipos de exames que podem ser realizados nas unidades e as unidades onde esses exames podem ser realizados. Cada tipo de exame possui um código e um preparo (como deve ser feito). Os exames são realizados por um determinado veterinário em um determinado paciente em uma dada unidade na data e hora agendados. São coletadas tanto informações do paciente quanto do seu dono. As informações importantes dos pacientes a serem armazenadas pela clínica são: nome, raça, cor e data de nascimento. Cada paciente possui um código que o identifica. As informações importantes dos donos a serem armazenadas são: nome, endereço, CPF e telefone. Quando um paciente necessita realizar um exame, seu dono entra em contato com uma unidade através de uma secretária. O dono informa à secretária em qual unidade ele deseja levar o seu animal para realizar o exame e qual é o tipo de exame que deve ser realizado. O sistema informa a lista de veterinários que realizam o referido exame. O dono tem a opção de selecionar um veterinário específico da lista ou aceitar um selecionado pela secretária. O sistema busca a primeira data disponível para realizar o exame e informa ao dono do animal. Caso o dono aceite a data/hora, o exame é registrado. Caso o dono não aceite a data oferecida, ele pode solicitar ao sistema outra data. Os veterinários possuem a opção de visualizar os exames agendados, incluir o resultado de um exame e de visualizar os exames já realizados. Porém os veterinários não podem alterar os tipos de exames aos quais eles estão associados. Esta é uma função do Diretor Geral da “DogShow”.

[2,5 pontos] Elabore um modelo conceitual de dados para o sistema, contendo todas as entidades, relacionamentos e atributos disponíveis na descrição do funcionamento da clínica “DogShow”.

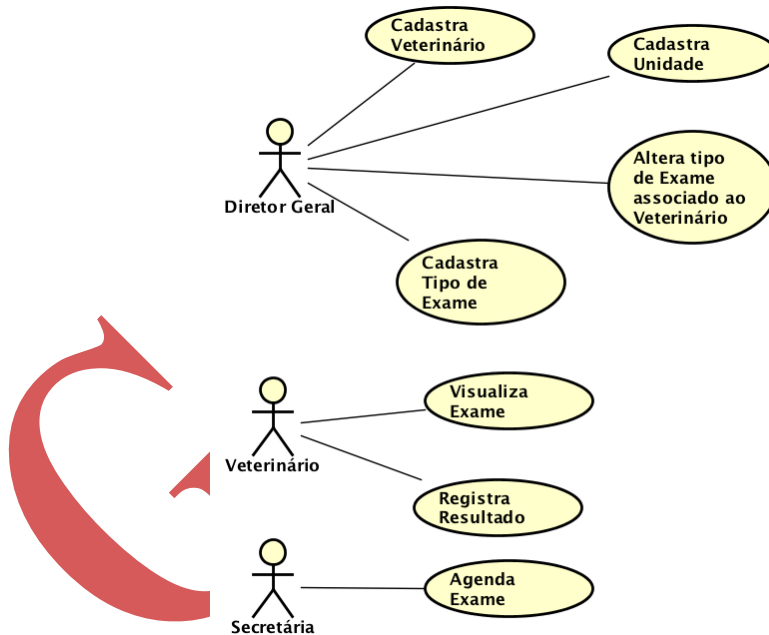
Resposta:

Observação Importante: essa não é a única resposta válida. Pequenas variações serão consideradas.



[2,5 pontos] Elabore o Diagrama de Casos de Uso.

Resposta:



[2,5 pontos] Calcule a quantidade de pontos de função (básico) para o sistema. Apresente a contagem em função das respostas dadas nos itens anteriores.

Resposta:

Observação importante: pequenas variações na resposta serão consideradas.

Entrada

Cadastra Unidade: 1 arquivo (Unidade); 1-4 itens = 3 (simples)

Cadastra Veterinário: 3 arquivos (Veterinário, Unidade, TipoExame); 5-15 itens = 6 (complexo)

Cadastra Tipo de Exame: 2 arquivos (TipoExame, Unidade); 1-4 itens = 3 (simples)

Altera tipo de exame associado ao veterinário: 2 arquivos (Veterinário, TipoExame); 1-4 itens = 3 (simples)

Registra Resultado: 1 arquivo (Exame); 1-4 itens = 3 (simples)

Agenda Exame: 5 arquivos (Exame, Veterinário, Paciente, Unidade, TipoExame); 5-15 itens = 6 (complexo)

Consulta

Visualiza Exame: 4 arquivos (Exame, TipoExame, Paciente, Unidade); 6-19 itens = 6 (complexo)

Saída

Não há relatórios e nem listas.

Subtotal: 30

Arquivos Internos: Veterinário, TipoExame, Exame, Proprietário, Paciente, Unidade = 6 com 1-19 itens = 7 (simples)

Arquivos externos: não há

Total geral: $30 + 7 = 37$