

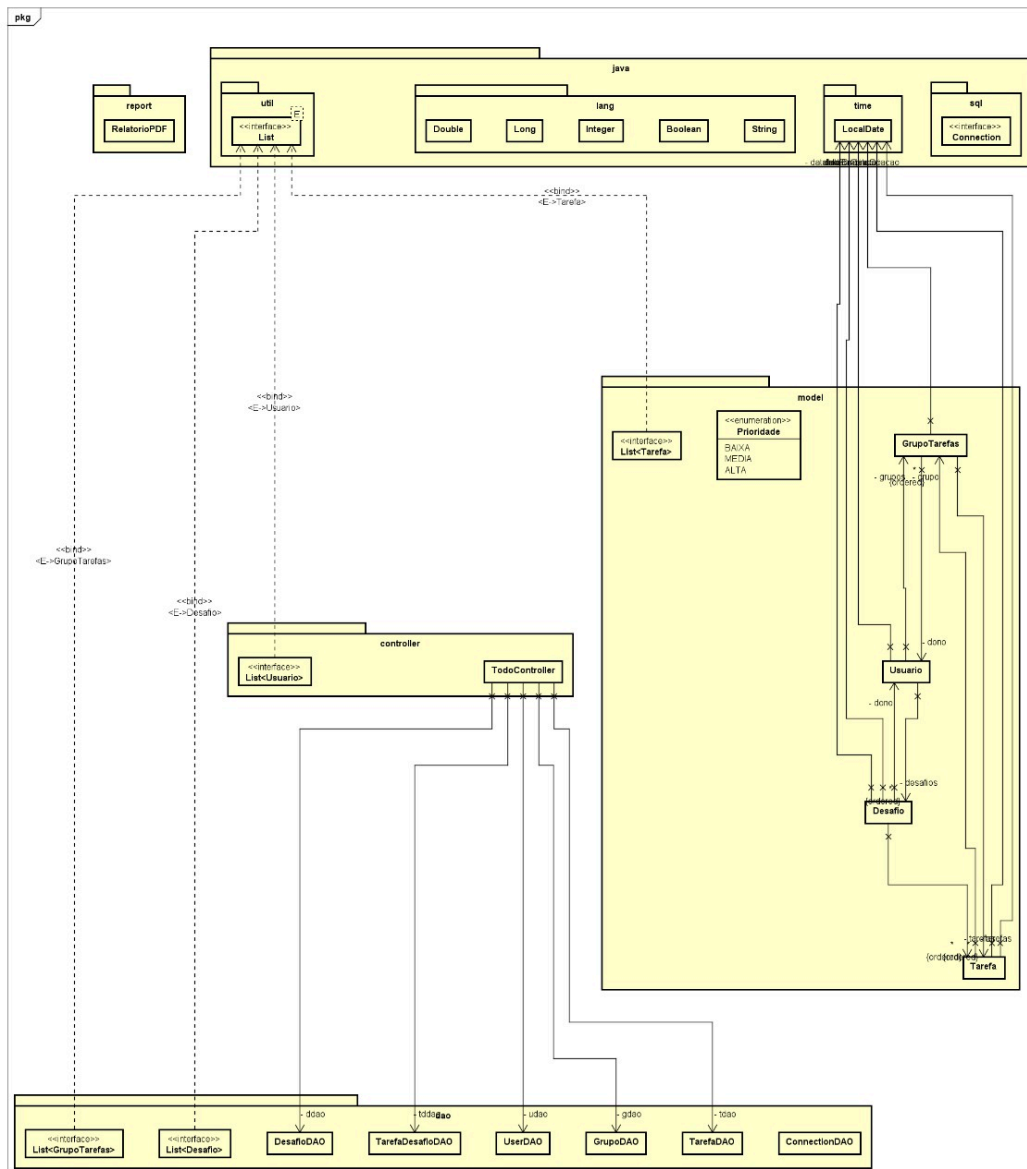
Sistema de Gerenciamento de Tarefas (Relatório Técnico)

