

## Modelo de Análise

Grupo: 2

N. USP	Nome
11257668	Gabriel Pereira de Carvalho
9344880	Lucas Lopes de Paula Junior
11262233	Silas Lima e Silva

### 1. Especificação de Caso de Uso

#### a. Ofertar lotes de produtos

**Nome:** Ofertar lotes de produtos

**Descrição:** Esse caso de uso permite adicionar lote(conjunto de um ou mais produtos) no catálogo de um leilão.

**Evento iniciador:** Vendedor clica no botão “Ofertar Novo Lote” na tela inicial.

**Ator(es):** Vendedor.

**Pré-Condição:** Vendedor estar cadastrado e logado no sistema.

**Sequência de Eventos:**

1. **Vendedor** inicia **cadastro** de novo **lote**;
2. Sistema solicita dados do lote para o Vendedor;
3. Vendedor fornece **descrição, estado** (novo, usado) e **valor de reserva**;
4. Sistema valida a consistência dos dados informados pelo vendedor;
5. Vendedor realiza **pagamento** da **taxa de registro** do lote em seu banco. Vendedor confirma pagamento no sistema.
6. Sistema armazena dados do lote fornecidos pelo Vendedor;
7. Fim do caso de uso.

**Pós-Condição:** Dados do lote fornecidos pelo Vendedor estarão armazenados pelo sistema.

**Fluxos Alternativos:**

**Exceções:**

- Sistema identifica dados inconsistentes no cadastro do produto (passo 4): Sistema notifica vendedor que dados estão incorretos.

#### b. Realizar Leilão

**Nome:** Realizar Leilão

**Descrição:** Esse caso de uso descreve o processo de venda de um lote.

**Evento iniciador:** Sistema notifica Leiloeiro que novo lote foi cadastrado por um Vendedor.

**Ator(es):** Leiloeiro, Comprador, Vendedor

**Pré-Condição:** Vendedor finaliza cadastro de lote.

**Sequência de Eventos:**

1. O Leiloeiro avalia dados de cadastro fornecidos pelo Vendedor, define **valor do lance inicial, valor mínimo por lance, horário de início e término** do leilão e o Leiloeiro libera o lote para **leilão**.
2. Sistema atualiza **catálogo** do leilão adicionando novo lote. A partir de agora, o lote se torna visível para usuários Compradores.
3. **Comprador** realiza **lance** em lote e confirma pagamento.
4. Sistema atualiza informação do **maior lance atual**.
5. Caso o lote tenha recebido pelo menos um lance, o Sistema encerra o leilão no dia e horário indicados no cadastro do Leiloeiro.
6. Caso o valor do lance vencedor seja maior ou igual ao valor de reserva, o Sistema notifica o Comprador **Vencedor** e Leiloeiro do resultado do Leilão.
7. O Comprador vencedor realiza **pagamento** ao Leiloeiro.
8. Fim do caso de uso.

**Pós-Condição:** Comprador vencedor e Leiloeiro recebem notificação do resultado.

**Fluxos Alternativos:**

- Leiloeiro sugere modificação nos dados de cadastro do lote fornecidos pelo Vendedor (passo 2): o Sistema notifica o Vendedor e o Vendedor atualiza dados de cadastro do lote (retorna ao passo 1).
- Caso o lote não tenha recebido lance (passo 6), o Sistema notifica o Leiloeiro que a venda não foi realizada (retorna ao passo 2).
- Caso o valor do lance vencedor seja menor que o valor de reserva (passo 7), o Sistema notifica o Comprador vencedor e o Leiloeiro que a venda não pôde ser realizada (retorna ao passo 2).
- Caso o comprador não realize o pagamento (passo 8), se existem outros lances feitos por outros Compradores então o lance é eliminado e o segundo maior lance se torna o novo lance vencedor (retorna ao passo 7) senão Sistema notifica o Leiloeiro de que a venda não pôde ser realizada (retorna ao passo 2).
- Vendedor solicita cancelamento do leilão (passo 3): Vendedor paga a taxa referente ao cancelamento correspondente ao valor do lote.

**Exceções:**

- O Comprador realiza lance abaixo do valor mínimo requerido (passo 3), o Sistema notifica o Comprador de que o lance não pode ser realizado.

**c. Gerar relatórios**

**Nome:** Gerar relatórios

**Descrição:** Esse caso de uso permite que o Leiloeiro gere relatório com todos os dados relativos aos leilões realizados em um período.

**Evento iniciador:** Leiloeiro solicita relatório do leilão de um lote ou do lote em específico ativando o botão “gerar relatório”.

