

## **1. Introdução**

O objetivo deste documento é delinear o escopo do projeto "Grupo de Estudo", que consiste na criação de um aplicativo móvel utilizando Java no Android Studio. O aplicativo tem como objetivo facilitar a gestão de grupos de estudo, permitindo o CRUD (Create, Read, Update, Delete) de alunos, disciplinas e grupos de estudo, bem como a atribuição de alunos aos grupos.

## **2. Objetivos do Projeto**

- **Facilitar a gestão de alunos e disciplinas.**
- **Permitir a criação e gerenciamento de grupos de estudo, sejam eles online ou presenciais.**
- **Facilitar a inclusão e exclusão de alunos nos grupos de estudo.**

## **3. Funcionalidades Principais**

- 1. CRUD de Alunos**
- 2. CRUD de Disciplinas**
- 3. Gestão de Grupos de Estudo**

## **4. Requisitos**

- **Tela de CRUD de Alunos**
  - Formulário para cadastro de alunos contendo RA, nome e idade.
  - Listagem de alunos cadastrados.
  - Funcionalidade de edição e exclusão de alunos.
- **Tela de CRUD de Disciplinas**
  - Formulário para cadastro de disciplinas contendo código e nome da disciplina.
  - Listagem de disciplinas cadastradas.
  - Funcionalidade de edição e exclusão de disciplinas.
- **Tela de Gestão de Grupos de Estudo**
  - Formulário para criação de grupos de estudo contendo nome do grupo, disciplina associada e data do encontro.
  - Indicação se o grupo é online (com link) ou presencial (com sala).
  - Listagem de grupos de estudo criados.
  - Funcionalidade de edição e exclusão de grupos de estudo.
  - Atribuição e remoção de alunos nos grupos de estudo.

## 5. Estrutura do Banco de Dados

### Tabelas e suas Relações:

#### 1. Tabela Aluno

```
CREATE TABLE Aluno (  
    RA INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL,  
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
    idade INTEGER(10) NOT NULL  
);
```

#### 2. Tabela Disciplina

```
CREATE TABLE Disciplina (  
    cdDisciplina INTEGER(10) NOT NULL PRIMARY KEY,  
    nomeDisciplina VARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

#### 3. Tabela GrupoEstudo

```
CREATE TABLE GrupoEstudo (  
  
    cdGrupo INTEGER(10) NOT NULL PRIMARY KEY,  
    nomeGrupo VARCHAR(100) NOT NULL,  
    cdDisciplina INTEGER(10),  
    dataEncontro VARCHAR(10),  
    FOREIGN KEY (cdDisciplina) REFERENCES  
Disciplina(cdDisciplina)  
);
```

#### 4. Tabela GrupoEstudoOnline

```
CREATE TABLE GrupoEstudoOnline (  
    link VARCHAR(200) NOT NULL,  
    cdGrupo INTEGER(10),  
    FOREIGN KEY (cdGrupo) REFERENCES GrupoEstudo(cdGrupo) ON  
DELETE CASCADE  
);
```

#### 5. Tabela GrupoEstudoPresencial

```
CREATE TABLE GrupoEstudoPresencial (  
    sala INTEGER(10),  
    cdGrupo INTEGER(10),  
    FOREIGN KEY (cdGrupo) REFERENCES GrupoEstudo(cdGrupo) ON  
DELETE CASCADE  
);
```

## 6. Tabela GrupoEstudoAluno

```
CREATE TABLE GrupoEstudoAluno (  
    cdAluno INTEGER(10),  
    cdGrupo INTEGER(10),  
    PRIMARY KEY (cdAluno, cdGrupo),  
    FOREIGN KEY (cdAluno) REFERENCES Aluno(RA) ON DELETE  
CASCADE,  
    FOREIGN KEY (cdGrupo) REFERENCES GrupoEstudo(cdGrupo) ON  
DELETE CASCADE  
);
```

## 6. Considerações Finais

O projeto "Grupo de Estudo" visa proporcionar uma ferramenta eficiente para a gestão de grupos de estudo, permitindo a integração de alunos e disciplinas de forma organizada e prática. Este documento de análise de escopo estabelece as bases para o desenvolvimento e implementação do aplicativo, garantindo que todas as funcionalidades e requisitos sejam atendidos