1. Descrição Geral do Projeto

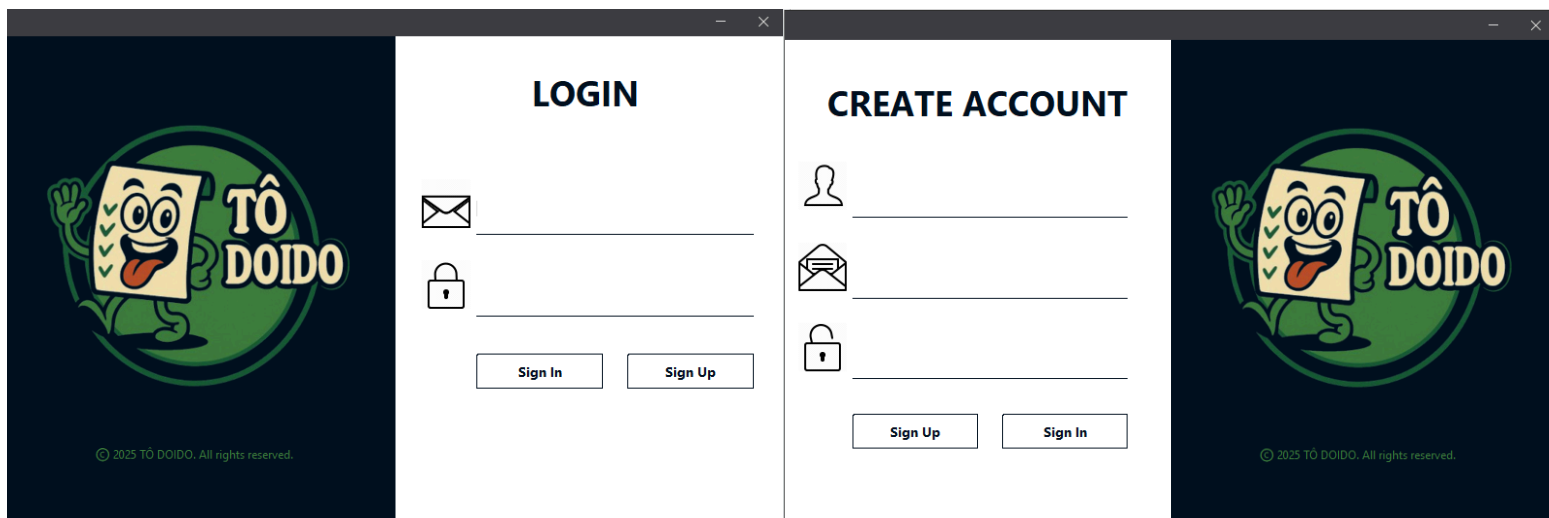
Este sistema foi desenvolvido com o objetivo de realizar o controle e o gerenciamento de tarefas, desafios e grupos de tarefas de múltiplos usuários. Ele permite a organização, priorização e visualização de tarefas em diferentes agrupamentos e com diferentes níveis de prioridade.

2. Diagrama de Classes

Abaixo está representado o diagrama de classes do sistema:

