

## **PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE SOFTWARE**

### **ATIVIDADE EM SALA DE AULA**

Dado o problema apresentado abaixo:

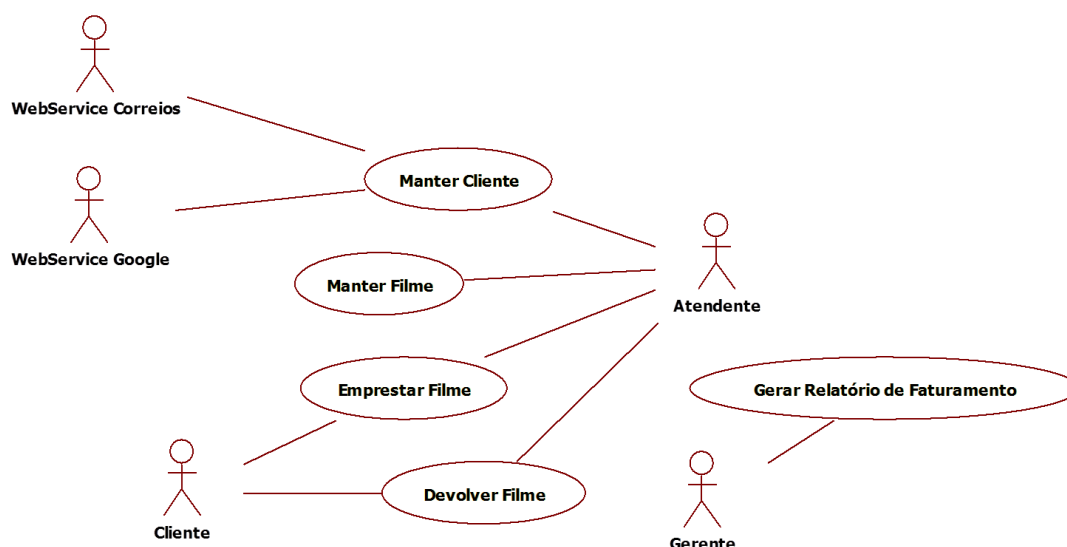
- 1 – Elabore os casos de teste do sistema, preenchendo a planilha anexa.
- 2 – Supondo a disponibilidade de apenas uma pessoa para executar os testes durante dois dias, proponha um escopo para um plano de testes. Justifique.
- 3 – Baseado no escopo proposto na questão anterior:
  - 3.1 – Determine os critérios de aceite do plano de testes.
  - 3.2 – Determine os recursos necessários para execução dos testes.
  - 3.3 – Identifique os riscos que afetariam a execução dos testes.
  - 3.4 – Identifique quais as ações necessárias para mitigar tais riscos.

## SISTEMA DE VÍDEO LOCADORA

### Visão Geral:

O sistema de Vídeo de Vídeo Locadora é um software que permite o gerenciamento e aluguel de filmes, tanto de modo presencial, quanto de modo eletrônico, possibilitando a consulta e o aluguel de filmes pela internet.

Atualmente a vídeo locadora conta com 3.000 clientes cadastrados de maneira manual (ficha de papel). A maior movimentação de aluguéis ocorre no sábado, cerca de 200 operações ao dia. Metade delas ocorre no período da tarde, entre as 15:00 e 21:00.



### Interessados:

**Gerente:** É o dono da Vídeo Locadora. Ou seja, é quem irá pagar pelo desenvolvimento do software. Ele tem por interesse aumentar os lucros com a locação de filmes, disponibilizando o serviço pela Internet. Existe apenas um gerente que cujo principal interesse é avaliar o fluxo de negócios uma vez por mês por meio do relatório de faturamento.

**Cliente:** Tem por objetivo alugar filmes da maneira mais rápida, prática e cômoda possível. Não é possível determinar o seu perfil de conhecimento tecnológico, pois é muito diversificado. Espera-se que ele se torne um usuário assíduo do sistema de aluguéis de filmes pela internet.

**Atendente:** Pessoa que opera o sistema. Deve ter um nível de conhecimento técnico intermediário e utilizará o sistema como a

principal ferramenta de trabalho. Atualmente a vídeo locadora conta com cinco atendentes.

### Regras:

São restrições de negócio que se aplicam às operações da Vídeo Locadora.

ID	Descrição
R01	Todo cliente deve ter um CPF válido.
R02	A Locadora aceita apenas clientes maiores de 18 anos.
R03	Todo CEP deve ser válido.
R04	Serão aceitos apenas clientes que morem num raio de 10 Km de distância da Locadora.
R05	Clientes inativos não podem alugar filmes.
R06	Filmes inativos não podem ser alugados.
R07	Clientes bloqueados não podem alugar filmes.

