

LISTA DE EXERCÍCIOS

CASOS DE USO

PROBLEMA 1 - SISTEMA DE CONTROLE DE CINEMA

Um cinema pode ter muitas salas, sendo necessário, portanto, registrar informações a respeito de cada uma, como sua capacidade, ou seja, o número de assentos disponíveis.

O cinema apresenta muitos filmes. Um filme tem informações como título e duração. Assim, sempre que um filme for apresentado, deve-se registrá-lo também.

Um mesmo filme pode ser apresentado em diferentes salas e em horários diferentes. Cada apresentação em uma determinada sala e horário é chamada Sessão. Um filme sendo apresentado em uma sessão tem um conjunto máximo de ingressos, determinado pela capacidade da sala.

Os clientes do cinema podem comprar ou não ingressos para assistir a uma sessão. O funcionário deve intermediar a compra do ingresso. Um ingresso deve conter informações como o tipo de ingresso (meio ingresso ou ingresso inteiro). Além disso, um cliente só pode comprar ingressos para sessões ainda não encerradas.

PROBLEMA 2 - SISTEMA DE CONTROLE DE CLUBE SOCIAL

Para ingressar em um clube é necessário apresentar uma solicitação, a ser avaliada por uma comissão nomeada pelo clube.

Em caso de aprovação, o candidato pode associar-se no clube. Opcionalmente, caso possua dependentes, poderá associá-los também, o que obviamente aumentará o valor da mensalidade a ser paga.

Uma vez sendo sócio do clube, deverá pagar uma mensalidade para poder frequentá-lo

As mensalidades são geradas pelo clube levando em consideração a categoria do sócio e o número de seus dependentes.

LISTA DE EXERCÍCIOS

CASOS DE USO

PROBLEMA 3 - SISTEMA DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS

A empresa tem uma grande frota de carros de passeio, sendo que esses carros apresentam diferentes marcas e modelos. Eventualmente um carro pode ser retirado da frota devido a algum acidente grave ou simplesmente por ter sido considerado velho demais para o padrão da empresa e tenha sido vendido. Da mesma forma, a empresa eventualmente renova a frota, sendo necessário, portanto, estar sempre mantendo o cadastro de veículos da empresa.

Os clientes dirigem-se à empresa e solicitam o aluguel de carros. No entanto, primeiramente é necessário cadastrá-los, caso ainda não possuam cadastro ou seus dados tenham sido alterados.

Depois de ter se identificado/cadastrado, o cliente escolherá o carro que deseja alugar (o valor da locação varia de acordo com o ano, marca e modelo do automóvel). Durante o processo de locação, o cliente deve informar por quanto tempo utilizará o carro, para qual finalidade e por onde desejará trafegar, já que essas informações também influenciam o preço da locação. Antes de liberar o veículo, a empresa exige que o cliente forneça um valor superior ao estabelecido na análise da locação, a título de caução. Caso o cliente não utilize todo o valor da caução até o momento da devolução do veículo, o valor restante lhe será devolvido.

Quando o cliente devolve o carro deve-se definir o automóvel como devolvido, registrar a data e hora da devolução e a quilometragem em que se encontra, bem como verificar se o automóvel se encontra nas mesmas condições em que foi alugado. Caso o cliente tenha ocupado o carro por mais tempo que o combinado, deve pagar o aluguel referente ao tempo extra em que permaneceu com veículo. Da mesma maneira, o cliente deverá pagar por qualquer dano sofrido pelo veículo quando este se encontrava locado. Por outro lado, o cliente pode ser ressarcido de parte do valor que pagou caso o custo do tempo em que esteve de posse do veículo seja inferior ao valor previamente fornecido.

LISTA DE EXERCÍCIOS

CASOS DE USO

PROBLEMA 4 - SISTEMA PARA CONTROLE DE LEILÃO VIA INTERNET

Existem diversos participantes em cada leilão, interessados em adquirir os itens ofertados. Os participantes devem se registrar via internet, antes de o leilão iniciar.

Durante o leilão são ofertados cada um dos itens que estão arrolados.

Um participante pode realizar quantos lances quiser durante a realização do leilão, mas não é obrigado a realizar lance nenhum. Antes de poder fazer quaisquer ofertas, ele precisa se logar no sistema.

Sempre que um lance suplantar o lance anterior, o sistema deve anunciá-lo, declarando qual o vencedor quando os lances se encerrarem.

PROBLEMA 5 - SISTEMA DE CONTROLE DE HOTELARIA

Os quartos podem ser alugados no momento em que o hóspede chega ao hotel (desde que existam vagas) ou serem reservados via internet.

Caso seja a primeira vez que aluga quartos, ou seus dados tenham mudado, o hóspede deve ser cadastrado antes de finalizar o aluguel do quarto.

Além do aluguel do quarto, o hotel oferece diversos serviços, como restaurante, lavar e/ou passar roupas etc. Obviamente, qualquer desses serviços, solicitado, será cobrado na fatura final.

O hóspede pode também consumir os produtos contidos no frigobar, que também são cobrados pelo hotel.

As diárias vencem ao meio-dia. A política do hotel exige que as diárias sejam quitadas semanalmente. Quando o cliente for quitar a fatura, quitará não somente as diárias do(s) quarto(s) que alugou, mas também qualquer serviço que tenha solicitado e os itens consumidos no frigobar.

