

RELEASE 3 - SPRINT 5 (15/05 - 28/05)

View dos requisitos:

Requisito 7: O comprador pode avaliar a compra

Tecnologias utilizadas:

- 1. Linguagem de programação:** Java
- 2. Estruturação:** arquitetura MVC
- 3. Persistência de dados:** JSON

Processo de desenvolvimento e atribuições:

Gerente: Letícia Medeiros

Atribuições de Letícia Medeiros:

Avaliação produto - Model:

- Task 1.0 - Adicionar atributos de avaliação na classe Produto
- Task 1.1 - Adicionar getters e setters para os novos atributos da classe Produto

Avaliação produto - Controller

- Task 2.0 - Adicionar método na classe ProdutoController para inserir nova avaliação
- Task 2.1 - Adicionar método na classe ProdutoController para calcular média de avaliações

Testes:

- Task 7.0 - Testes unitários para o método de adicionar avaliação
- Task 7.1 - Testes unitários para verificar o funcionamento do método de calcular média da classe ProdutoController

Documentação:

- Task 8.0 - Documentar funcionalidade de avaliação do produto
- Task 8.4 - Atualizar diagrama de casos de uso com os novos fluxos

Atribuições de Raquel Melo:

Avaliação produto - View:

- Task 5.0 - Implementar fluxo de avaliação na Views
- Task 5.1 - Implementar nova exibição de produtos na View

Conceito loja - View:

- Task 6.0 - Implementar nova exibição de lojas na View

Testes:

- Task 7.3 - Testar exibição de lojas na view
- Task 7.4 - Testar fluxo de avaliação na View

Documentação:

- Task 8.3 - Criar diagrama de sequência com o fluxo de avaliação de um produto
- Task 8.5 - Documentar o processo de desenvolvimento

Atribuições de Vinícius Araújo:

Conceito loja - Model:

- Task 3.0 - Adicionar atributos de conceito na classe Loja
- Task 3.1 - Adicionar getters e setters para os novos atributos da classe Loja

Conceito loja - Controller:

- Task 4.0 - Adicionar método na classe LojaController para calcular a média das médias de avaliação dos produtos
- Task 4.1 - Adicionar método na classe LojaController para calcular o conceito da loja

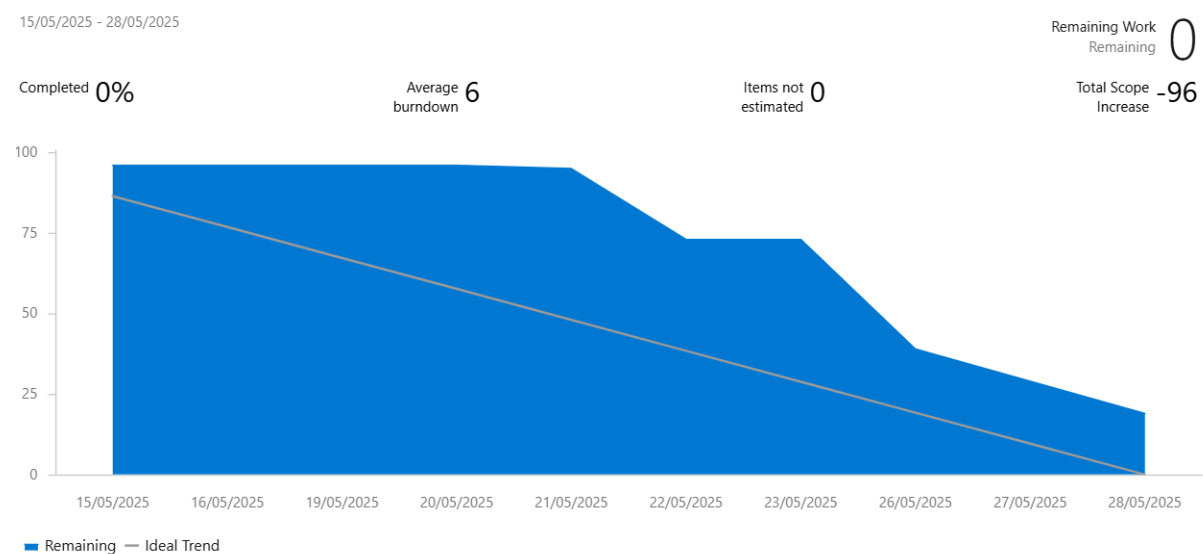
Testes:

- Task 7.2 - Testes unitários para verificar o funcionamento do método de calcular média da classe LojaController

Documentação:

- Task 8.1 - Documentar a funcionalidade conceito de loja
- Task 8.2 - Atualizar diagrama de classes com novos métodos e atributos

Gráfico de Burndown:



Processo de avaliação:

1. Avaliação do Produto

A funcionalidade de avaliação de produtos foi implementada com o objetivo de permitir que compradores registrem suas opiniões sobre os produtos adquiridos no sistema. Esse processo está acessível por meio do menu específico para compradores, onde foi adicionada a opção "Adicionar avaliação".

Ao selecionar essa opção, o sistema executa uma verificação automática para garantir que apenas compradores que tenham efetivamente adquirido produtos possam avaliá-los. Para isso, o sistema recupera o histórico de compras associado ao CPF do comprador, utilizando o método `filtrarEVendasPorCPF` da classe `VendaController`. Caso não sejam encontradas compras vinculadas ao comprador, o sistema informa que não há histórico disponível, encerrando o processo de avaliação.

Se houver vendas registradas, o sistema extrai todos os IDs dos produtos que compõem essas transações e, em seguida, encaminha essa lista para o método `avaliar_produtos_comprados`, localizado na classe `ProdutoView`. Este método é responsável por apresentar ao comprador os produtos disponíveis para avaliação, coletar as informações fornecidas (como nota ou comentário) e registrar a avaliação correspondente.

Após a coleta da avaliação, ela é imediatamente persistida no arquivo `produtos.json`, que armazena todas as informações relacionadas aos produtos, incluindo a lista de avaliações. Cada produto possui um campo específico onde são registradas as avaliações recebidas, garantindo que os dados sejam mantidos de forma permanente e segura entre as execuções do sistema. A persistência é realizada através da serialização do objeto `Produto`, que inclui as novas avaliações adicionadas à sua estrutura interna.

Além disso, o sistema foi projetado para calcular automaticamente a média das avaliações de cada produto. Esse cálculo ocorre sempre que uma nova avaliação é registrada ou quando é necessário exibir informações detalhadas sobre o produto. A média é calculada somando-se todas as notas atribuídas ao produto e dividindo-se esse total pela quantidade de avaliações existentes. Dessa forma, a média reflete de forma dinâmica e precisa a opinião agregada dos compradores ao longo do tempo.

Com isso, a implementação garante que a avaliação só seja possível para produtos efetivamente adquiridos, preservando a integridade das avaliações e promovendo uma experiência mais justa e segura para todos os usuários do sistema.

Essa funcionalidade reforça a separação de responsabilidades entre as classes: a `FachadaMenus` coordena o fluxo principal de interação com o usuário, o `VendaController`

realiza a filtragem das vendas, e a ProdutoView gerencia a interface de coleta, armazenamento e apresentação das avaliações. Dessa forma, o sistema mantém-se modular, organizado e alinhado com boas práticas de desenvolvimento.