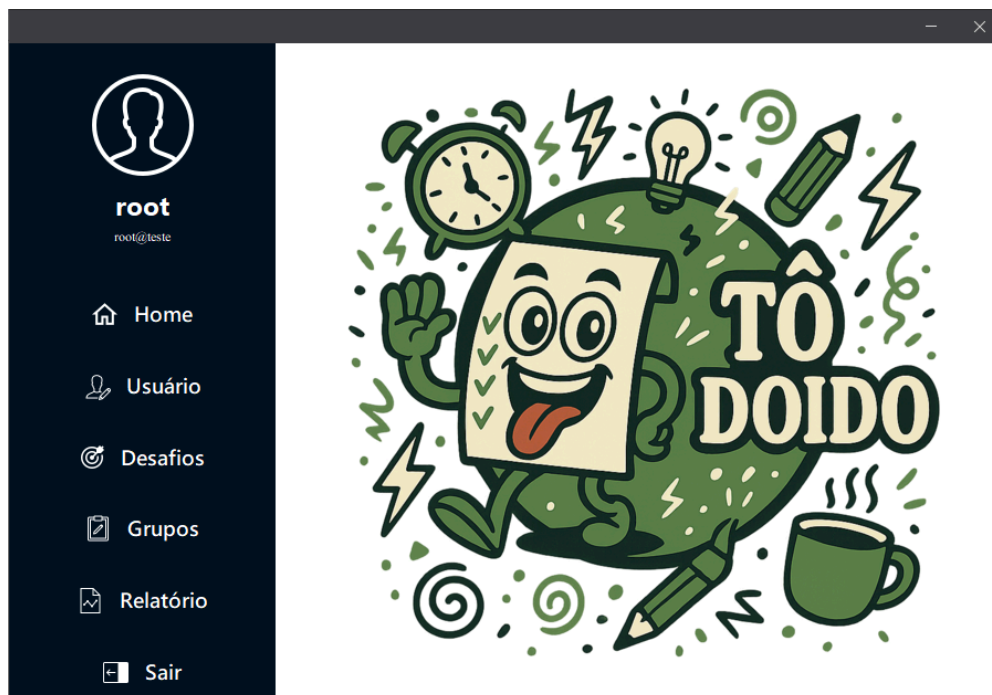


3. Telas Desenvolvidas

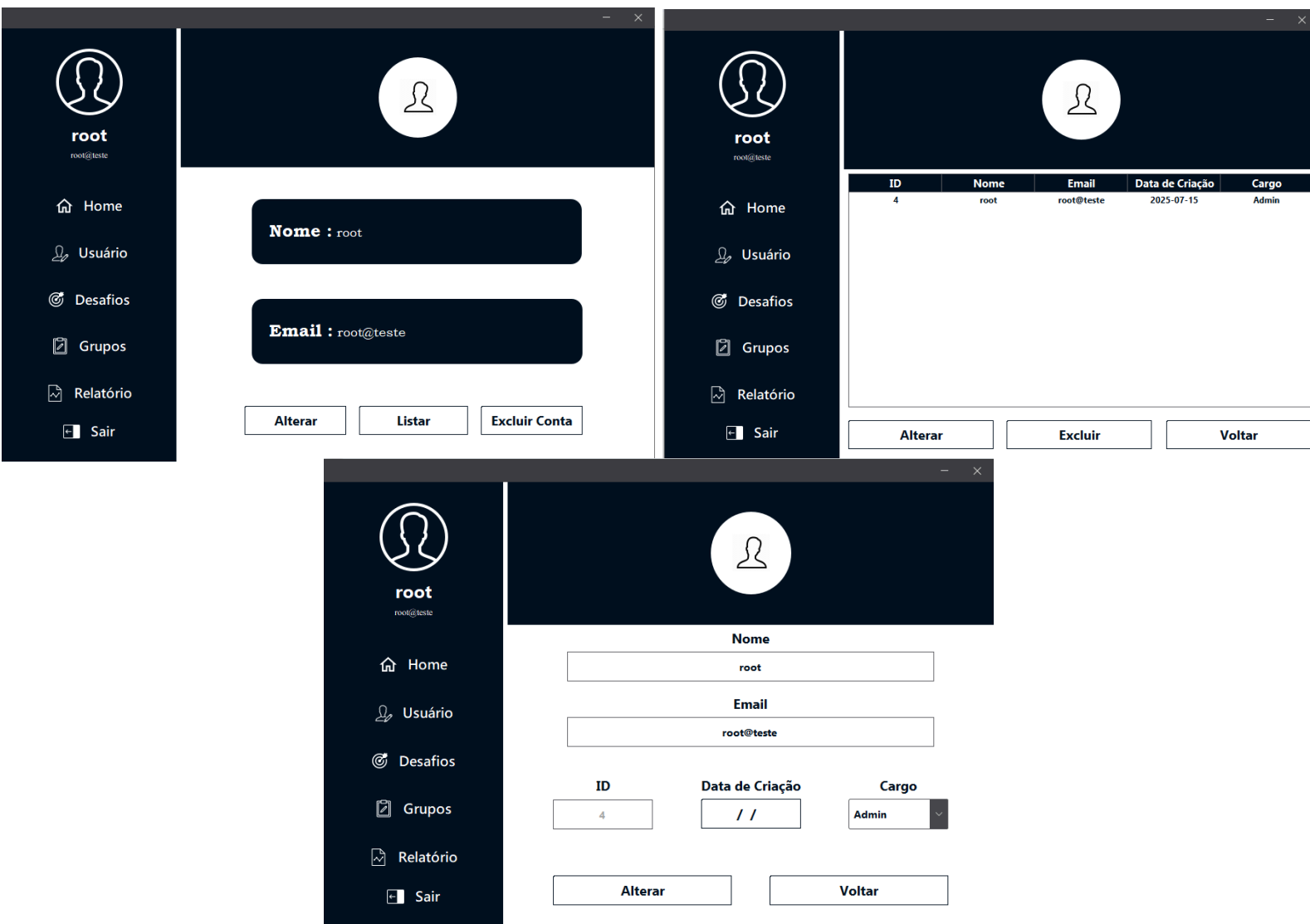


Tela de Login: Tela inicial para a validação dos dados de entrada do Usuário.

