

TRABALHO DA DISCIPLINA

LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

5º PERÍODO

LEANDRO PEÇANHA SCARDUA

FACULDADE ESAB

1) Especificação dos Requisitos

O sistema deve dar apoio à gestão de uma locadora de títulos, que podem ser fitas de vídeo, CDs e DVDs.

Cada título tem um número de exemplares, um período máximo de empréstimo e uma descrição.

Um exemplar só pode ser alugado a clientes cadastrados, que pagarão multas se ultrapassarem o período de empréstimo.

Devem ser registrados os funcionários que trataram de cada locação e devolução; haverá bonificações para funcionários que conseguirem superar cotas de vendas por período.

Os clientes recebem também promoções, dependendo da quantidade de exemplares alugados de cada vez ou em um período.

O produto deve dar suporte às aquisições de títulos por parte da locadora e permitir o tratamento de perdas.

2) Diagrama de Casos de Uso



3) Descrição dos Cenários de Casos de Uso

3.1 Casos de Uso

Explícitos:

- C1 - Cadastrar Titulos
- C2 - Registrar Locação
- C3 - Registrar Devolução
- C4 - Cadastrar Cliente
- C5 - Registrar Multa
- C6 - Cadastrar Funcionário
- C7 - Manter Metas de Venda
- C8 - Manter Promoção

Implícitos:

- C9 - Efetuar login
- C10 - Manter Usuários
- C11 - Cancelar Multa
- C12 - Registrar Pagamento

3.2 – Atores

- A1 - Funcionario – Pessoa responsável pela operação cotidiana do sistema
- A2 - Gerente – Pessoa responsável pelas funções administrativas.

Quem usa os casos de uso:

- C1 - A2
- C2 - A1, A2
- C3 - A1, A2
- C4 - A1, A2
- C5 - A1, A2
- C6 - A1
- C7 - A1
- C8 - A1
- C9 - A1, A2
- C10 - A1
- C11 - A1
- C12 - A1, A2

C1 - Cadastrar Item de Acervo

Registrar entrada e perda de titulo, que pode ser Fita de Video, CD ou DVD. Cada titulo tem uma quantidade de exemplares, período máximo de empréstimo e descrição e pode estar ativo, quando é permitida sua locação; inativo, quando não é permitida sua locação e locado, quando o item está ativo, mas não está disponível porque já em posse de algum cliente.

C2 - Registrar Locação

Registrar dados relacionados à locação, como o cliente, data de locação, data para entrega, títulos, funcionário que fez a locação, valor total e pagamento, se o cliente quiser pagar antecipadamente.

C3 - Registrar Devolução

Registrar os dados relacionados à devolução dos títulos locados, como data de devolução, funcionário que registrou a devolução, multa, se houver atraso e pagamento, se houver.

É possível que o cliente efetue o pagamento antecipado, mas entregue a locação com atraso. Nesse caso, a multa será um pagamento separado.

C4 - Cadastrar Cliente

Registrar os dados relacionados aos clientes da locadora, como nome, endereço, cpf, rg.

C5 - Registrar Multa

Registrar as multas por devoluções fora do prazo de aluguel. Deve ser registrado a locação ao qual se refere, o valor e a data. Esta operação é realizada automaticamente pelo sistema no ato de devolução.

C6 - Cadastrar Funcionário

Registrar os dados referentes aos funcionários habilitados a usarem o sistema, como nome, endereço, cpf, rg e se está ativo ou não para operar o sistema.

C7 - Manter Metas de Venda

Manter controle sobre a meta de vendas de cada funcionário, por um período específico fornecido ao sistema com data de início e data de fim. Deve fornecer também a quantidade de títulos e a qual funcionário a meta de refere.

Somente podem ser registradas metas para funcionários ativos no sistema.

C8 - Manter Promoção

Manter controle sobre promoções no aluguel de títulos para clientes. Deve ser fornecido o período com data de início e data de fim; deve também registrar a quantidade de títulos.

Quando a quantidade for alcançada, será gerado um cupom de desconto.

Implícitos:

C9 - Efetuar login

Proteger o sistema de acesso não autorizado. O usuário fornece nome e senha. Se houver correspondência à de um usuário registrado, as funcionalidades são liberadas.