O hóspede, depois de quitar a fatura, pode permanecer no hotel ou encerrar sua estadia.

Quando for encerrar sua estadia, o hóspede deverá pagar quaisquer serviços e/ou diária ainda não pagas

LISTA DE EXERCÍCIOS

CASOS DE USO

PROBLEMA 6 - SISTEMA DE TELEFONE CELULAR

O celular oferece o serviço de realizar chamadas, no qual o usuário deve informar um número de telefone para que o celular ligue. O celular deve registrar as últimas chamadas.

Semelhantemente ao serviço de chamada, o telefone oferece o serviço de mensagem, onde o usuário deve informar o número de telefone para o qual deseja enviar a mensagem. O celular deve igualmente registrar as últimas mensagens.

O aparelho fornece o serviço de agenda, a partir do qual a possível cadastrar os diversos contatos do usuário. Cada contato armazena o nome do contato e seu telefone. Caso o usuário consulte um telefone já existente, ele poderá ligar para esse contato ou enviar uma mensagem. O sistema deve guardar as últimas ligações feitas, bem como as últimas mensagens enviadas.

O celular oferece também o serviço de recebimento de chamadas. O sistema deve avisar o recebimento de uma chamada por meio do toque de uma música, e o usuário pode aceitar a chamada ou não. As últimas ligações devem ser gravadas.

Da mesma forma, o sistema deve oferecer o serviço de recebimento de mensagens, devendo também registrar as últimas mensagens recebidas.

O celular oferece ainda o serviço de despertador, no qual o usuário pode cadastrar e ou ativar um ou mais horários para despertar.

Finalmente, o sistema oferece o serviço de tons, no qual o usuário pode selecionar, entre muitas músicas possíveis, a que mais lhe agrada para avisar-lhe do recebimento de uma chamada ou mensagem, ou para despertá-lo.

LISTA DE EXERCÍCIOS

CASOS DE USO

PROBLEMA 7 - SISTEMA DE CONTROLE BANCÁRIO

Esse sistema permite que seus clientes abram e encerrem contas, bem como depositem ou saquem valores e emitam saldos ou extratos. Essas últimas 4 funcionalidades o cliente pode utilizar diretamente por meio de um caixa eletrônico, porém, para abrir ou encerrar uma conta ele necessitará interagir com um funcionário do banco, que poderá ainda realizar alguma manutenção em seu cadastro, ou seja, registrá-lo ou alterar seus dados.

PROBLEMA 8 - SISTEMA DE CLÍNICA VETERINÁRIA

O sistema, comporta-se, como segue:

Os clientes primeiramente marcam consultas com a secretária, fornecendo suas informações pessoais e as dos seus animais que desejam tratar. Se o cliente ou o animal ainda não estiver cadastrado no sistema ou existir algum dado que precise ser atualizado, a secretária deverá atualizar o cadastro;

Em cada sessão de tratamento (uma sessão equivale a uma consulta), o cliente deve informar os sintomas aparentes do animal, os quais devem ser registrados. Um tratamento pode ser encerrado em apenas uma consulta, quando se tratar de algo simples, ou pode arrastar-se por muitas sessões, dependendo do diagnóstico do médico-veterinário;

Durante uma consulta, o veterinário pode marcar exames para o animal, a serem trazidos na sessão seguinte. O pedido dos exames e seus resultados devem ser registrados no histórico de tratamentos do animal. Após cada sessão, o histórico de consulta deve ser atualizado;

É responsabilidade da secretária manter atualizado os cadastros de clientes, animais, médicos e espécies.

LISTA DE EXERCÍCIOS

CASOS DE USO

PROBLEMA 9 - SISTEMA DE CONTROLE DE ADVOCACIA

Sistema de controle de processos jurídicos:

Um cliente, pessoa física ou jurídica, que paga um advogado para defendê-lo ou para processar outra pessoa, procura este profissional. Se o cliente ainda não estiver cadastrado, o advogado deverá registrar seus dados pessoais;

Em seguida o cliente deve fornecer informações a respeito do processo que deseja que o advogado mova contra alguém ou que o defenda de outra pessoa. Obviamente o processo precisa ser registrado e receberá diversas adições enquanto estiver em andamento. O cliente deve fornecer também informações sobre a parte contrária (pessoa física ou jurídica que este processando ou sendo processada pelo cliente), que deve também ser registrada, caso ainda não esteja. Observe que uma mesma pessoa física ou jurídica pode ser tanto um cliente como uma parte contrária em períodos diferentes, obviamente;

O processo deve tramitar em um determinado tribunal e em uma determinada vara. No entanto um tribunal pode julgar muitos processos, e uma vara pode ter vários processos tramitando nela. Um tribunal pode ter inúmeras 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 relatório de todos os processos em andamento em um determinado tribunal e tramitando em um determinada vara;

Cada processo tem no mínimo uma audiência, e cada audiência relativa a um determinado processo deve conter sua data e a recomendação do tribunal. Para fins de histórico do processo, cada audiência deve ser registrada;

Um processo pode gerar custas (despesas com fotocópias, viagens etc). Cada custa deve ser armazenada de forma a ser cobrada da parte contrária, caso o processo seja ganho;

Esse sistema deve estar integrado a um sistema de contas a pagar e receber; cada custa gera uma conta a pagar. Caso o processo seja ganho, ele irá gerar uma ou mais contas a receber, dependendo da negociação com a parte contrária.