

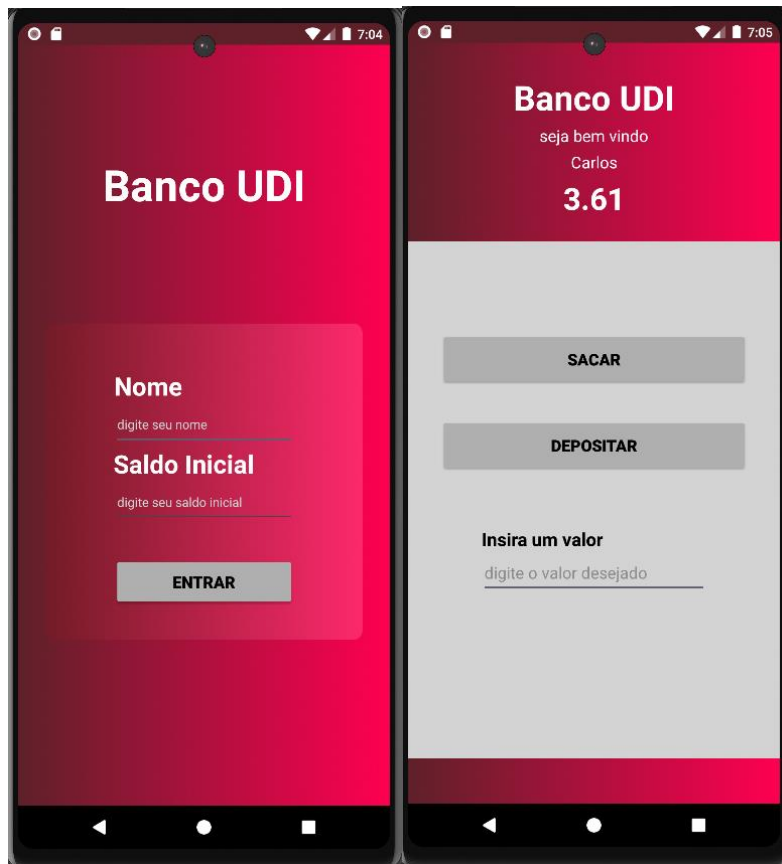
Nome: Ícaro Guilherme Souza Santos

Turma: TDS0025

Data: 19/01/2024

Atividade de recuperação mobile – UC8

Fotos do layout:



Códigos

Controller:

```
package com.example.bancoudi.controller;

import android.content.ContentValues;
import android.content.Context;
import android.database.Cursor;
import android.database.SQLException;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;

import com.example.bancoudi.model.ModelBancoDados;

public class ControllerBancoDados {

    private ModelBancoDados dbHelper;
    private final Context context;
    private SQLiteDatabase database;

    public ControllerBancoDados(Context context) {
        this.context = context;
    }

    public ControllerBancoDados open() throws SQLException {
        dbHelper = new ModelBancoDados(context);
        database = dbHelper.getWritableDatabase();
        return this;
    }

    public void close() {
        dbHelper.close();
    }

    public long insertData(String name, String saldo) {
        ContentValues contentValues = new ContentValues();
        contentValues.put(ModelBancoDados.COLUNA_TITULAR, name);
        contentValues.put(ModelBancoDados.COLUNA_SALDO, saldo);
        return database.insert(ModelBancoDados.NOME_TABELA, null,
contentValues);
    }

    public Cursor getAllData() {
        return database.query(ModelBancoDados.NOME_TABELA,
            new String[]{ModelBancoDados.COLUNA_ID,
ModelBancoDados.COLUNA_TITULAR, ModelBancoDados.COLUNA_SALDO},
            null, null, null, null, null);
    }

    public int updateSaldo(String titular, String newSaldo) {
        ContentValues contentValues = new ContentValues();
        contentValues.put(ModelBancoDados.COLUNA_SALDO, newSaldo);
        String whereClause = ModelBancoDados.COLUNA_TITULAR + " = ?";
        String[] whereArgs = {titular};
        return database.update(ModelBancoDados.NOME_TABELA,
contentValues, whereClause, whereArgs);
    }
}
```

```
}
```

Model:

```
package com.example.bancoudi.model;

import java.util.ArrayList;

public class DadosBancarios {
    private String titular;
    private Double saldo;

    public DadosBancarios(String titular, Double saldo) {
        this.titular = titular;
        this.saldo = saldo;
    }

    public DadosBancarios() {
    }

    public String getTitular() {
        return titular;
    }

    public void setTitular(String titular) {
        this.titular = titular;
    }

    public Double getSaldo() {
        return saldo;
    }

    public void setSaldo(Double saldo) {
        this.saldo = saldo;
    }
}
```

```
package com.example.bancoudi.model;

import android.content.Context;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import android.database.sqlite.SQLiteOpenHelper;

public class ModelBancoDados extends SQLiteOpenHelper {

    private static final String DATABASE_NAME = "UdiBancoDeDados";
    private static final int DATABASE_VERSION = 1;

    public static final String NOME_TABELA = "DadosBancarios";
    public static final String COLUNA_ID = "id";
    public static final String COLUNA_TITULAR = "titular";
    public static final String COLUNA_SALDO = "saldo";
}
```

```

        private static final String TABLE_CREATE =
            "CREATE TABLE " + NOME_TABELA + " (" +
                COLUNA_ID + " INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, "
+
                COLUNA_TITULAR + " VARCHAR(80), " +
                COLUNA_SALDO + " DECIMAL);";

        public ModelBancoDados(Context context) {
            super(context, DATABASE_NAME, null, DATABASE_VERSION);
        }

        @Override
        public void onCreate(SQLiteDatabase sqLiteDatabase) {
            sqLiteDatabase.execSQL(TABLE_CREATE);
        }

        @Override
        public void onUpgrade(SQLiteDatabase sqLiteDatabase, int old, int
i1) {
            sqLiteDatabase.execSQL("DROP TABLE IF EXISTS " + NOME_TABELA);
            onCreate(sqLiteDatabase);
        }
    }
}