C10 - Manter Usuários

Registrar quem vai usar o sistema. Deve ser registrado nome de usuário, senha, qual o perfil, que pode ser funcionário ou gerente. Deve ser registrado também qual o funcionário (ou gerente) associado com o login. Deve ser registrado também a data de criação do usuário, se está ativo. O sistema permite a escolha entre os perfis Funcionario ou Gerente.

C11 - Cancelar Multa

Permite cancelar uma multa aplicada em razão do descumprimento do prazo de devolução. Somente um usuário com perfil de gerente pode efetuar essa operação. Nessa operação ele deve fornecer uma senha de cancelamento e o motivo do cancelamento. É necessário registrar a data do cancelamento e qual usuário fez esse cancelamento e qual o funcionário logado no sistema no momento do cancelamento.

C12 - Registrar Pagamento

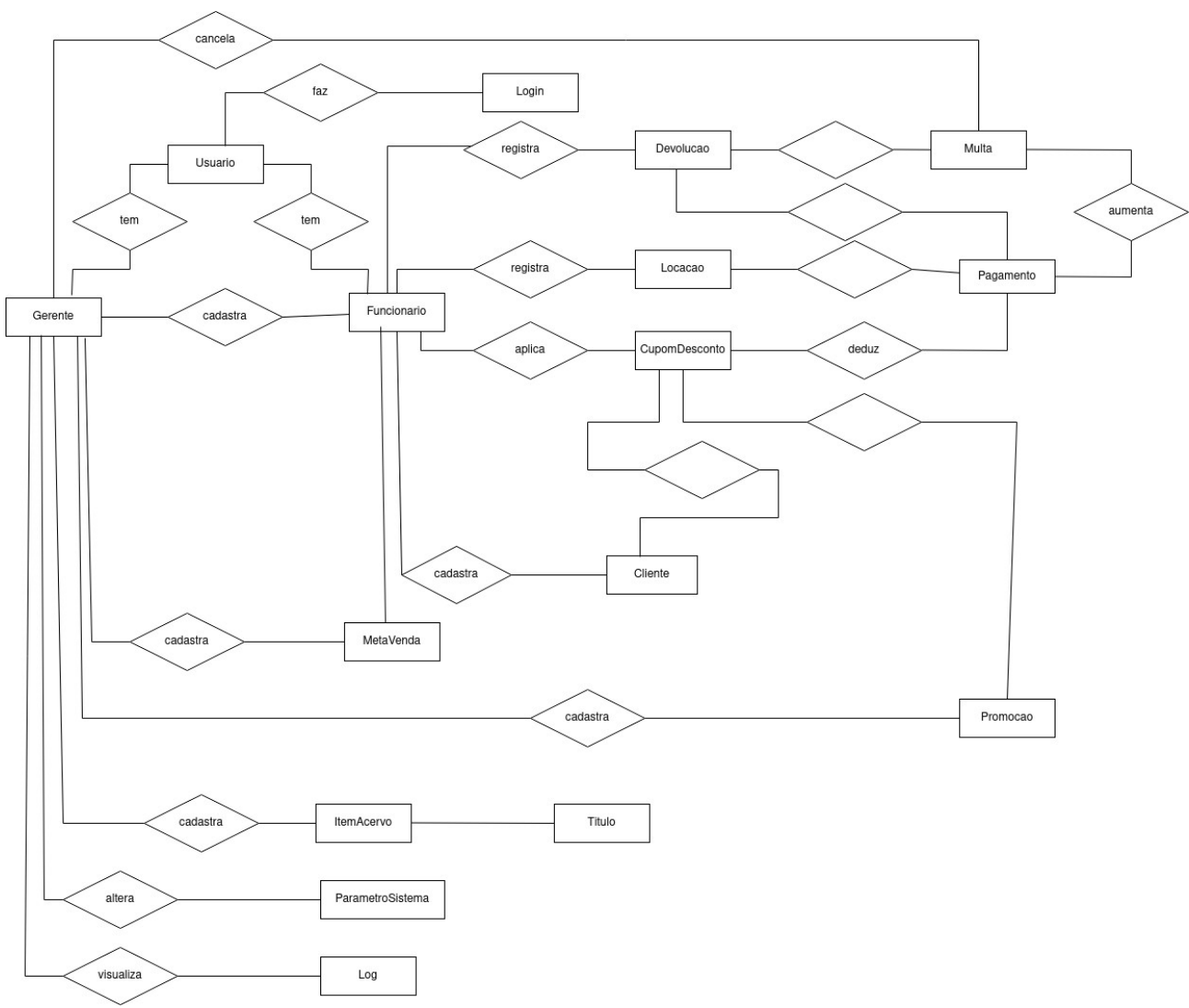
Permite registrar os pagamentos efetuados em virtude das locações de títulos realizada. Para facilitar a modelagem, foi considerado apenas um pagamento(principal) por locação e em dinheiro, que pode ser feito entre a data de locação e de retirada, mas de forma alguma posterior à essa. Em caso de multa, este será um pagamento acessório.

