

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação

Disciplina: Análise de Sistemas

AP2 - 1º semestre de 2019

Profs. Daniel de Oliveira e Geraldo Xexéo

ATENÇÃO

1. A AP2 é para ser feita **INDIVIDUALMENTE**.
2. Prova **SEM CONSULTA**.
3. Use caneta para preencher o seu nome e assinar nas folhas de questões e nas folhas de respostas.
4. Você pode usar lápis para responder as questões.
5. Ao final da prova, devolva as folhas de questões e as de respostas.
6. Só serão consideradas respostas transcritas nas folhas de respostas. Questões desenvolvidas nas folhas de questões **não serão corrigidas**.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE: o presente gabarito informa apenas UMA DAS POSSIBILIDADES de resposta. Existem outras respostas possíveis para as questões. Serão consideradas variações durante a correção.

[Questão 1 – 2,5 pontos] Descreva o caso de uso para realização de saque descrito a seguir seguindo a estrutura simples de descrição de casos de uso.

“O cliente deve estar validado para realizar o Saque. A operação de saque em um caixa eletrônico tem início a partir de uma sessão em que o cliente seleciona a opção de realizar saque. O cliente então digita uma quantia a ser retirada. O sistema verifica se (i) a conta correspondente tem saldo suficiente para satisfazer a requisição, (ii) se o caixa eletrônico tem saldo para confirmar o saque, (iii) se o saque está sendo realizado no período entre 06h00min e 22h00min e (iv) se o valor do saque solicitado somado aos valores de saques anteriores do dia está dentro do limite diário de R\$ 2000,00. Se não for o caso, o sistema exibe uma mensagem adequada para o cliente. Em seguida, o sistema exibe duas opções de conjunto de cédulas (caso possível) compatíveis com o valor do saque. O cliente deve selecionar uma opção. O caixa fornece as cédulas para o cliente.”

Resposta:

Fluxo principal

1. Cliente seleciona a opção de realizar saque

2. Cliente informa a quantia a ser sacada
3. Sistema confirma se a conta informada possui saldo
4. Sistema confirma se o caixa tem dinheiro suficiente para o saque
5. Sistema confirma o período do saque
6. Sistema confirma limite diário do cliente
7. Sistema exibe duas opções de distribuição de cédulas
8. Cliente seleciona uma das opções
9. Caixa fornece cédulas para o cliente
10. Caixa volta para tela de opções

Fluxos Alternativos

- 3.a. Conta não possui saldo
 1. Sistema informa ao cliente que ele não possui saldo suficiente na conta
 2. Retorne ao passo 2
- 4.a. Caixa não tem saldo
 1. Sistema informa ao cliente que o caixa não possui saldo suficiente
 2. Retorne ao passo 2
- 5.a. Fora do período de saque
 1. Sistema informa ao cliente que está fora do período de saque
 2. Retorne ao passo 10
- 6.a. Fora do limite diário
 1. Sistema informa ao cliente que o valor está fora do limite diário
 2. Retorne ao passo 2
- 7.a. Não é possível fornecer duas opções
 1. Sistema fornece somente uma opção de conjunto de cédulas para o cliente
 2. Cliente seleciona a única opção
 3. Volta ao passo 9

Considere o cenário a seguir para resolver as questões 2, 3 e 4.

A biblioteca da UFF possui diversos elementos cadastrados no seu acervo. É responsabilidade do bibliotecário identificado pelo seu SIAPE cadastrar todos os elementos do acervo. Estes elementos são: livros, revistas, dissertações, teses e trabalhos de conclusão de curso.