```

View:

LoginActivity:

```

package com.example.bancoudi.view;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.widget.Toast;

import com.example.bancoudi.controller.ControllerBancoDados;
import com.example.bancoudi.databinding.ActivityLoginBinding;
import com.example.bancoudi.model.DadosBancarios;

public class LoginActivity extends AppCompatActivity {

    private ActivityLoginBinding binding;
    private DadosBancarios dadosBancarios;
    private ControllerBancoDados controllerBancoDados;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        binding = ActivityLoginBinding.inflate(getLayoutInflater());
        setContentView(binding.getRoot());

        dadosBancarios = new DadosBancarios();
    }
}

```

```

        controllerBancoDados = new ControllerBancoDados(this);
        controllerBancoDados.open();

        Intent intent = new Intent(LoginActivity.this,
MainActivity.class);

        binding.BTNentrarNoApp.setOnClickListener(v -> {
            String nome =
binding.EntradaNomeHint.getText().toString().trim();
            String saldo =
binding.EntradaSaldoHint.getText().toString().trim();

            if (!saldo.isEmpty() && !nome.isEmpty()) {
                try {
                    Double saldoConverte = Double.parseDouble(saldo);
                    dadosBancarios.setSaldo(saldoConverte);
                    dadosBancarios.setTitular(nome);

                    controllerBancoDados.insertData(nome, saldo);

                    intent.putExtra("titular", nome);
                    intent.putExtra("saldo", saldo);

                    startActivity(intent);
                    finish();

                } catch (Exception e) {
                    e.printStackTrace();
                }

            } else {
                Toast.makeText(getApplicationContext(), "UM DOS CAMPOS
ESTÁ VAZIO", Toast.LENGTH_LONG).show();
            }

        });
    }
}

```

MainActivity:

```

package com.example.bancoudi.view;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.content.Intent;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import android.os.Bundle;
import android.widget.Toast;

import com.example.bancoudi.R;
import com.example.bancoudi.controller.ControllerBancoDados;
import com.example.bancoudi.databinding.ActivityMainBinding;
import com.example.bancoudi.model.DadosBancarios;
import com.example.bancoudi.model.ModelBancoDados;

```

```

import org.jetbrains.annotations.Contract;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    private ActivityMainBinding binding;
    private ControllerBancoDados controllerBancoDados;
    private ModelBancoDados modelBancoDados;
    private DadosBancarios dadosBancarios;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        binding = ActivityMainBinding.inflate(getLayoutInflater());
        setContentView(binding.getRoot());

        controllerBancoDados = new ControllerBancoDados(this);
        controllerBancoDados.open();

        modelBancoDados = new ModelBancoDados(this);

        dadosBancarios = new DadosBancarios();

        Intent intent = getIntent();

        String titular = intent.getStringExtra("titular");
        String saldo = intent.getStringExtra("saldo");

        Double saldoDouble = Double.parseDouble(saldo);

        dadosBancarios.setTitular(titular);
        dadosBancarios.setSaldo(saldoDouble);

        if (titular != null) {
            binding.NomeUsuario.setText(titular);
        } else {
            binding.NomeUsuario.setText("Titular Não Definido");
        }

        if (saldo != null) {
            binding.SaldoUsuario.setText(String.valueOf(saldo));
        } else {
            binding.SaldoUsuario.setText("Saldo Não Definido");
        }

        binding.BTNDepositar.setOnClickListener(v -> {
            String valorTxt =
binding.ValorDinheiroUser.getText().toString().trim();
            String saldoAtual =
binding.SaldoUsuario.getText().toString();

            if (!valorTxt.isEmpty()) {
                try {

                    Double valorDouble = Double.parseDouble(valorTxt);
                    Double saldoAtualDouble =
Double.parseDouble(saldoAtual);

                    Double saldoFinal = saldoAtualDouble +
valorDouble;

```

```

binding.SaldoUsuario.setText(String.valueOf(saldoFinal));
dadosBancarios.setSaldo(saldoFinal);

        controllerBancoDados.updateSaldo(titular,
saldoAtual);

        } catch (NumberFormatException e) {
            e.printStackTrace();
        }

        }else {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "Valor Vazio",
Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }

        binding.ValorDinheiroUser.setText("");

    });

    binding.BTNSacar.setOnClickListener(v -> {
        String valorTxt =
binding.ValorDinheiroUser.getText().toString().trim();
        String saldoAtual =
binding.SaldoUsuario.getText().toString().trim();

        if (!valorTxt.isEmpty()) {
            try {

                Double valorDouble = Double.parseDouble(valorTxt);
                Double saldoAtualDouble =
Double.parseDouble(saldoAtual);

                Double saldoFinal = saldoAtualDouble -
valorDouble;

binding.SaldoUsuario.setText(String.valueOf(saldoFinal));
dadosBancarios.setSaldo(saldoFinal);

                controllerBancoDados.updateSaldo(titular,
saldoAtual);

                } catch (NumberFormatException e) {
                    e.printStackTrace();
                }

                }else {
                    Toast.makeText(getApplicationContext(), "Valor Vazio",
Toast.LENGTH_SHORT).show();
                }

                binding.ValorDinheiroUser.setText("");

            });

        }

    }
}

```