É necessário registrar a locação ao qual se refere o pagamento, a data de pagamento, o valor pago; multa, se houver; desconto, se houver e quem fez o pagamento.

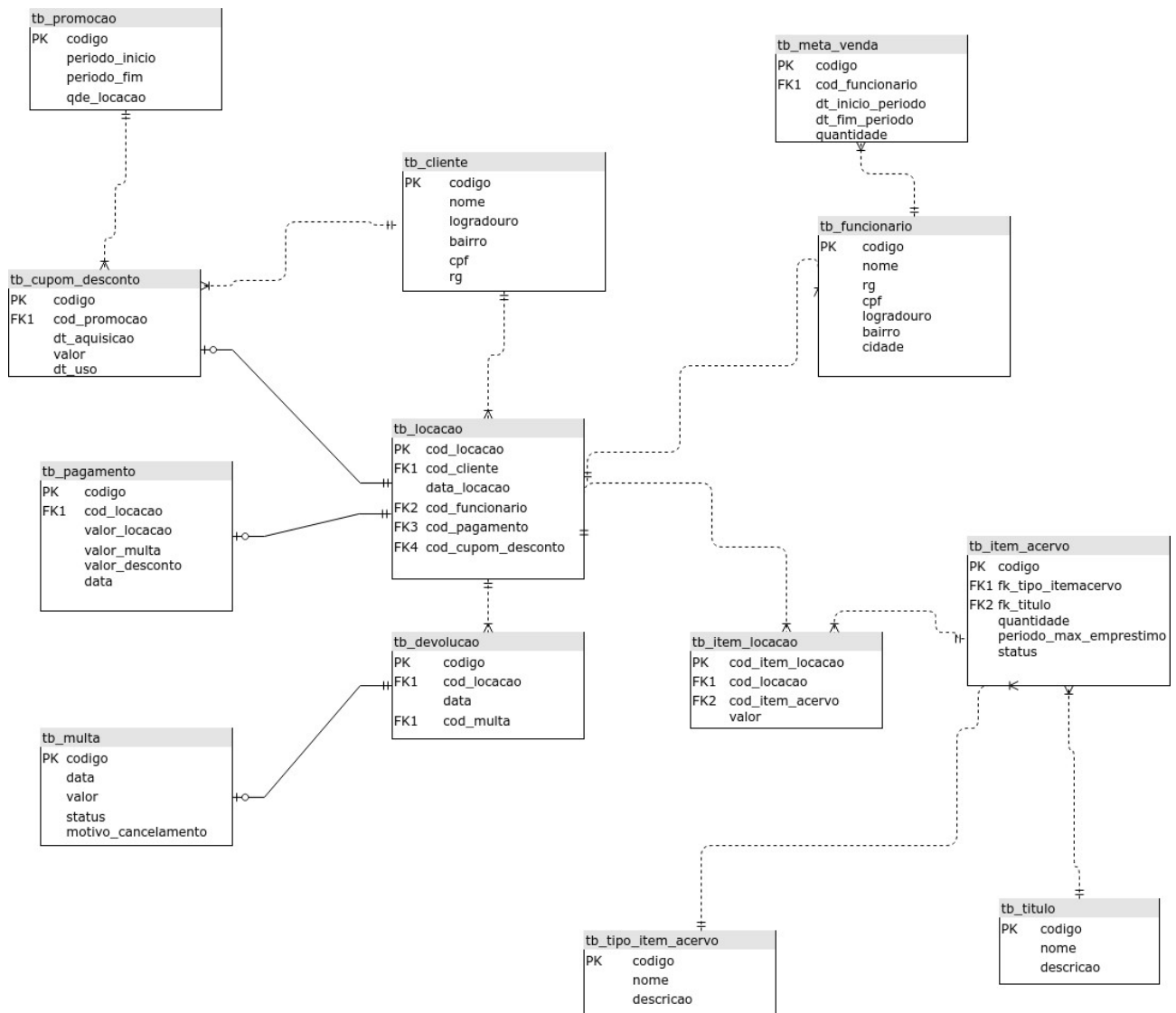
C13 – Aplicar Cupom de Desconto

No momento do pagamento o funcionário pode consultar se o cliente possui cupons que dão direito a desconto. Se tiver, pode selecionar e debitar o valor a ser pago.