**Ator(es):** Leiloeiro.

**Pré-Condição:** Usuário autenticado como Leiloeiro.

**Sequência de Eventos:**

1. O **Leiloeiro** clica no **botão** “gerar relatório”.
2. Leiloeiro seleciona **tipo e período** do relatório.
  - a. Relatório TIPO 1: **Informações** gerais: **lista** de lotes vendidos, lista de **compradores, vendedores**, lista de **lances vencedores**.
  - b. Relatório TIPO 2: **Detalhamento** do **fluxo** de **entrada** (para **fins** de **Controle Financeiro**)
3. O **Sistema** busca informações relacionadas ao tipo de relatório solicitado no **banco de dados**. Os **filtros** para a **busca** são a **data inicial** e a **data final**. O relatório principal é o TIPO 1;
4. Sistema gera relatório com os **respectivos** dados em **formato pdf**.
5. Sistema envia relatório para Leiloeiro e **mensagem de notificação**.
6. Fim do caso de uso.

**Pós-Condição:** Leiloeiro recebe mensagem de notificação e relatório em formato pdf.

**Fluxos Alternativos:**

- Leiloeiro cancela solicitação de relatório (passos 1, 2 ou 3): Sistema interrompe processo de geração de relatório (retorna ao passo 6).

**Exceções:**

- Sistema cancela geração de relatório e retorna mensagem de erro ao Leiloeiro.
- Sistema identifica erro de envio de notificação e/ou relatório Leiloeiro (passo 7): Sistema reenvia notificação e/ou relatório para Leiloeiro.
- Caso não existam informações entre as datas de filtro não deve ser gerado relatório e uma mensagem na tela aparece avisando tal ocorrência.

## 2. Tabela de Substantivos

Definir classes de Entidade

Classificar cada substantivo em “sistema”, “ator”, “objeto candidato”, “N/A”

Substantivos	Tipo	Objetos Candidatos	Classes Finais	Atributos
Leiloeiro	ator			
Notificação	objeto candidato	Notificação	Notificação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ID Notificação</li> <li>- ID usuário destinatário</li> <li>- Texto</li> </ul>
Sistema	sistema			
Cadastro	objeto candidato	Cadastro		
Lote	objeto candidato	Lote	Lote	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ID Lote</li> <li>- Descrição</li> <li>- Estado</li> <li>- Valor de Reserva</li> <li>- Estado de venda</li> </ul>
Valor de lance inicial	N/A			
Valor mínimo por lance	N/A			
Leilão	objeto candidato	Leilão	Leilão	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ID Leilão</li> <li>- ID Lote</li> <li>- ID Lance Vencedor</li> <li>- Valor mínimo de Lance</li> <li>- Valor de incremento por lance</li> <li>- Data de início</li> <li>- Data final</li> <li>- Estado (bem sucedido ou não)</li> </ul>

**PCS 3643 – Laboratório de Engenharia de Software I****Turma 1 - 3º. Quadrimestre/2021****Prof. Kechi Hirama****Data: 17/09/21**

Catálogo	objeto candidato	Catálogo	Catálogo	<ul style="list-style-type: none"><li>- ID Catálogo</li><li>- Lista de ID Lote</li><li>- Descrição</li><li>- Estado</li><li>- Valor de Reserva</li></ul>
Comprador	ator			
Vencedor	N/A			
Lance	objeto candidato	Lance	Lance	<ul style="list-style-type: none"><li>- ID Comprador</li><li>- Valor do Lance</li><li>- ID Leilão</li></ul>
Pagamento	objeto candidato	Pagamento	Pagamento	<ul style="list-style-type: none"><li>- ID Leilão</li><li>- Valor</li><li>- Data</li></ul>
Vendedor	ator			
Descrição	N/A			
Estado	N/A			
Valor de Reserva	N/A			
Botão	N/A			
Tipo	N/A			
Período	N/A			
Informações	N/A			
Lista	N/A			
Detalhamento	N/A			
Fluxo	N/A			
Entrada	N/A			
Controle Financeiro	N/A			
Banco de dados	N/A			
Filtro	N/A			
Busca	N/A			

# PCS 3643 – Laboratório de Engenharia de Software I

## Turma 1 - 3º. Quadrimestre/2021

Prof. Kechi Hirama

Data: 17/09/21

Data inicial	N/A			
Data final	N/A			
Respectivos	N/A			
Formato	N/A			
Relatório Tipo 1	N/A			
Mensagem	Objeto candidato	Mensagem		
Relatório Tipo 2	N/A			

### Classes de Fronteira

Classes Finais	Atributos
Leiloeiro	<ul style="list-style-type: none"><li>- ID Leiloeiro</li><li>- Nome</li><li>- Lista de ID Leilões Liberados</li></ul>
Comprador	<ul style="list-style-type: none"><li>- ID Comprador</li><li>- Nome</li><li>- Lista de ID Lances Realizados</li></ul>
Vendedor	<ul style="list-style-type: none"><li>- ID Vendedor</li><li>- Nome</li><li>- Lista de ID Lotes Leiloados</li></ul>

