

# Coffee



O *Coffee* é uma plataforma de Clube de Cafés que conecta amantes de café, fornecedores e entregadores, promovendo experiências personalizadas. A plataforma oferece diferentes tipos de assinaturas (Normal e Premium) e uma ampla variedade de cafés, categorizados por origem, qualidade e tipo (grão, moído, cápsula).

## User Stories

**US1** Eu, como administrador do sistema, quero utilizar o sistema para **criar, editar e remover** fornecedores de café.

- Cada fornecedor possui um **código de acesso** ao sistema (6 dígitos) para gerenciar seus produtos e operações.
- Um fornecedor é criado(a) a partir do **nome da empresa**, seu **cnpj** e de seu **código de acesso** ao sistema (com 6 dígitos).
- O **código de acesso** deve ser informado sempre que se faz alguma operação enquanto fornecedor. Se o código de acesso não for informado ou estiver incorreto, a operação irá obrigatoriamente falhar. Não há limite para o número de operações com inserção de código incorreto.
- Considere o administrador como um usuário único com privilégios de administrador.

**US2** Eu, como cliente, quero me cadastrar no sistema escolhendo um plano de assinatura (Normal ou Premium). Mais detalhadamente, deve ser possível criar, ler, editar e remover clientes.

- Um(a) cliente é criado(a) a partir de seu **nome completo**, seu **endereço principal** e de seu **código de acesso** ao sistema (com 6 dígitos).
- Nas operações de leitura de clientes, os **códigos de acesso não devem ser**

**exibidos.**

- Para realizar alguma operação sobre um(a) cliente, é necessário informar seu **código de acesso** (exceto leituras). Se o código de acesso não for informado ou estiver incorreto, a operação irá obrigatoriamente falhar.
- **Apenas o cliente poderá editar ou excluir seu próprio cadastro.** Contudo, os fornecedores poderão realizar operações de leitura sobre os clientes.
- Clientes do plano Premium têm acesso exclusivo a cafés raros, descontos em pedidos e eventos do Clube.

### **US3**

Eu, enquanto entregador, quero utilizar o sistema para me **cadastrar como entregador(a)** do sistema. Mais detalhadamente, deve ser possível criar, ler, editar e remover entregadores.

- Um(a) entregador(a) é criado(a) a partir de seu **nome completo, placa do veículo, tipo do veículo (moto ou carro), cor do veículo** e de seu **código de acesso** (com 6 dígitos).
- Nas operações de leitura de entregadores, os **códigos de acesso não devem ser exibidos.**
- Para realizar alguma operação sobre um(a) entregador(a), é necessário informar seu **código de acesso** (exceto leituras).

### **US4**

Eu, enquanto fornecedor, quero utilizar o sistema para **aprovar ou rejeitar entregadores.**

- Apenas entregadores que tenham sido **aprovados previamente** poderão fazer entregas para clientes.
- Para aprovar ou rejeitar o(a) entregador(a), o fornecedor precisará apresentar seu **próprio código de acesso.**

### **US5**

Eu, como cliente, quero alterar meu plano de assinatura (Normal ou Premium) a qualquer momento.

- Alterações de plano entram em vigor no próximo pagamento realizado.
- **Apenas o cliente poderá alterar o seu plano de assinatura.**

### **US6**

Eu, como fornecedor, quero utilizar o sistema para gerir os cafés no sistema. Mais detalhadamente, deve ser possível criar, ler, editar e remover cafés.

- Um café inclui nome, origem, tipo (grão, moído, cápsula), perfil sensorial, preço, disponibilidade (Normal ou Premium) e tamanho da embalagem.
- Ao ser criado, um café estará automaticamente **disponível.**

### **US7**

Eu, como cliente, quero visualizar o catálogo de cafés disponíveis de acordo com meu plano.

- O plano Normal exibe cafés comuns, enquanto o Premium inclui cafés exclusivos do

catálogo

- O catálogo permite filtros por tipo de café (grão, moído, cápsula), origem e perfil sensorial.

## US8

Eu, como cliente, quero fazer pedidos de café personalizados de acordo com meu plano. Mais detalhadamente, deve ser possível criar, ler, editar e remover pedidos.

