

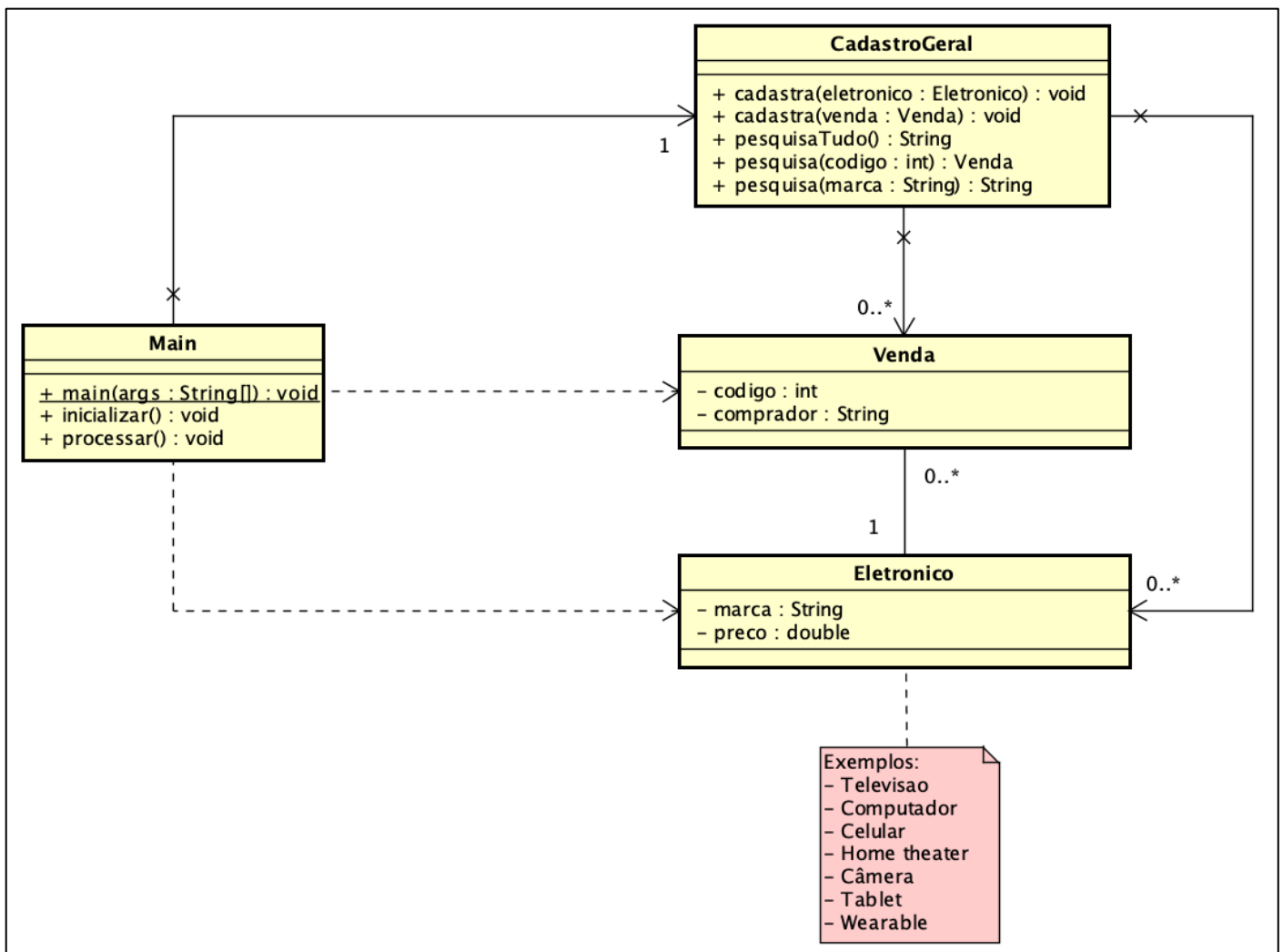
Exercício de Avaliação 1

1. Enunciado geral:

A ACMEEletronics é uma empresa de venda de eletrônicos e quer lançar aplicativos independentes que permitem cadastrar e vender cada tipo de eletrônico.

Você será responsável pelo desenvolvimento de um destes aplicativos.

O analista de sistemas identificou as seguintes classes iniciais, com alguns atributos e relacionamentos apresentados a seguir.