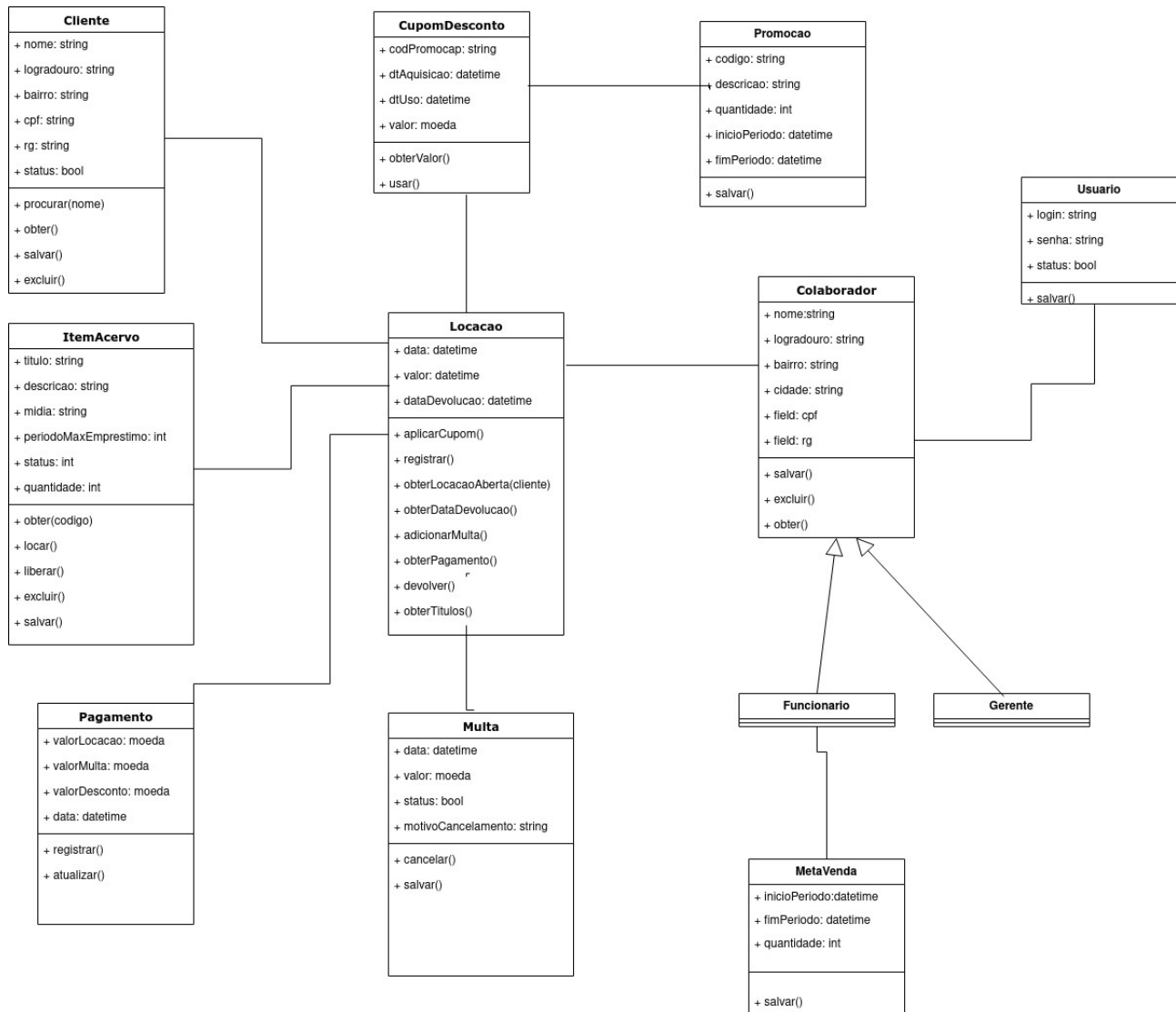
4) Modelo Conceitual



5) Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER)

