

Objetivo

O objetivo deste desafio é criar uma **API RESTful** para uma plataforma de compra e venda de ações. A API deverá ser capaz de gerenciar o cadastro de usuários, realizar operações de compra e venda de ações, consultar o portfólio e transações do usuário, e exibir informações detalhadas sobre as ações disponíveis no mercado.

Requisitos Funcionais

Você deve implementar os seguintes casos de uso em uma API:

1. Cadastro de Usuário

- O usuário pode se cadastrar fornecendo **nome**, **e-mail**, **senha** (com validação de força) e **dados bancários** (dados fictícios são suficientes).
- O sistema deve enviar um e-mail de verificação para validar o e-mail fornecido.
- A senha deve ser **hash** antes de ser armazenada, e **não deve ser armazenada em texto claro**.

2. Login de Usuário

- O usuário pode fazer login com **e-mail** e **senha**.
- Após o login, a API deve gerar um **token JWT** que será utilizado para autenticação em futuras requisições.

3. Listagem de Ações para Compra

- O usuário pode consultar uma lista de ações disponíveis para compra, que deve incluir informações como: **nome da ação**, **preço atual**, **volume de negociação** e **variação percentual**.
- O preço das ações pode ser fornecido de forma estática ou você pode simular uma atualização em tempo real utilizando valores fictícios.

4. Listagem de Ações no Portfólio do Usuário

- O usuário pode consultar as **ações que possui em seu portfólio**, com a quantidade e o **preço médio de aquisição**.
- O sistema deve garantir que o usuário só consiga vender as ações que ele realmente possui.

5. Listagem de Papéis Disponíveis para Venda

- O usuário pode consultar as ações que ele possui e que estão **disponíveis para venda**, com detalhes sobre o preço de mercado atual.

6. Histórico de Transações

- O usuário pode consultar todas as suas transações (compra e venda de ações), com **tipo de operação, quantidade de ações, preço unitário e data da transação**.