Este trabalho tem como objetivo a construção de uma aplicação web utilizando o framework **Spring Boot** para gerenciar o registo, autenticação e gestão de despesas de utilizadores em grupos. A aplicação será desenvolvida utilizando práticas modernas de desenvolvimento de software, incluindo a utilização de **JWT (JSON Web Tokens)** para segurança e autenticação, **JPA (Java Persistence API)** para o gerenciamento da base de dados, e **SQLite** como banco de dados relacional leve para armazenar as informações de utilizadores, grupos e despesas.

O sistema será estruturado em três partes principais:

1. **Registo e Autenticação de Utilizadores**: Serão criados endpoints REST para que os utilizadores possam registar-se no sistema e efetuar login com autenticação baseada em **JWT**. O registo de um utilizador inclui informações como nome, email e senha, enquanto a autenticação gerará um token JWT, que será utilizado para acessar outros endpoints de forma segura.
2. **Gestão de Grupos**: A aplicação permitirá a criação de grupos de utilizadores, nos quais os mesmos poderão inserir despesas. Os grupos serão gerenciados por meio de endpoints REST para listar, criar e excluir grupos.
3. **Gestão de Despesas**: Cada grupo de utilizadores poderá ter despesas associadas, que poderão ser inseridas ou removidas pelo utilizador autenticado. As despesas serão associadas aos grupos e aos utilizadores responsáveis.

A segurança da aplicação será garantida através do uso de **JWT** para a autenticação e autorização de utilizadores. Cada vez que um utilizador realiza o login, é gerado um token que será enviado nas requisições subsequentes, garantindo que apenas utilizadores autenticados possam acessar e modificar dados no sistema.

Além disso, será utilizada a biblioteca **JPA** para a persistência dos dados na base de dados **SQLite**, permitindo a criação de tabelas para armazenar informações sobre utilizadores, grupos e despesas. O uso do **Spring Data JPA** facilitará a interação com o banco de dados, abstraindo o código SQL e oferecendo uma maneira simples de realizar operações CRUD (Criar, Ler, Atualizar e Deletar).

Ao final deste trabalho, o sistema será capaz de gerenciar de forma eficaz o ciclo de vida de utilizadores e suas interações com grupos e despesas, utilizando boas práticas de desenvolvimento, como a separação de responsabilidades, o uso de padrões de design e a garantia de segurança por meio de autenticação JWT.