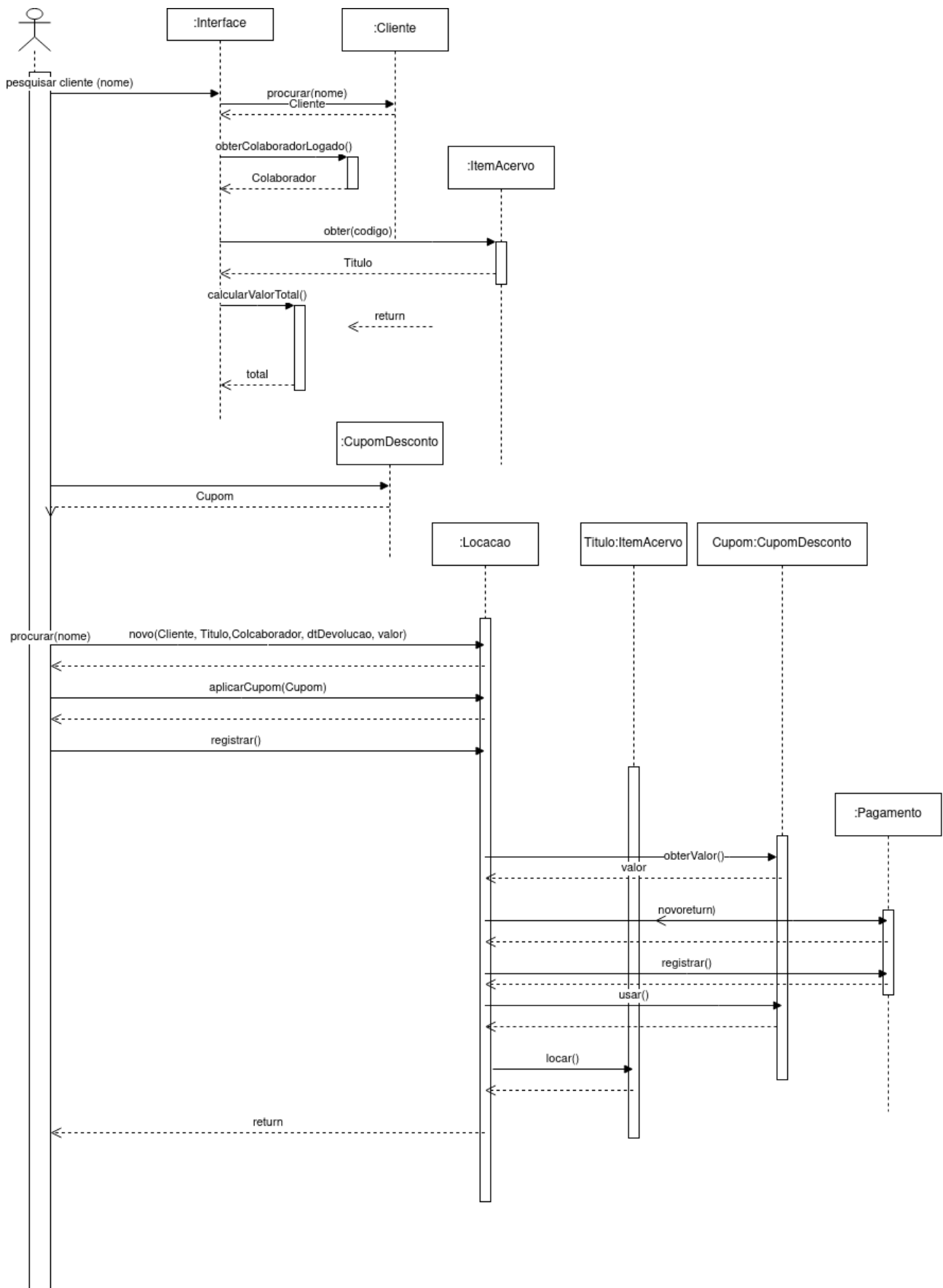


6) Diagrama de Classes

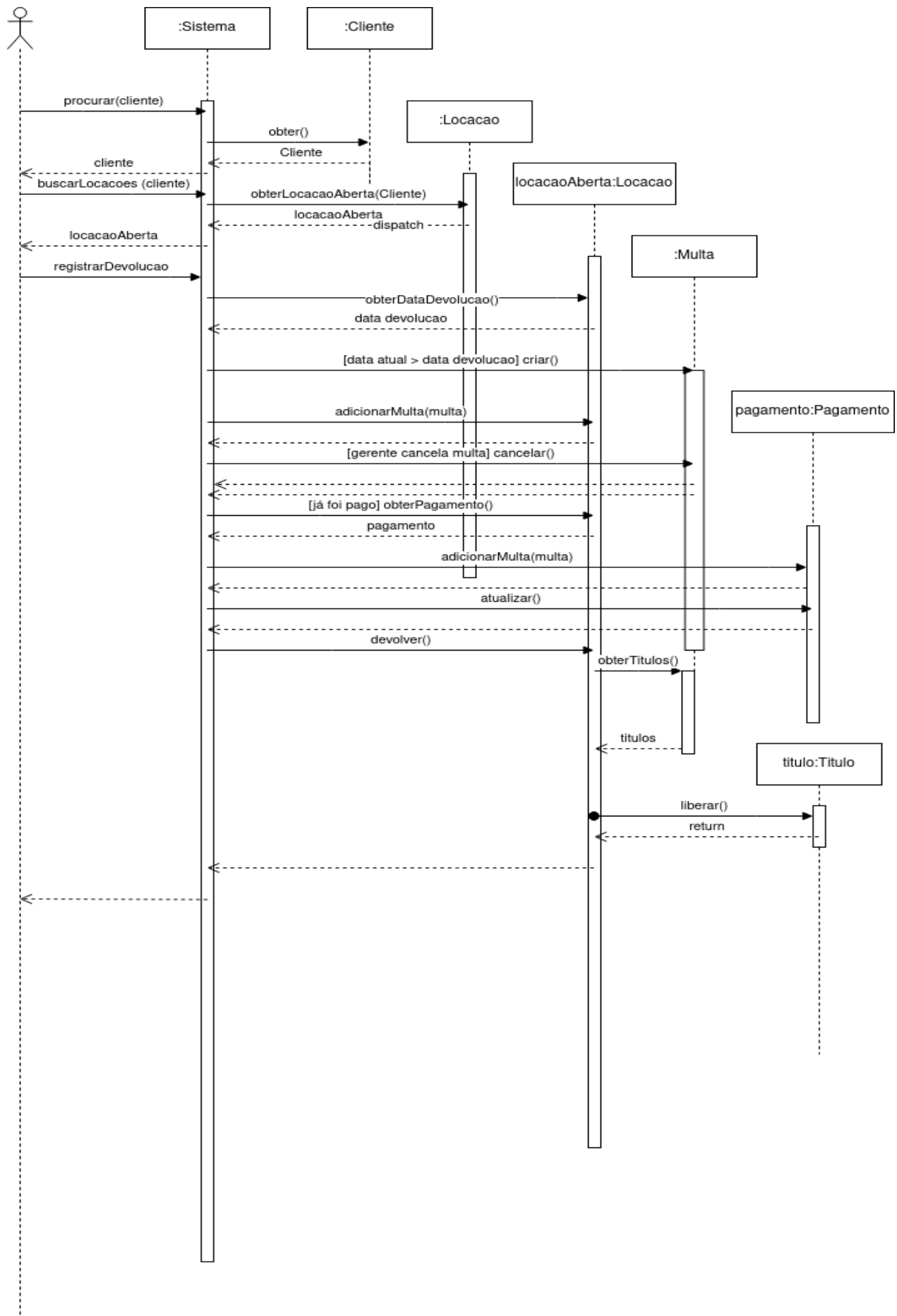


7) Diagrama de Sequência

7.1 – Efetuar Locação



7.2 – Efetuar devolução



8) Mockup do Projeto

8.1 - Tela de Login

Sistema de Controle de Locadora

Login

Senha

Entrar

8.2 – Tela de Cadastro de Clientes

Cadastros

Locação

Sair

Cadastrar Cliente

Nome

Pesquisar

novo

Jair Bolsonaro

Luis Inácio Lula da Silva

Ciro Gomes

Fernando Henrique Cardoso

Vestibulum at eros

Nome:

Endereço

Bairro:

Cidade:

RG

CPF:

Salvar

Cancelar

Excluir

8.3 – Tela de Cadastro do Acervo

Cadastros

Locação

Sair

Cadastro de Acervo

Título

Pesquisar

novo

Matrix - DVD

Matrix - VHS

Tropa de Elite 1 - DVD

Tropa de Elite 2 - DVD

Vestibulum at eros

Título

Descrição

Periodo Max Empréstimo:

Quantidade em estoque:

Midia

DVD

DVD

VHS

CD

Status:

Disponível

Salvar

Cancelar

Excluir

8.4 – Tela de Cadastro de Usuários

Cadastros

Locação

