

TRABALHO PROVA PRÁTICA



Atividade: Projeto Java com Spring Boot e JWT

Objetivo

Desenvolver um projeto Java utilizando o framework Spring Boot, implementando autenticação JWT e controle de acesso baseado em roles (admin e user). A avaliação será feita com base na qualidade e frequência dos commits no repositório de controle de versão.

Descrição da Atividade

Você deverá criar uma aplicação web simples que permita o cadastro de usuários e autenticação utilizando JWT (JSON Web Token). A aplicação deve ter dois tipos principais de usuários: **admin** e **user**. Os **admins** terão permissões adicionais em comparação aos **users**.

Funcionalidades Requeridas

- Cadastro de Usuários**
 - Permitir o registro de novos usuários com campos básicos como nome, e-mail, e senha.
 - Definir o papel (role) do usuário no momento do cadastro.
- Autenticação com JWT**
 - Implementar um sistema de login que gere um token JWT ao autenticar o usuário com sucesso.
 - Permitir acesso a endpoints protegidos apenas com um token JWT válido.
- Controle de Acesso por Role**
 - Criar endpoints específicos para **admins** e **users**.
 - Garantir que apenas **admins** tenham acesso a determinadas funcionalidades, como listar todos os usuários cadastrados.
- Gerenciamento de Usuários**
 - User** pode visualizar e editar seu próprio perfil.
 - Admin** pode visualizar, editar e deletar qualquer usuário.

Estrutura do Projeto

- **Backend:** Desenvolver a API RESTful usando Spring Boot.
- **Banco de Dados:** Utilizar um banco de dados relacional, como MySQL ou PostgreSQL, para armazenar dados.
- **Segurança:** Utilizar Spring Security para gerenciar autenticação e autorização.

Avaliação

A avaliação será baseada nos seguintes critérios:

1. **Funcionalidade:** Se a aplicação cumpre todos os requisitos funcionais.
2. **Código:** Qualidade do código, boas práticas e organização.
3. **Commits:** Frequência e clareza dos commits. Cada commit deve ter uma mensagem clara que descreva as mudanças feitas.
4. **Documentação:** Qualidade da documentação no repositório (README.md), incluindo instruções de instalação e uso.

Instruções

1. **Configuração do Ambiente:**
 - Instale o JDK 17 ou superior.
 - Configure um banco de dados MySQL/PostgreSQL.
 - Configure e inicie um projeto Spring Boot.
2. **Desenvolvimento:**
 - Implemente as funcionalidades descritas.
 - Faça commits frequentes e documente as principais mudanças.
3. **Entrega:**
 - Submeta o link do repositório Git onde o projeto foi desenvolvido.
 - Assegure-se de que o repositório esteja público ou compartilhe o acesso para avaliação.

Recursos Adicionais

- Documentação do Spring Boot
- Guia de Introdução ao JWT
- Spring Security Reference

Boa sorte com o projeto! Se precisar de ajuda ou tiver dúvidas, sinta-se à vontade para perguntar.