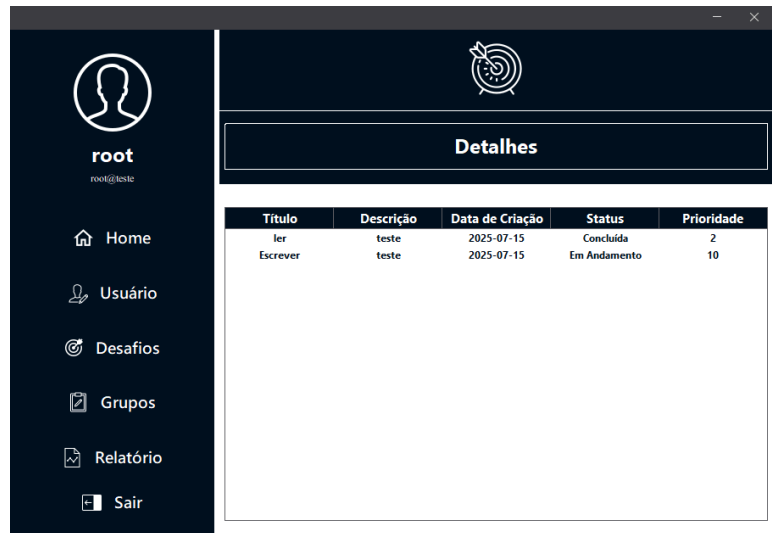
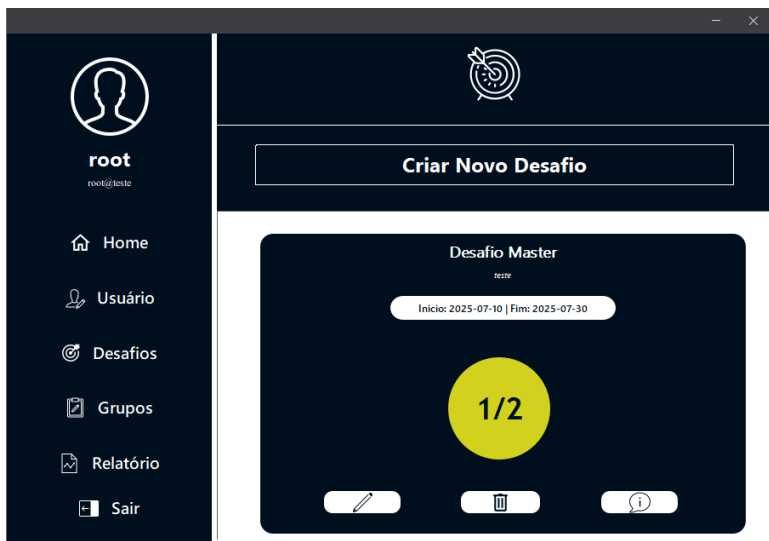
Tela de Cadastro: Tela para criação de novos dados de entrada do Usuário.