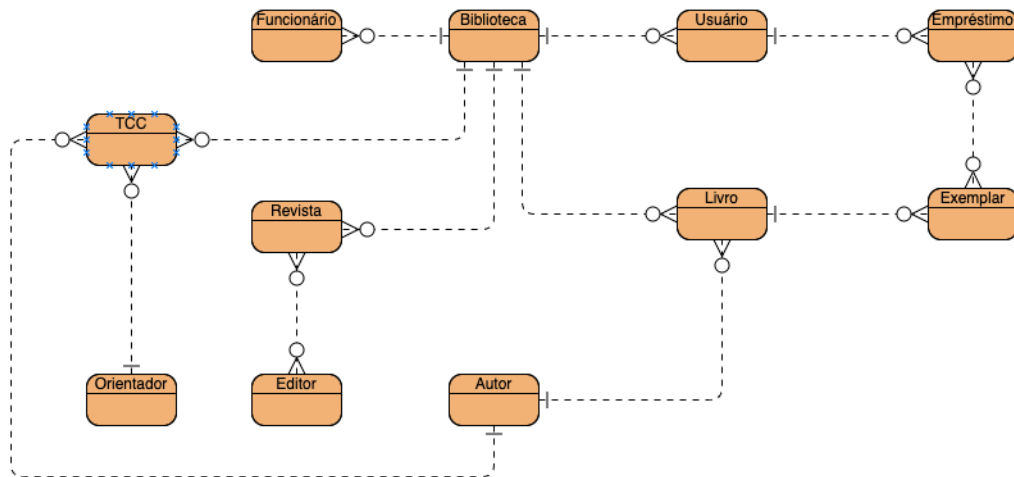
Cada livro é cadastrado pelo título, autores, ano de edição e ISBN. As revistas são cadastradas por título, editores e ano de publicação. Os trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses possuem autor, orientador e ano de conclusão.

Cada livro da biblioteca possui diversos exemplares e cada exemplar é identificado por um código interno. O sistema da biblioteca possibilita que usuários solicitem exemplares de livros emprestados. Cada empréstimo armazena a data do empréstimo, a data de devolução (que deve ser vazia enquanto o livro emprestado ainda não tiver sido devolvido), o(s) exemplar(es) pego(s) emprestado(s) e o usuário que pegou emprestado. A biblioteca armazena o cadastro de todos os usuários assim como os empréstimos realizados por eles.

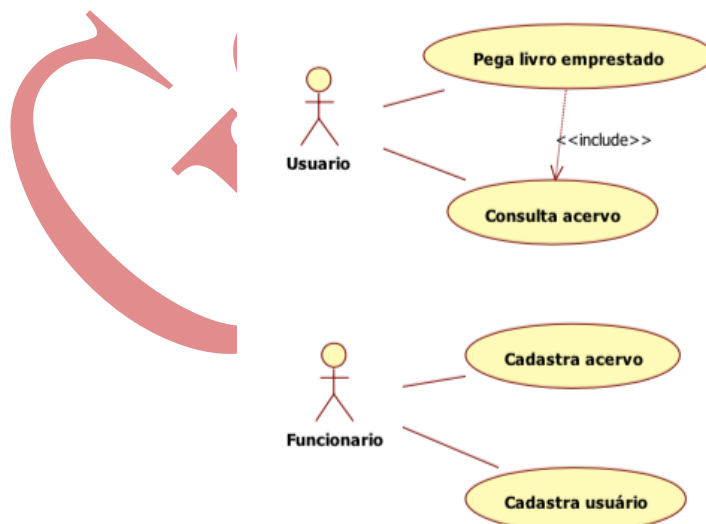
Todos usuários que pegam exemplares na biblioteca são cadastrados pelos funcionários utilizando o nome, Matrícula UFF, endereço e telefone. Note que os autores, orientadores

e editores são cadastrados apenas pelo CPF. Além de pegar exemplares emprestados, os usuários também podem, é claro, consultar todo o acervo da biblioteca. Na verdade, para poderem pegar um livro emprestado eles precisam consultar o acervo.

[Questão 2 – 2,5 pontos] Elabore um modelo conceitual de dados para o sistema, contendo todas as entidades, relacionamentos e atributos disponíveis no texto acima. Caso você inclua algum atributo não listado, justifique na questão.



[Questão 3 – 2,5 pontos] Construa o Diagrama de Casos de Uso para o sistema anteriormente citado.



[Questão 4 – 2,5 pontos] Faça uma Tabela CRUD relacionando os Casos de Uso apresentados na Questão 3 com os dados modelados na Questão 2.

	Pega Emprestado	Livro Consulta Acervo	Cadastra Acervo	Cadastra Usuário
<i>Funcionário</i>			R	R
<i>Biblioteca</i>			R	R
<i>TCC</i>		R	CRU	
<i>Revista</i>		R	CRU	
<i>Livro</i>	R	R	CRU	
<i>Exemplar</i>	R	R	CRU	
<i>Empréstimo</i>	CU			
<i>Autor</i>		R	R	
<i>Editor</i>		R	R	
<i>Orientador</i>		R	R	
<i>Usuário</i>	R			CRU

Boa prova, faça com calma!