O analista identificou operações básicas da classe CadastroGeral:

- **cadastra(Eletronico)**: recebe como parâmetro um novo eletrônico e cadastra-o no sistema.
- **cadastra(Venda)**: recebe como parâmetro uma nova venda e cadastra-a no sistema.
- **pesquisaTudo**: retorna uma String com todas as informações das vendas cadastradas no sistema, inclusive os dados dos eletrônicos correspondentes. Se não houver vendas cadastradas retorna *null*.
- **pesquisa(int)**: retorna a venda do código indicado. Se não houver venda com este código retorna *null*.

- **pesquisa(String):** retorna uma String com todas as informações das vendas cadastradas da marca do produto indicada. Se não há produto com esta marca, retorna *null*.

O aplicativo deve ter uma tela cíclica com o usuário com as opções de:

1. **Mostrar todas as informações das vendas cadastradas:** mostra na tela todas as informações das vendas cadastradas no sistema, com os dados dos respectivos produtos. Se não houver nenhuma venda cadastrada, apresenta a mensagem “Nenhuma venda cadastrada no sistema.”
2. **Pesquisar venda pelo código:** solicita ao usuário um código de venda. Mostra na tela todos os dados da venda e os dados do respectivo eletrônico. Se não houver venda com este código, apresenta a mensagem “Nenhuma venda encontrada com este código.”
3. **Pesquisar vendas pela marca:** solicita ao usuário uma marca. Mostra na tela todos os dados das vendas cadastradas da marca do produto indicado. Se não houver vendas com a marca do produto, apresenta a mensagem “Nenhuma venda realizada com esta marca de produto.”
4. **Sair:** finaliza a execução do aplicativo.

2. Definição do exercício:

O objetivo do exercício é implementar um sistema que capaz de atender as necessidades da empresa descrita no enunciado geral, e que atenda as restrições que a seguir:

- Você deve escolher um dos tipos de eletrônico para a implementação: televisão, computador, celular, home theater, câmera, tablet, wearable na área Moodle da disciplina, atividade “Escolha do tipo de eletrônico”.
- O nome da classe “Eletronico” deve ser renomeada de acordo com a sua escolha: Televisao, Computador, Celular, HomeTheater, Camera, Tablet, Wearable.
- A classe “Eletronico” renomeada deve ter pelo menos mais 2 (dois) atributos novos relacionados ao tipo do eletrônico escolhido, com os respectivos métodos de consulta (*get*) e alteração (*set*).
- A classe “Eletronico” renomeada deve ter pelo menos 2 (dois) construtores.
- É permitida a criação de novos métodos e atributos, mas as informações definidas no diagrama de classes original não podem ser alteradas.
- O cadastramento de eletrônicos e vendas ocorrerá diretamente no método *inicializar()* da classe *Main*, e deve ter a codificação da criação (instanciação) e cadastramento correto de, pelo menos:
 - 5 eletrônicos diferentes.
 - 3 vendas diferentes.
 - 1 dos eletrônicos deve estar em vendas diferentes.
- Toda entrada e saída de dados com o usuário deve ocorrer apenas no método *processar()* da classe *Main*.
- O diagrama de classes deve ser atualizado conforme as alterações realizadas e deve ser entregue em arquivo Astah ou PDF.

3. Critérios de avaliação

O exercício será avaliado conforme os seguintes critérios:

- Classe *Eletronico* renomeada com novos atributos e métodos, e mais de um construtor: 1 ponto.
- Diagrama de classes atualizado: 1 ponto.
- Implementação correta conforme o diagrama de classes: 4 pontos.
- Execução correta das opções previstas na tela do usuário: 4 pontos.

Ponto extra (opcional): opções para o usuário digitar os dados e cadastrar novos eletrônicos e vendas: 1 ponto (máximo de 10 pontos).

4. Entrega:

A entrega do exercício envolverá:

- códigos-fonte do sistema (e demais arquivos necessários para a compilação do sistema).
- diagrama de classes atualizado.

Deverá ser gerado um arquivo compactado (.zip ou .rar), com os itens acima, e entregue na tarefa da área Moodle da disciplina.

5. Considerações finais:

- O exercício deve ser desenvolvido individualmente.
- A implementação deve seguir o Java Code Conventions para nomes de identificadores e estruturas das classes.
- Não será aceito exercício com erros de compilação. Programas que não compilarem corretamente terão nota zerada.
- A cópia parcial ou completa do exercício terá como consequência a atribuição de nota 0 (zero) aos exercícios dos alunos envolvidos. Para análise de similaridade será utilizado o MOSS (<https://theory.stanford.edu/~aiken/moss/>).