

Universidade Regional de Blumenau Centro de Ciências Exatas e Naturais Departamento de Sistemas e Computação Professor Matheus Luan Krueger Modelagem Orientada a Objetos

Lista de Exercícios 01

PARA CADA UMA DAS ATIVIDADES 1 e 2, IDENTIFIQUE OS ATORES E SEUS RESPECTIVOS CASOS DE USO.

1) LIGAÇÕES TELEFÓNICAS VIA MODEM

Bruna resolveu desenvolver uma aplicação para controlar as ligações telefónicas de sua casa, a fim de checar se o valor que paga mensalmente está correio. Assim, sempre que desejar, poderá listar as ligações efetuadas num determinado período, contabilizando o valor a pagar.

Para que isso seja possível, toda ligação será feita pelo computador. A cada solicitação de ligação, a aplicação deverá registrar: a data da ligação, a hora da ligação, quantidade de minutos gastos (que deve ser registrado no momento que a ligação for encerrada), o número de pulsos (que deve ser calculado pela aplicação) e o telefone para onde se discou.

A aplicação permitirá o controle de uma agenda de telefones, com número do telefone e nome da pessoa de contato. O usuário poderá escolher, no momento da ligação, se deseja um dos registros da agenda ou se digitará diretamente o número do telefone, A forma de cálculo dos pulsos considera os seguintes critérios:

- A ligação ao ser completada já conta um pulso. A partir daí, a cada quatro minutos de conversação concluída, cobra-se mais um pulso.
- Cada pulso custa R\$ 0,08 para ligações locais.

Exemplo:

Ligação de 2m -1 pulso Ligação de 4m30s - 2 pulsos

- Os finais de semana possuem uma promoção. Cada ligação contabiliza somente um pulso, independentemente do número de minutos de conversação.
- 2) Rafaela possui vários temas de festas infantis para aluguel.

Ela precisa controlar os aluguéis e para isso quer uma aplicação que permita cadastrar: o nome e o telefone do cliente, o endereço completo da festa, o tema escolhido, a data da festa, a hora de início e término da festa.

Além disso, para alguns clientes antigos, Rafaela oferece descontos. Sendo assim, é preciso saber o valor realmente cobrado num determinado aluguel.

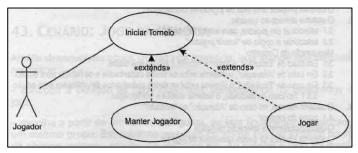
Para cada tema, é preciso controlar: a lista de itens que compõem o tema (ex: castelo, boneca da Cinderela, bruxa etc.), o valor do aluguel e a cor da toalha da mesa que deve ser usada com o tema.

3) Dado o cenário abaixo e o Diagrama de Casos de Uso, faça o detalhamento dos Casos de Uso:

Jogo da Velha: Amélia gosta de desenvolver pequenos jogos para os seus filhos. O último que ela desenvolveu foi o jogo da velha. Para isso, ela relacionou as regras do jogo a fim de facilitar sua implementação. Haverá sempre um jogador virtual que será o próprio sistema, na figura do computador. O jogador real poderá escolher o nome do seu adversário. Além disso, o jogador real escolhe o símbolo que deseja usar (círculo ou X).

As regras são:

- Traçam-se duas linhas verticais e duas linhas horizontais, de modo a criar nove quadrados de tamanhos iguais;
- Um jogador joga desenhando um círculo e seu adversário uma cruz;
- O objetivo é cada jogador desenhar seu símbolo num quadrado vazio, tentando marcar uma linha de três símbolos iguais na horizontal, vertical ou diagonal; ou evitar que o adversário consiga essa linha de símbolos.



- 4) Desenhe os relacionamentos existentes entre os casos de uso elencados abaixo (não e' necessário, neste exercício, considerar atores e/ou fronteira do sistema):
- Cadastrar Funcionário
- Cadastrar Professor
- Cadastrar Qualificações Professor
- Cadastrar Curriculum Professor
- Validar CPF