- Para fazer um pedido, o(a) cliente deverá **listar os cafés que deseja comprar** e informar o **café escolhido**, o **endereço de entrega** (opcional) e o **código de acesso** do cliente.
- Clientes Premium podem adicionar cafés exclusivos aos pedidos.
- Se o **endereço de entrega** não for informado, o pedido deverá ser entregue no endereço principal do(a) cliente que fez o pedido.
- Após criar o pedido, o(a) cliente precisará **confirmar o pagamento** para que o fornecedor comece a prepará-lo. Para isso, o(a) cliente deverá informar qual o pedido, qual o método de pagamento e qual o seu código de acesso.
- Para maior segurança dos entregadores, só são permitidos **pagamentos** via cartão de crédito, cartão de débito ou Pix.
- As operações sobre um pedido específico só poderão ser feitas pelo fornecedor ou pelo(a) cliente que o criou. Em ambos os casos, é necessário o uso do **código de acesso** que, quando não for informado ou estiver incorreto, fará a operação obrigatoriamente falhar.

## US9

Eu, enquanto fornecedor, quero **disponibilizar diferentes meios de pagamento** para os pedidos, tal que cada meio de pagamento também gere descontos distintos.

- Os **pagamentos por cartão de crédito** não recebem nenhum desconto.
- Os **pagamentos por cartão de débito** recebem 2,5% de desconto sobre o valor total do pedido.
- Os **pagamentos por Pix** recebem 5% de desconto sobre o valor total do pedido.

## US10

Eu, enquanto fornecedor, quero **modificar a disponibilidade dos cafés** do catálogo. Mais detalhadamente, deve ser possível visualizar e editar a disponibilidade dos cafés — dado que, nem sempre, todos os produtos estão disponíveis.

- Se um café estiver indisponível, deve haver uma **indicação de indisponibilidade no catálogo**.
- No catálogo, os cafés indisponíveis devem ser **exibidos no final**.
- Clientes que demonstraram interesse em cafés indisponíveis **devem ser notificados** quando eles voltarem ao estoque. A notificação deve ser representada como uma mensagem no terminal da aplicação (print), indicando o motivo e quem está recebendo a notificação.
- Sempre que o café se torna disponível, as notificações são disparadas apenas uma

vez.

**US11** Eu, enquanto cliente, quero **demonstrar interesse em cafés** que não estão disponíveis no momento.

- Os clientes devem ser capazes de demonstrar interesse apenas por cafés que se encontram **indisponíveis**.
- Clientes Premium devem ser priorizados nas notificações de reposição.

**US12** Eu, enquanto fornecedor, quero que o sistema gerencie o **status dos pedidos**.

- Os status incluem: "Pedido recebido", "Preparação", "Pedido pronto", "Pedido em Entrega", "Pedido entregue".
- Um pedido começa com o status "*Pedido recebido*" e, posteriormente, poderá ser modificado para "*Pedido em preparação*". **Essa mudança ocorre após a confirmação do pedido pelo cliente.**
- Um pedido com o status "*Pedido em preparação*" poderá ser modificado para "*Pedido pronto*". **Essa mudança ocorre quando o fornecedor indica o término do preparo.**
- Um pedido com o status "*Pedido pronto*" poderá ser modificado para "*Pedido em entrega*". **Essa mudança ocorre quando a entrega do pedido é atribuída a um entregador.**
- Um pedido com o status "*Pedido em entrega*" poderá ser modificado para "*Pedido entregue*". **Essa mudança ocorre após a confirmação de entrega do pedido pelo cliente.**

**US13** Eu, enquanto cliente, quero ser **notificado(a) quando meus pedidos estiverem em rota** e, por medidas de segurança, quero ser **informado(a) com o nome do(a) entregador(a)** responsável pela entrega e os **detalhes sobre seu veículo**. A notificação deve ser representada como uma mensagem no terminal da aplicação (print), indicando o motivo e quem está recebendo a notificação.

**US14** Eu, enquanto cliente, quero ser responsável por **confirmar a entrega** dos meus pedidos.

- O cliente será responsável por mudar o status de seus pedidos para "*Pedido entregue*".

**US15** Eu, enquanto fornecedor, quero ser **notificado(a)** sempre que o status de um pedido for modificado para "*Pedido entregue*". A notificação deve ser representada como uma mensagem no terminal da aplicação (print), indicando o motivo e quem está recebendo a notificação.

**US16** Eu, enquanto cliente, quero ter a possibilidade de **cancelar um pedido**.

- Um pedido só pode ser cancelado se **não tiver atingido** o status de "*Pedido pronto*".
- Um pedido só pode ser cancelado pelo **cliente que o fez** e, quando cancelado, deve ser completamente **excluído** do sistema.

**US17** Eu, enquanto entregador, desejo definir se estou **disponível (ou não) para realizar entregas**.

- Apenas o(a) entregador(a) pode definir sua **própria disponibilidade** (em atividade ou em descanso).
- Ao ser **aprovado(a) por um fornecedor** como entregador(a), o mesmo fica inicialmente indisponível para realizar entregas ("Descanso"). Apenas após ficar em atividade ("Ativo") o(a) entregador(a) poderá ser atribuído(a) a uma entrega.

