

Projeto - QRCode

MainActivity.java - Este código Java é a classe principal de uma aplicação Android. Ele cria e configura um banco de dados SQLite chamado "carteirinhabanco" com duas tabelas ("alunos" e "pins") para armazenar informações de alunos e PINs de verificação. A classe também define métodos para abrir telas de login, registro e lista de alunos.

Login.java - Este código em Android cria uma atividade de login, onde os usuários inserem email e senha. Ele verifica essas credenciais em um banco de dados SQLite "alunos" e, se válidas, redireciona para outra atividade "QRCode". Caso contrário, exibe uma mensagem de erro. A atividade permite voltar à tela principal.

Registro.java - Este código Java é para a atividade de registro de um aplicativo Android. Ele permite aos usuários preencher informações, tirar uma foto, e armazena esses dados e a imagem em um banco de dados SQLite. Caso todos os campos estejam preenchidos, e uma foto tenha sido tirada, os dados são registrados no banco de dados. A atividade também lida com permissões de câmera e fornece uma opção para retornar à tela principal.

ListaAlunos.java - Este código Android cria a atividade "ListaAlunos" que lista alunos de um banco de dados SQLite e direciona para outra atividade ao selecionar um aluno. Permite retornar à tela principal (MainActivity).

ListaDataHoraEscaneamento.java - Este código Android cria a atividade "ListaDataHoraEscaneamento" para exibir as datas e horas de escaneamento de um aluno. Ele recupera o ID do aluno da Intent, consulta um banco de dados SQLite e lista os dados. Além disso, oferece a opção de retornar à tela principal (MainActivity).

QRCode.java - Este código Android cria uma atividade chamada "QRCode" que gera um código QR com um PIN aleatório, exibe a imagem de perfil do aluno e permite a validação do PIN. Quando o PIN é válido, insere os dados do aluno e a data/hora de escaneamento no banco de dados e redireciona para a "ResultadoActivity".

ResultadoActivity.java - O código Android na atividade "ResultadoActivity" exibe informações do aluno, como nome, email, ID e data/hora de verificação. Também destaca "Código Verificado" em verde, permite acessar registros anteriores por meio de um botão e carrega a imagem de perfil do aluno.

MainActivity.java

```
package com.example.teste;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import android.content.Intent;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    private SQLiteDatabase bancoDados;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        criarBancoDados();
    }
    public void chamarTelaLogin(View view){
        Intent intent = new Intent(this, Login.class);
        startActivity(intent);
    }
    public void chamarTelaRegistro(View view){
        Intent intent = new Intent(this, Registro.class);
        startActivity(intent);
    }
    public void chamarTelaLista(View view){
        Intent intent = new Intent(this, ListaAlunos.class);
        startActivity(intent);
    }
    public void criarBancoDados() {
        try {
            bancoDados = openOrCreateDatabase("carteirinhabanco", MODE_PRIVATE, null);
            bancoDados.execSQL("CREATE TABLE IF NOT EXISTS alunos(" +
                "id INTEGER PRIMARY KEY," +
                "nome VARCHAR," +
                "email VARCHAR," +
                "senha VARCHAR," +
                "curso VARCHAR," +
                "periodo VARCHAR," +
                "nome_imagem VARCHAR DEFAULT NULL)");
            bancoDados.execSQL("CREATE TABLE IF NOT EXISTS pins(" +
                "id INTEGER PRIMARY KEY," +
                "aluno_id INTEGER," +
                "pin VARCHAR," +
                "data_escaneamento DATETIME, " +
                "FOREIGN KEY (aluno_id) REFERENCES alunos(id))");
            bancoDados.close();
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

D

Login.java

```
package com.example.teste;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import android.content.Intent;
import android.database.Cursor;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import android.os.Bundle;
import android.text.TextUtils;
import android.view.View;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Toast;

public class Login extends AppCompatActivity {
    EditText edtEmail;
    EditText edtSenha;
    SQLiteDatabase bancoDados;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_login);
        edtEmail = findViewById(R.id.edtEmailLogin);
        edtSenha = findViewById(R.id.edtSenhaLogin);

        // Abra o banco de dados para leitura ou cria se não existir
        bancoDados = openOrCreateDatabase("carteirinhabanco", MODE_PRIVATE, null);

        // Certifique-se de que a tabela "alunos" exista no banco de dados
        bancoDados.execSQL("CREATE TABLE IF NOT EXISTS alunos (id INTEGER PRIMARY KEY, nome TEXT, email TEXT, senha TEXT)");
    }

    public void verificarLogin(View view) {
        String email = edtEmail.getText().toString();
        String senha = edtSenha.getText().toString();

        if (TextUtils.isEmpty(email) || TextUtils.isEmpty(senha)) {
            Toast.makeText(this, "Por favor, preencha todos os campos", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            return;
        }

        int idAluno = 0;
        String nomeAluno = "";
        String emailAluno = "";
        String imagemAluno = "";

        // Consulta o banco de dados para verificar o login
        Cursor cursor = bancoDados.rawQuery("SELECT id, nome, email, nome_imagem FROM alunos WHERE email = ? AND senha = ?", new String[]{email, senha});
```

```

        if (cursor.moveToFirst()) {
            // Login bem-sucedido
            int idColumnIndex = cursor.getColumnIndex("id");
            int nomeColumnIndex = cursor.getColumnIndex("nome");
            int emailColumnIndex = cursor.getColumnIndex("email");
            int nomeImagemColumnIndex = cursor.getColumnIndex("nome_imagem");

            idAluno = cursor.getInt(idColumnIndex);
            nomeAluno = cursor.getString(nomeColumnIndex);
            emailAluno = cursor.getString(emailColumnIndex);
            imagemAluno = cursor.getString(nomeImagemColumnIndex);

            cursor.close();

            // Crie um Intent para a atividade QRCode
            Intent intent = new Intent(this, QRCode.class);
            intent.putExtra("idAluno", idAluno);
            intent.putExtra("nomeAluno", nomeAluno);
            intent.putExtra("emailAluno", emailAluno);
            intent.putExtra("imagemAluno", imagemAluno);
            startActivity(intent);
        } else {
            // Login mal-sucedido
            cursor.close();
            Toast.makeText(this, "Email ou senha incorretos", Toast.LENGTH_SHORT).show
        }
    };

    cursor.close();
}

public void voltarParaMainActivity(View view) {
    // Intent para voltar ao MainActivity
    Intent intent = new Intent(this, MainActivity.class);
    startActivity(intent);
}

@Override
protected void onDestroy() {
    super.onDestroy();

    // Feche o banco de dados quando a atividade for destruída
    if (bancoDados != null) {
        bancoDados.close();
    }
}
}

```