Sair

Controle de Promoção

Nome ou login

Pesquisar

novo

Nome do funcionário

Luis Inácio Lula da Silva

Login

Jair Bolsonaro

Marina Silva

Senha

Perfil

☒ Funcionário

☐ Gerente

Status

ATIVO

Data de entrada

01/06/2023

Salvar

Cancelar

Excluir

luis.inacio - Luis Inacio Lula da Silva

jair.bolsonaro - Jair Bolsonaro

ciro.gomes

Locação Mensal

Vestibulum at eros

8.5 – Tela de Cadastro de Promoções

Cadastros

Locação

Sair

Controle de Promoção

Código ou Descrição

Pesquisar

novo

Nome

Dia dos Pais /2023

Código Cupom

DPAIS2023

Descrição

10% de desconto em locação realizada na véspera do dia dos pais

Início Período

01/06/2023

Final do Período

01/06/2023

Quantidade

04

Status

Encerrada

Salvar

Cancelar

Excluir

Dia dos Pais /2023

Natal/2022

Locação Anual

Locação Mensal

Vestibulum at eros

8.6 – Tela de Cadastro de Funcionários

Cadastros

Locação

Sair

Cadastrar Funcionário

Nome

Pesquisar

novo

Jair Bolsonaro

Luis Inácio Lula da Silva

Ciro Gomes

Fernando Henrique Cardoso

Vestibulum at eros

Nome:

Endereço

Bairro:

Cidade:

RG

CPF:

Salvar

Cancelar

Excluir

8.7 – Tela de Controle de Metas de Venda

Cadastros

Locação

Sair

Controle de Meta de Venda

Funcionário

Pesquisar

novo

Nome

Luís Inácio Lula da Silva

Descrição

Meta para p mês de junho/2023

Início Período

01/06/2023

Final do Período

30/06/2023

Quantidade

20

Status

Em Vigência

Luís Inácio Lula da Silva

Jair Bolsonaro

Ciro Gomes

Marina Silva

Vestibulum at eros

Salvar

Cancelar

Excluir

8.8 – Tela de Registro de Locação

Cadastros

Locação

Sair

Efetuar Locação

Nome

Pesquisar

Cliete

Jair Bolsonaro

Data

18/06/2023

Entrega

Jair Bolsonaro

Luis Inácio Lula da Silva

Ciro Gomes

Fernando Henrique Cardoso

Vestibulum at eros

Matrix (1999) - DVD

O Senhor dos Anéis (2004) - DVD

O Poderoso Chefão (1972) - VHS

Ben Hur (1956) - VHS

Total: 04 itens

+

-

Valor Total (R\$)