**US18** Eu, enquanto entregador(a), gostaria que o sistema **atribuísse automaticamente as entregas dos pedidos** com status "*Pedido Pronto*" a um(a) entregador(a) que esteja disponível para realizar entregas.

- Como é o fornecedor que prepara o pedido, também será sua responsabilidade **informar quando já estiver pronto** e puder ser enviado para o(a) cliente.
- A atribuição do pedido a um(a) entregador(a) deve, também, **atualizar o status do pedido**.
- Buscando equilibrar os ganhos dos entregadores, a atribuição das entregas deve ser feita de modo a **priorizar que os entregadores que estejam aguardando por mais tempo**.
- Quando um pedido está pronto, mas não há entregadores disponíveis, esse pedido deve ser **alocado a um(a) entregador(a) tão logo haja algum(a) disponível**.

**US19** Eu, enquanto cliente, quero ser **notificado(a) quando meu pedido não puder ser atribuído para entrega** devido à indisponibilidade de entregadores. A notificação deve ser representada como uma mensagem no terminal da aplicação (print), indicando o motivo e quem está recebendo a notificação

**US20** Eu, enquanto cliente, quero poder **verificar os pedidos que já realizei** com um fornecedor

- O(a) cliente poderá visualizar **um pedido específico**, desde que possua o identificador único deste pedido e, sobretudo, que esse pedido seja seu.
- O(a) cliente poderá visualizar o seu próprio **histórico de pedidos**. Nesse caso, a listagem dos pedidos deve estar ordenada de modo que pedidos ainda não entregues e/ou mais recentes estejam no início.
- O(a) cliente também poderá aplicar **filtragem por status** sobre o seu próprio histórico de pedidos.

## Grupos

- Os grupos devem ser formados por **até 5 pessoas**.
- É obrigatória a colaboração via **GitHub**, sendo apenas um repositório por grupo. O histórico de *commits* no repositório será utilizado durante a avaliação da participação de cada integrante.
- Todo o código-fonte e testes desenvolvidos devem estar disponíveis no repositório do GitHub, que deve ser **gerado a partir do [link do github classroom](#)**. Repositórios pessoais não serão considerados para a avaliação.

## Formato das Entregas

- Link para o repositório no GitHub com todo o **código-fonte** e **testes automáticos** desenvolvidos.
- Modelagem em diagrama de classe com os relacionamentos entre as principais classes do sistema (não considerar classes de controller, service ou repository).
- Um documento descrevendo as **user stories** implementadas no projeto, a **participação de cada integrante** do grupo nessa implementação (tanto o percentual quanto a descrição da participação, ou seja, informar quem desenvolveu cada US) e, por fim, as **principais decisões de design** tomadas durante seu desenvolvimento (como estilos arquiteturais e/ou padrões de projeto adotados).
- **Apresentação do projeto desenvolvido**. As apresentações serão presenciais e individuais com o professor (em sala de aula), em grupo e ocorrerão nos dias 14/04/2025 e 16/04/2025 (a ordem de apresentação será sorteada).

## Avaliação

- Serão avaliadas a **quantidade**, a **complexidade** e a **corretude** das *user stories* implementadas.
- Serão avaliadas as **decisões de design** tomadas e implementadas durante o desenvolvimento. Por exemplo, o uso adequado de arquiteturas e padrões de projeto.
- Será avaliada a **qualidade do código** desenvolvido. Por exemplo, o uso de princípios de projeto, a atribuição de responsabilidades e a presença de *bad smells* no código.
- Serão avaliadas a **cobertura** e a **qualidade dos testes** automáticos desenvolvidos

(abordagem funcional).

## Estrutura do sistema

- O sistema web a ser desenvolvido deverá utilizar o **framework Spring Boot** e deve seguir os **padrões controller, service e repository**.
- O código-fonte deve estar **organizado em pacotes**, de modo que se facilite a diferenciação das classes e de suas respectivas responsabilidades.
- Apesar de **não possuir um frontend web**, todas as funcionalidades do sistema devem ser acessíveis via API REST e estar **documentadas através do [Swagger](#)**.

## Calendário de Entregas

A realização do projeto será realizada em quatro entregas (milestones) seguindo o seguinte cronograma de entregas:

- 1ª Etapa: USs 1 a 6 (25/02/2025) - vale 20% da nota do projeto
- 2ª Etapa: USs 7 a 11 (11/03/2025) - vale 30% da nota do projeto
- 3ª Etapa: USs 12 a 16 (25/03/2025) - vale 30% da nota do projeto
- 4ª Etapa: USs 17 a 20 (08/04/2025) - vale 20% da nota do projeto