Em ProdutoView conseguimos fazer a ligação entre o método de deixar a avaliação e a média das avaliações para que isso possa ser mostrado ao usuário quando ele lista os produtos

Diagrama de sequência:

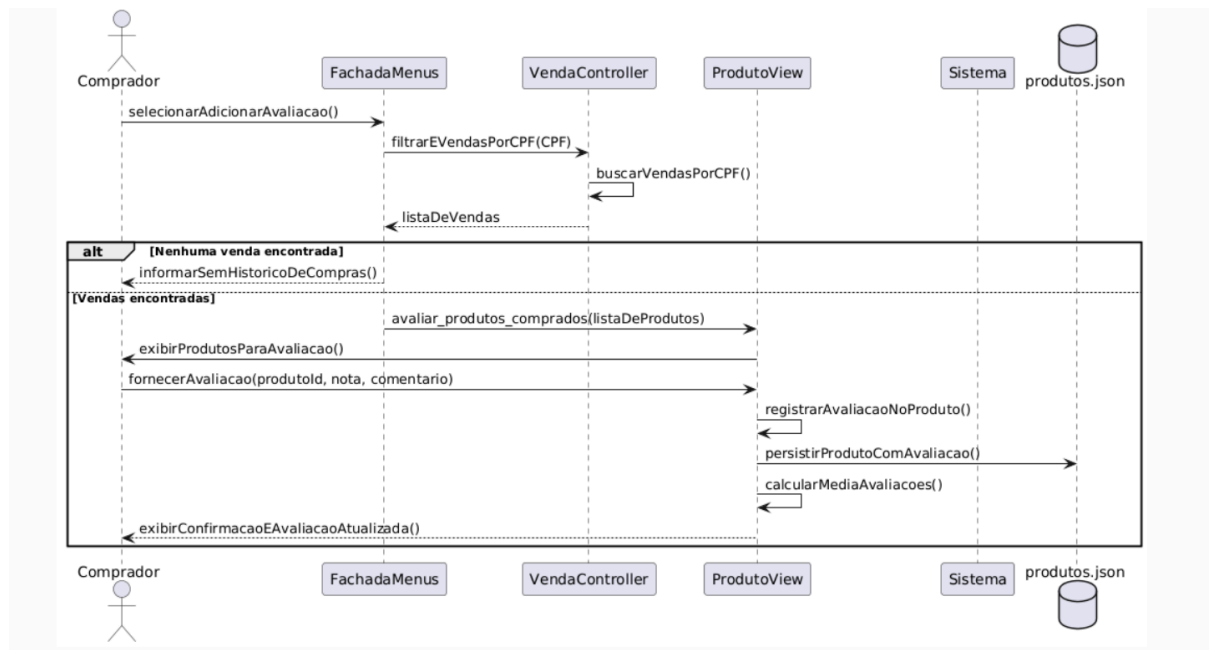
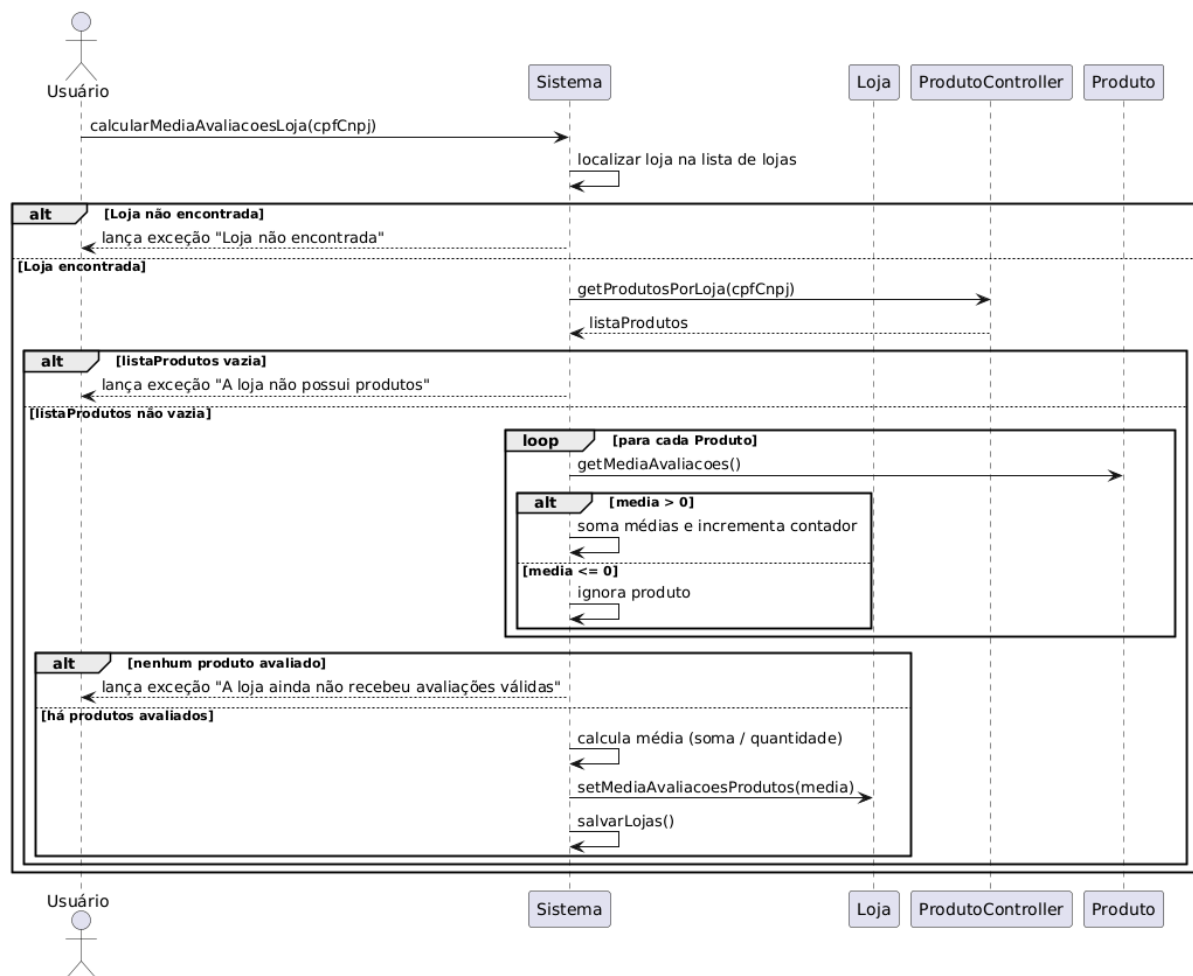