### Classes de Controle

Classes Finais	Atributos
Ofertar Lote	
Realizar Leilão	
Gerar Relatório	

### 3. Diagrama de Classes

#### a. Ofertar lotes de produtos

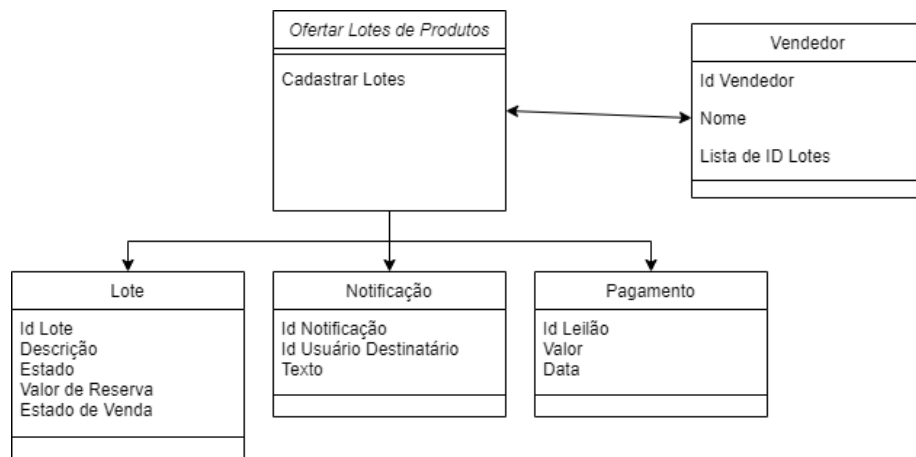


Diagrama de Classes do caso de uso “Ofertar Lotes de Produto”

#### b. Realizar Leilão

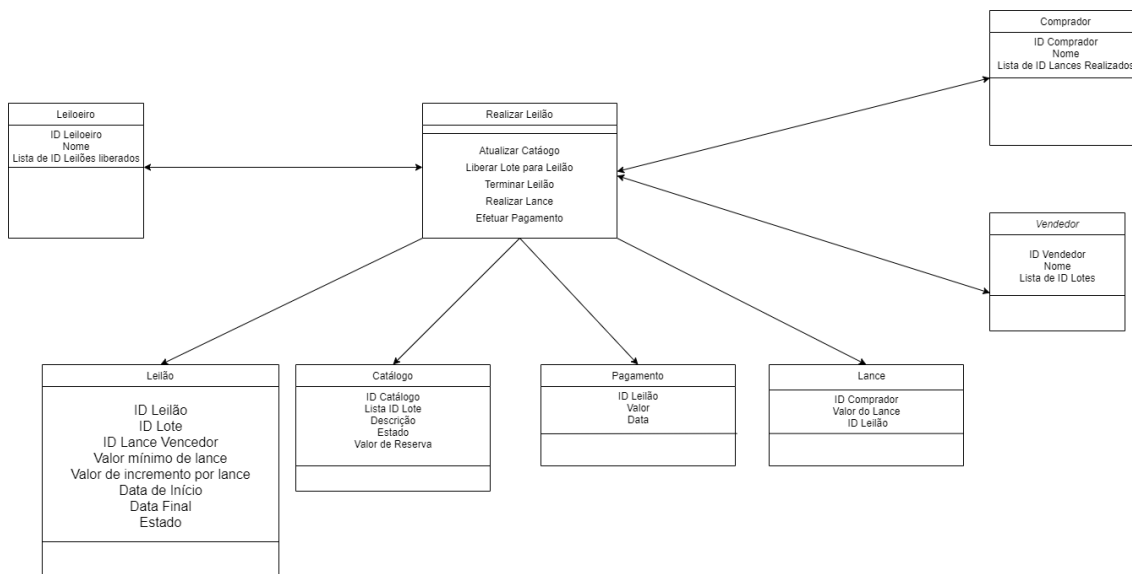


Diagrama de Classes do caso de uso “Realizar Leilão”

#### c. Gerar relatórios

**PCS 3643 – Laboratório de Engenharia de Software I**

**Turma 1 - 3º. Quadrimestre/2021**

**Prof. Kechi Hirama**

**Data: 17/09/21**

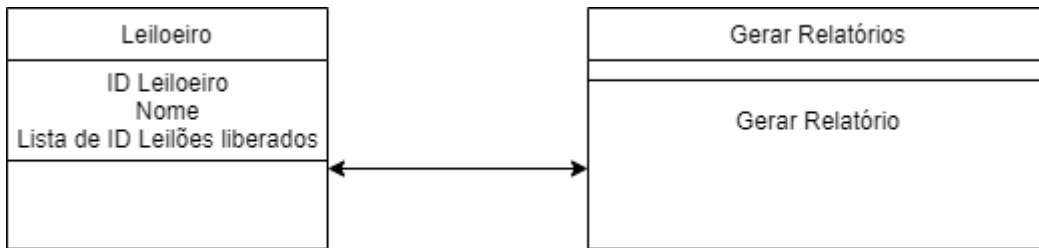


Diagrama de Classes do caso de uso “Gerar Relatório”