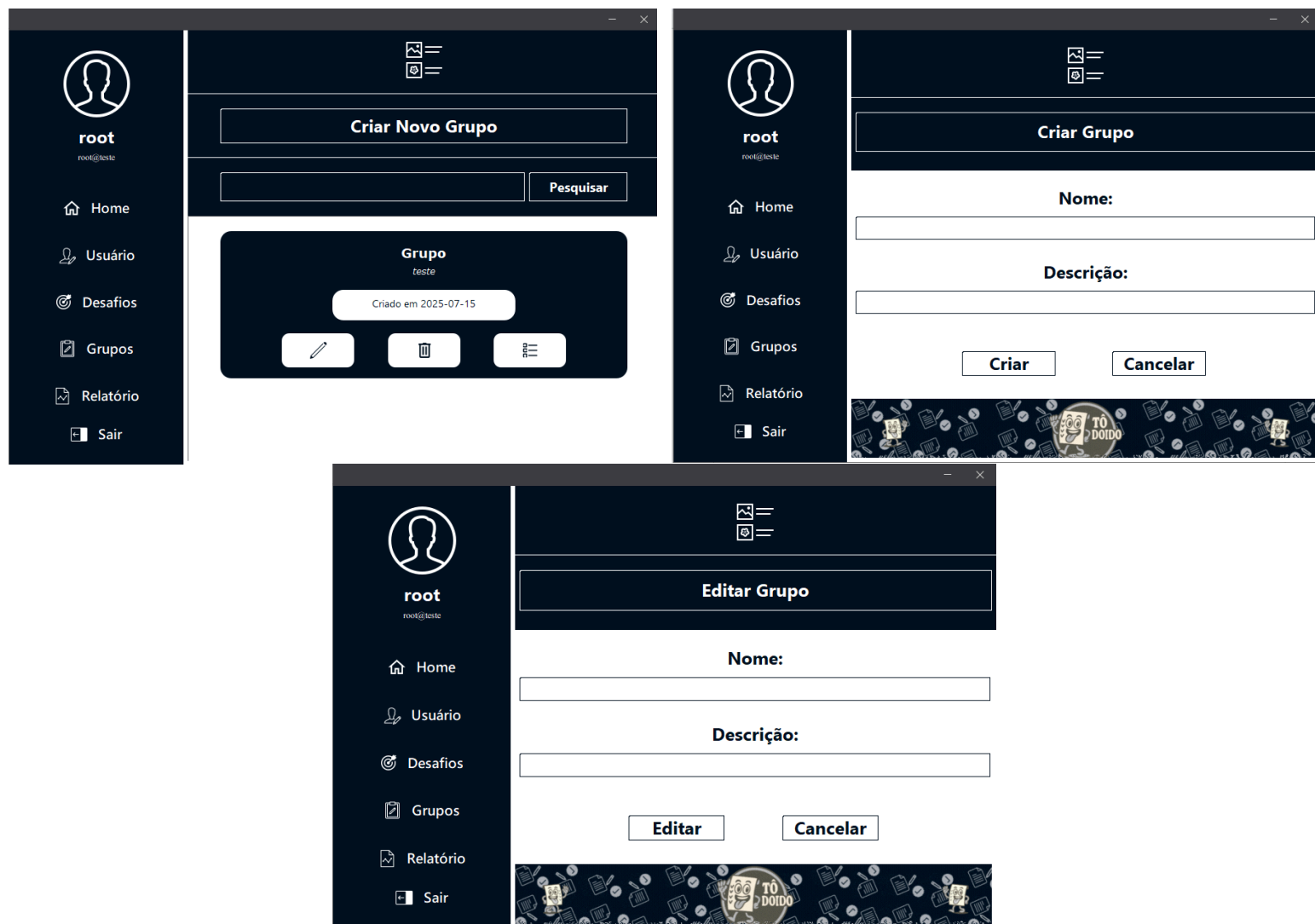
Tela principal: Aqui o usuário tem acesso aos módulos de sistema: Usuário, no qual controla-se informações a respeito do usuário corrente; Desafio, onde manipula-se desafios ligados à tarefa; Grupos, onde controla-se as operações relacionadas a tarefas e grupos de tarefas, que funcionam como diretórios de tarefas; Relatório, onde pode-se gerar PDFs de relatório dos dados sobre todos os Desafios e Tarefas.