54,03

Salvar

Cancelar

Pagar

8.9 – Tela de Registro de Locação – adicionando títulos

Cadastros

Locação

Sair

Efetuar Locação

Nome

Nome

Pesquisar

Cliente

Jair Bolsonaro

Jair Bolsonaro

Luis Inácio Lula da Silva

Ciro Gomes

Fernando Henrique Cardoso

Vestibulum at eros

Adicionar Título

Código

D1245

Mídia

DVD

Nome:

Matrix (1999)

Prazo Locação

03

Valor:

3,00

Adicionar

Cancelar

Entrega

+

-

8.10 – Tela de Registro de Locação = registro com sucesso

Cadastros

Locação

Sair

Efetuar Locação

Nome

Pesquisar

Cliete

Jair Bolsonaro

Data

18/06/2023

Entrega

21/06/2023

Jair Bolsonaro

Luis Inácio Lula da Silva

Ciro Gomes

Fernando Henrique Cardoso

Vestibulum at eros

Matrix (1999) - DVD

O Senhor dos Anéis (2004) - DVD

O Poderoso Chefão (1972) - VHS

Ben Hur (1956) - VHS

Total: 04 itens

Valor Total (R\$)

54,03

Salvar

Cancelar

Pagar

Locação cadastrada com sucesso! Se quise pagar antecipadamente, clique no botão **Pagar**

8.11 – Tela de Registro de Locação com pagamento

Cadastros

Locação

Sair

Efetuar Locação

Nome

Jair Bolsonaro

Luis Inácio Lula da Silva

Ciro Gomes

Fernando Henrique Cardoso

Vestibulum at eros

Registrar Pagamento

Cupom disponível

Valor

C32

16,08

A12

Total:

Locação

54,08

Desconto

-16,08

Multa:

+0,0

Nome

18,00

Salvar

Cancelar

+

-

Salvar

Cancelar

Pagar

8.12 – Tela de Registro de Devolução

Cadastros

Locação

Sair

Efetuar Devolução

Nome

Pesquisar

Cliente

Jair Bolsonaro

Data

18/06/2023

Entrega

21/06/2023

Jair Bolsonaro

Luis Inácio Lula da Silva

Ciro Gomes

Fernando Henrique Cardoso

Vestibulum at eros

Matrix (1999) - DVD

O Senhor dos Anéis (2004) - DVD

O Poderoso Chefão (1972) - VHS

Ben Hur (1956) - VHS

Total: 04 itens

Valor Total (R\$)

54,03

Salvar

Cancelar

Pagar

8.13 – Tela de Registro de devolução com pagamento

Cadastros

Locação

Sair

Efetuar Devolução

Nome

Jair Bolsonaro

Luis Inácio Lula da Silva

Ciro Gomes

Fernando Henrique Cardoso

Vestibulum at eros

Registrar Pagamento

Cupom disponível

Valor

C32

16,08

A12

Total:

Locação

54,08

Desconto

-16,08

Multa:

+2,0

Nome

20,00

Atenção! Devolução fora do prazo! Multa aplicada!

Cancelar Multa

Salvar

Cancelar

Entrega

21/06/2023

Salvar

Cancelar

Pagar

8.14 – Tela de Registro de Devolução com cancelamento de multa

Cadastros

Locação

Sair

Efetuar Devolução

Nome

Jair Bolsonaro

Luis Inácio Lula da Silva

Ciro Gomes

Fernando Henrique Cardoso

Vestibulum at eros

Registrar Pagamento

Senha: ****

o motivo para o cancelamento da multa

Confirmar

Cancelar

Atenção! Devolução fora do prazo! Multa aplicada!

Cancelar Multa

Salvar

Cancelar

Entrega

21/06/2023

Salvar

Cancelar

Pagar