### Rastreabilidade Regra X Requisito

	R01	R02	R03	R04	R05	R06	R08
UC01 – Manter Cliente	X	X	X	X			
UC02 – Manter Filme							
UC03 – Emprestar Filme				X	X	X	X
UC04 – Devolver Filme							
UC05 – Gerar Relatório							

### Probabilidade de Falha

	Prob. Falha	Impacto	Risco
UC01 – Manter Cliente	3	1	3
UC02 – Manter Filme	1	1	1
UC03 – Emprestar Filme	3	3	9
UC04 – Devolver Filme	2	3	6
UC05 – Gerar Relatório	2	1	2

## Especificação dos Casos de Uso

<b>Caso de Uso</b>	Manter Cliente
<b>Objetivo</b>	Manter os dados do cliente sempre atualizados
<b>Ator Principal</b>	Atendente
<b>Ator Secundário</b>	WebService Correios e WebService Google Maps
<b>Pré-Condições</b>	Nenhuma
<b>Pós-Condições</b>	Dados do cliente atualizados
<b>Caminho Feliz</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O Atendente inclui os dados pessoais do cliente (nome completo, telefone, celular, data de nascimento e CPF).</li> <li>2. Sistema valida os dados pessoais.</li> <li>3. Atendente fornece o CEP do cliente</li> <li>4. Sistema pesquisa no WebService dos Correios, o CEP informado.</li> <li>5. Sistema apresenta os dados do logradouro</li> <li>6. Atendente preenche os dados de número e complemento da residência</li> <li>7. Atendente solicita a gravação do cliente</li> <li>8. Sistema verifica no WebService do Google Maps a distância entre a residência e a locadora.</li> <li>9. Ao verificar que a distância é menor ou igual a 10 Km, o sistema grava os dados do cliente.</li> </ol>	
<b>Caminhos Alternativos</b>	
<b>A1. Alteração de Dados do Cliente</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atendente altera os dados pessoais do cliente (nome completo, telefone, celular, data de nascimento e CPF).</li> <li>2. Sistema valida os dados pessoais.</li> <li>3. Atendente fornece o CEP do cliente</li> <li>4. Sistema pesquisa no WebService dos Correios, o CEP informado.</li> <li>5. Sistema apresenta os dados do logradouro</li> <li>6. Atendente preenche os dados de número e complemento da residência</li> <li>7. Atendente solicita a gravação do cliente</li> <li>8. Sistema verifica no WebService do Google Maps a distância entre a residência e a locadora.</li> <li>9. Ao verificar que a distância é menor ou igual a 10 Km, o sistema grava os dados do cliente.</li> </ol>	
<b>A2. Exclusão do Cliente</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O Atendente solicita exclusão de cliente.</li> <li>2. Sistema apresenta ao atendente o histórico de aluguéis do cliente.</li> <li>3. Atendente confirma a exclusão do cliente</li> <li>4. Sistema altera a situação do cliente para inativo.</li> </ol>	
<b>A3. Pesquisa de Clientes</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O Atendente pesquisa clientes por nome, CEP, endereço e bairro.</li> </ol>	
<b>Caminhos de Exceção</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não é permitida a inclusão de clientes com dados inconsistentes ou incompletos.</li> <li>• Não é permitida a inclusão de clientes sem endereço.</li> <li>• Não é permitida a exclusão de clientes com filmes alugados</li> </ul>	

<b>Caso de Uso</b>	Manter Filme
<b>Objetivo</b>	Manter atualizado o cadastro de filmes
<b>Ator Principal</b>	Atendente
<b>Ator Secundário</b>	Nenhum
<b>Pré-Condições</b>	Nenhuma
<b>Pós-Condições</b>	Dados de filmes atualizados
<b>Caminho Feliz</b>	

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O Atendente recebe o exemplar de um novo filme</li> <li>2. O Atendente registra no sistema o novo filme identificando o nome, gênero, ano, censura, diretor e dois atores principais.</li> <li>3. Sistema grava o novo filme ele fica em situação disponível para ser alugado</li> </ol>
<b>Caminhos Alternativos</b>
A1. Alteração de Dados do Filme
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O atendente pode alterar qualquer dado do filme</li> <li>• Sistema altera o registro do filme Ao alterar o filme, sem alterar a sua situação atual (disponível, alugado ou inativo).</li> </ul>
A2. Exclusão do Filme
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atente solicita a exclusão de um filme</li> <li>• Sistema verifica que o filme está na situação disponível</li> <li>• Sistema altera a situação do filme para inativo</li> </ul>
A3. Pesquisa de Filmes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Atendente pesquisa filmes por nome, gênero, ano, diretor, ator.</li> <li>• Atendente seleciona um filme</li> <li>• Sistema apresenta detalhes do filme (disponível, alugado, inativo)</li> </ul>
<b>Caminhos de Exceção</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não é possível excluir um filme que esteja alugado</li> </ul>