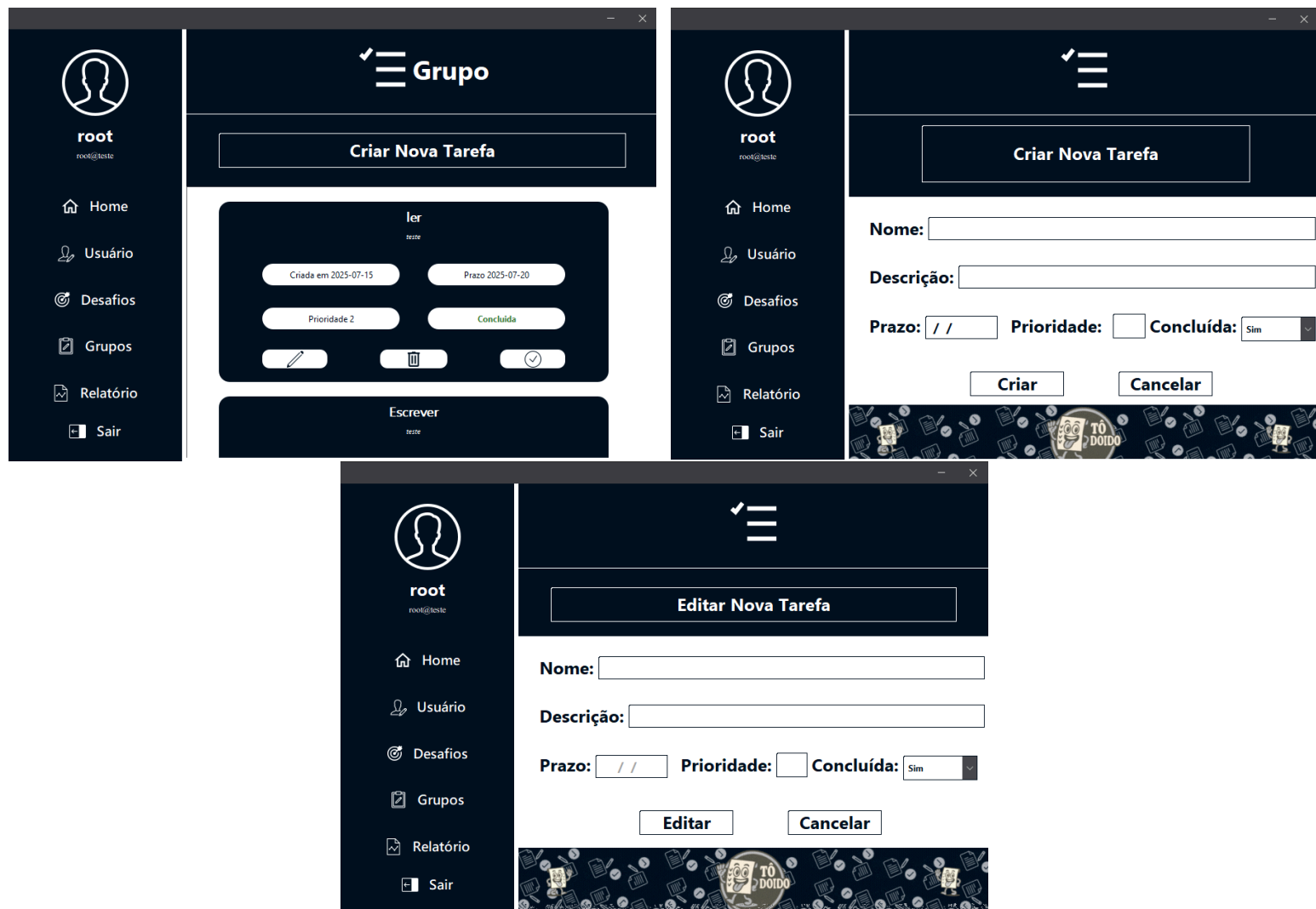
Módulo Usuário: O módulo usuário permite, dependendo do nível de acesso do usuário, uma ou três telas. Usuários Admins e Normais podem alterar suas próprias informações - tais como nome e email - e excluir suas próprias contas. Apenas o Admin pode listar e alterar as contas de outros usuários.



