

Segunda prova Engenharia de Requisitos - CI162 - 2015/1

Prof. Andrey Pimentel - 19 de junho de 2015

A prova tem duração de 1:30 horas.

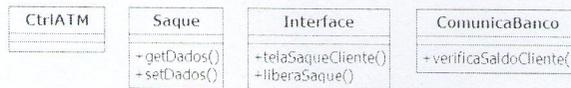
A interpretação faz parte da prova. Pode fazer a lápis.

O aluno pode consultar apenas uma folha A4 manuscrita. Não são permitidos empréstimos.

(25pts) 1. Construa um diagrama de classes para a descrição de uma Video Locadora:  
 Um filme tem obrigatoriamente ao menos uma cópia, mas pode possuir diversas delas, porém uma cópia refere-se exclusivamente a um determinado filme. Um sócio pode realizar muitas locações enquanto permanecer sócio da locadora, ~~mas uma locação refere-se permanecer sócio da locadora,~~ mas uma locação refere-se unicamente a um determinado sócio. Cada locação deve obrigatoriamente referenciar-se ao menos uma cópia de um filme, podendo referenciar-se a muitas cópias, no entanto uma cópia pode ter sido locada diversas vezes, em épocas diferentes

(25pts) 2. Identifique as classes e os atributos para a seguinte descrição:  
 Um sistema pra controle de processos jurídicos. escritório possui um cadastro de diversas pessoas que participaram de processos como clientes ou como partes contrárias – pessoa física ou jurídica. Processos são cadastrados. Devem possuir número do processo, tribunal e vara onde tramita, cliente, parte contrária envolvida, data de abertura e sua possível data de conclusão. Um tribunal pode julgar vários processos e uma vara pode possuir vários processos tramitando nela. Um tribunal pode possuir várias varas, porém um processo julgado por um determinado tribunal só pode tramitar em uma das varas pertencentes ao mesmo. O advogado pode achar necessário emitir relatórios de todos os processos em andamento em um determinado tribunal e tramitando em uma determinada vara. Cada processo possui no mínimo uma audiência e pode possuir diversas. Cada audiência é relativa a um determinado processo. A audiência deve conter data e decisão tomada processo. Um processo pode gerar custas (despesas). Cada uma deve ser armazenada de forma a ser cobrada da parte contrária caso o processo seja ganho. O registro de uma custa deve conter a data em que ela foi gerada, sua descrição e o valor gasto

Figura 1: Diagrama de classes referente à questão 3.



(25pts) 3. Construa um diagrama de seqüência que represente a situação de saque em um ATM:  
 Um objeto da classe CtrlATM solicita a um objeto da classe Interface a operação telaSaqueCliente() na qual a tela do ATM pede que o cliente insira o cartão, digite sua senha e o valor do saque. O cliente realiza as operações pedidas e os dados do saque são inseridos em um objeto da classe Saque e devolvidos ao objeto da classe CtrlATM. Este por sua vez solicita a operação verificaSaldoCliente() a um objeto da classe ComunicaBanco, passando o objeto da classe Saque. Esta operação solicita os dados do saque ao objeto da classe Saque, os envia ao sistema do Banco e retorna verdadeiro. Então, o objeto da classe CtrlATM solicita a operação liberaSaque() passando o valor do saque para o objeto da classe Interface que libera o dinheiro e mostra uma mensagem de sucesso para o cliente.

(25pts) 4. Crie um diagrama de estados para a seguinte descrição: Um processo é criado e entra no estado pronto e entra na fila de processos para serem executados pelo processador. Quando chega a sua vez o processo vai para o estado executando por 10ms e volta ao estado pronto (fim da fila). Se durante a sua execução o processo faz uma operação de IO, ele entra no estado fazendoIO. Quando a operação de IO termina ele volta para o estado pronto. Quando o processo termina sua execução ele vai para o estado final.