<b>Caso de Uso</b>	Emprestar Filme
<b>Objetivo</b>	Emprestar filmes ao cliente
<b>Ator Principal</b>	Cliente
<b>Ator Secundário</b>	Atendente
<b>Pré-Condições</b>	Nenhuma
<b>Pós-Condições</b>	Estado do cliente e dos filmes atualizados
<b>Caminho Feliz</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O Cliente leva ao balcão do Atendente os filmes a serem emprestados</li> <li>2. O Atendente verifica a disponibilidade dos filmes</li> <li>3. Atendente consulta a situação do cliente (liberado ou bloqueado)</li> <li>4. Sistema verifica se a residência do cliente está dentro do perímetro de 10 Km de distância da locadora</li> <li>5. Sistema emite uma nota de empréstimo dos filmes</li> <li>6. Sistema atualiza a situação do filme para alugado e do cliente para bloqueado</li> <li>7. Atendente entrega os filmes ao cliente</li> </ol>	
<b>Caminhos Alternativos</b>	
A1. Cliente aluga filmes pela internet	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O Cliente seleciona os filmes a serem alugados</li> <li>2. Sistema verifica a disponibilidade dos filmes</li> <li>3. Sistema verifica a situação do cliente (liberado ou bloqueado)</li> <li>4. Sistema verifica se a residência do cliente está dentro do perímetro de 10 Km de distância da locadora</li> <li>5. Sistema envia por e-mail ao cliente uma nota de empréstimo dos filmes</li> <li>6. Sistema envia por e-mail ao atendente uma solicitação de entrega de filmes ao cliente</li> <li>7. Atendente leva os filmes à casa do cliente</li> <li>8. Sistema atualiza a situação dos filmes para alugado e do cliente para bloqueado</li> </ol>	
<b>Caminhos de Exceção</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente tenta emprestar filme indisponível</li> <li>• Cliente bloqueado tenta emprestar filme</li> </ul>	

<b>Caso de Uso</b>	Devolver Filme
<b>Objetivo</b>	Devolver filmes à Locadora
<b>Ator Principal</b>	Cliente

<b>Ator Secundário</b>	Atendente
<b>Pré-Condições</b>	Nenhuma
<b>Pós-Condições</b>	Estado do cliente e dos filmes atualizados
<b>Caminho Feliz</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O Cliente leva ao balcão do Atendente os filmes a serem devolvidos</li> <li>2. Atendente consulta o sistema para informar ao cliente o valor do empréstimo</li> <li>3. Cliente paga o empréstimo ao atendente</li> <li>4. Atendente dá baixa no empréstimo</li> <li>5. Sistema emite recibo ao cliente</li> <li>6. Sistema altera a situação do cliente para liberado e dos filmes para disponível.</li> </ol>	
<b>Caminhos Alternativos</b>	
A1. Cliente devolve filmes pela internet	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cliente agenda data e horário para devolução dos filmes.</li> <li>2. Sistema informa ao cliente o valor do aluguel</li> <li>3. Sistema envia por e-mail ao atendente uma solicitação de devolução</li> <li>4. Atendente comparece na residência do cliente no horário marcado</li> <li>5. Cliente devolve os filmes e assina protocolo de entrega</li> <li>6. Na Locadora, o atendente dá baixa no empréstimo.</li> <li>7. Sistema envia o recibo ao cliente por e-mail.</li> <li>8. Sistema altera a situação do cliente para liberado e dos filmes para disponível</li> </ol>	
<b>Caminhos de Exceção</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se o atendente não conseguir comparecer no horário agendado e o filme não for entregue na data estimada, a locadora não deverá cobrar multa do cliente.</li> <li>• Se o cliente não receber o atendente no horário estimado para entrega, deverá ser cobrada multa do cliente.</li> </ul>	

<b>Caso de Uso</b>	Gerar Relatório de Faturamento
<b>Objetivo</b>	Gerar um relatório que apresenta o valor obtido com aluguel de filmes no último mês, agrupados por gênero e ordenados por valor.
<b>Ator Principal</b>	Gerente
<b>Ator Secundário</b>	Atendente
<b>Pré-Condições</b>	Nenhuma
<b>Pós-Condições</b>	Relatório emitido
<b>Caminho Feliz</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gerente solicita ao atendente o relatório de faturamento por filmes do último mês</li> <li>2. Sistema pesquisa todos os filmes que foram alugados no último mês</li> <li>3. Sistema agrupa os dados por gênero</li> <li>4. Sistema agrupa os valores por filme</li> <li>5. Sistema imprime relatório</li> </ol>	
<b>Caminhos Alternativos</b>	
A1. Solicitação de relatório por cliente	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gerente solicita ao atendente o relatório de faturamento por clientes do último mês.</li> <li>2. Sistema pesquisa todos os clientes que alugaram filmes</li> <li>3. Sistema agrupa os valores por cliente</li> <li>4. Sistema imprime relatório</li> </ol>	
<b>Caminhos de Exceção</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se um atendente solicitar a emissão de um relatório, o sistema deverá apresentar a mensagem: Usuário não tem permissão para essa operação.</li> </ul>	