Módulo Desafio: O módulo desafio permite realizar diferentes ações. É possível criar novos desafios, editar os existentes, visualizar seus detalhes ou removê-los.



Módulo Grupo: O módulo grupo permite realizar diferentes ações. É possível criar novos grupos, editar os existentes, visualizar as tarefas relacionadas à eles ou remover os grupos.



Módulo Tarefas: esse módulo possui as funções de criar, buscar, editar, remover e mudar o estado de uma tarefa para Concluída ou em andamento.



Módulo Relatório: O módulo relatório permite que o usuário possa baixar dois tipos de relatórios, no formato .pdf. É possível baixar o relatório de todos os desafios, ou tarefas do usuário, ambos os pdf's são baixados na raiz do projeto.

4. Perfis de Acesso e Permissões

O sistema possui diferentes perfis de acesso, com permissões distintas para cada funcionalidade:

Perfil	Acesso Permitido
Usuário	<ul style="list-style-type: none">- Visualizar tarefas próprias- Criar e editar tarefas- Ver desafios e grupos de tarefas
Administrador	<ul style="list-style-type: none">- Acesso total ao sistema- Cadastro e exclusão de usuários- Gerenciamento completo dos dados

5. Requisitos para Execução da Aplicação

- Java 8 ou superior instalado
- Banco de dados MySQL ativo
- Driver JDBC adicionado ao classpath
- Interface gráfica baseada em Java Swing
- Geração de PDF utilizando biblioteca `iText`
- Biblioteca FlatLaf para interface gráfica
- Biblioteca JDBC para MySQL

6. Configuração do Banco de Dados

O banco de dados pode ser configurado conforme as instruções abaixo:

- Nome do banco: todo_list
- Usuário: seu_usuario_do_mysql
- Senha: sua_senha_do_mysql
- Arquivo de conexão: ConnectionDAO.java
- Tabelas necessárias: usuarios, tarefas, grupotarefas, desafios

Na classe ConnectionDAO, deve-se mudar as seguintes variáveis:

```
public static Connection getConnection() throws SQLException {
    String url = "jdbc:mysql://localhost:3306/todo_list";
    String user = "seu_user"; //Mudar conforme usuário
    String password = "sua_senha"; //Mudar conforme senha

    return DriverManager.getConnection(url, user, password); // obtém a conexão
}

public static void createDB() throws SQLException, IOException {
    String urlSemBanco = "jdbc:mysql://localhost:3306/";
    Connection con = DriverManager.getConnection(urlSemBanco, "seu_user", "sua_senha"); // Mudar conforme usuário e senha

    String relativePath = "src/resources/query-todo_list.sql";
    InputStream input = new FileInputStream(relativePath);
}
```

Lembrando que a instância do banco de dados deve rodar na porta 3306.

7. Execução da Aplicação

1. Compile o projeto no NetBeans ou IntelliJ
2. Certifique-se de que o banco está configurado corretamente
3. Execute a classe principal (caso tenha)
4. Acesse a tela de login
5. Navegue pelas funcionalidades conforme o perfil de acesso

Se tudo ocorrer conforme o esperado, você poderá acessar o sistema pela primeira vez usando o email: root@teste - e senha: root.

8. Geração de Relatórios

A funcionalidade de relatório em PDF está localizada no pacote ``report``, na classe ``RelatorioPDF``. Ela permite gerar listagens formatadas com base em dados das tarefas.

9. Conclusão

O sistema oferece uma solução robusta para o controle de tarefas em grupo, promovendo organização, eficiência e praticidade. Sua arquitetura segue boas práticas de programação orientada a objetos, separação por camadas (model, controller, DAO) e extensibilidade.