Diagrama de sequência:



2. Conceito da Loja:

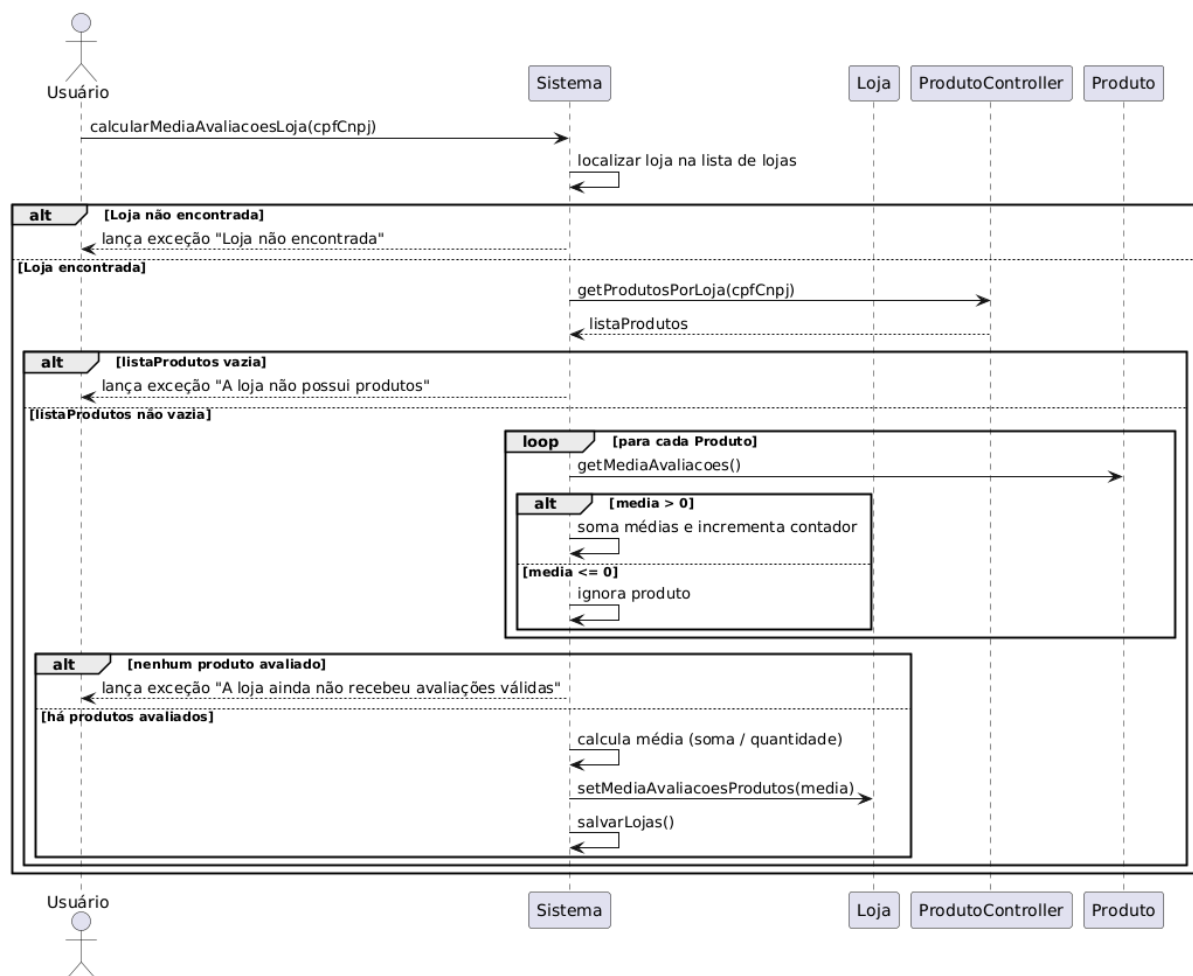
A funcionalidade de atribuição de conceito às lojas foi implementada com o objetivo de fornecer uma visão geral da reputação de cada estabelecimento com base na qualidade percebida dos produtos que comercializa. Esse processo ocorre de forma automatizada a partir das avaliações fornecidas pelos compradores aos produtos adquiridos e envolve a consolidação dessas informações para representar, por meio de um conceito textual, o desempenho médio da loja.

Para iniciar o processo, o sistema utiliza o método `calcularMediaAvaliacoesLoja`, responsável por calcular a média das avaliações dos produtos vinculados a uma determinada loja. Esse método é ativado a partir do CPF ou CNPJ cadastrado da loja e, inicialmente, realiza a leitura da lista completa de lojas disponíveis no sistema, identificando aquela cujo documento corresponde ao informado. Uma vez localizada a loja, o sistema invoca o método `getProdutosPorLoja` da classe `ProdutoController`, que retorna a lista de produtos cadastrados por aquela loja.

Caso a loja não possua produtos registrados, o sistema interrompe a execução lançando uma exceção com a mensagem "A loja não possui produtos", garantindo que o processo de avaliação só continue em cenários válidos. Se produtos forem encontrados, o sistema percorre

cada item da lista e verifica se ele possui uma média de avaliações maior que zero. Apenas os produtos que atendem a esse critério são considerados no cálculo da média, somando suas médias individuais e contabilizando-os para compor um denominador adequado. Se, ao final dessa verificação, nenhum produto tiver sido avaliado, uma nova exceção é lançada informando que a loja ainda não recebeu avaliações válidas.

Após a validação, a média das avaliações dos produtos é calculada dividindo a soma acumulada das médias pelo total de produtos avaliados. Esse valor é então armazenado internamente no objeto da loja, por meio do método `setMediaAvaliacoesProdutos`, e os dados atualizados são persistidos no arquivo de armazenamento por meio da função `salvarLojas`, garantindo a integridade das informações entre sessões do sistema.



Diagramas de caso de uso:

