

ANDROID STUDIO'DA **SQLITE** KULLANIM ÖRNEĞİ



UYGULAMA SORUSU :

Bir sınıftaki öğrencilerin OKULNO, ADSOYAD ve ALAN bilgilerini tutan bir veritabanı kullanarak, kayıtlar üzerinde yeni kayıt ekleme, seçili kaydı düzeltme, istenen kaydı silme ve tüm kayıtları listeleme işlemlerini yapan Android uygulamasını yapınız.

Okulno → int

Adsoyad → varchar

Alan → varchar

Kullanılacak nesneler:

- LinearLayout
- TextView
- EditText
- Button
- ListView

Veritabanı için import edilecekler

- import android.database.Cursor;
- import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;

```
package com.example.sqlite_kullanimi;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import android.database.Cursor;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.GridView;
import android.widget.ListView;
import android.widget.Toast;
import java.util.ArrayList;
```

```

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    private SQLiteDatabase vt;
    private ArrayAdapter<String> adapter;
    ListView liste;
    GridView gridview;
    EditText okulno, adsoyad,alan;
    Button eklebtn, guncellebtn,silbtn,listebtn;
    private ArrayList<String> kayitlar;

```

```

protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);

    eklebtn=(Button) findViewById(R.id.btn_ekle);
    guncellebtn=(Button) findViewById(R.id.btn_guncelle);
    silbtn=(Button) findViewById(R.id.btn_sil);
    listebtn=(Button) findViewById(R.id.btn_listele);
    liste=(ListView) findViewById(R.id.listview1);
    okulno=(EditText) findViewById(R.id.edit_okulno);
    adsoyad=(EditText) findViewById(R.id.edit_adsoyad);
    alan=(EditText) findViewById(R.id.edit_alan);
    kayitlar = new ArrayList<String>();
    adapter= new ArrayAdapter<>( context: this, android.R.layout.simple_list_item_1,kayitlar);

    try {
        vt=this.openOrCreateDatabase( name: "okul",MODE_PRIVATE, factory: null);
        vt.execSQL("CREATE TABLE IF NOT EXISTS ogrenciler(okulno INT, adsoyad VARCHAR, alan VARCHAR)");
    }catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
}

```

```

/** LİSTELE butonuna tıklayınca
listebtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) { dataListele(); }
});

// ***** ListView'de bir satıra tıklayınca
liste.setOnItemClickListener(new AdapterView.OnItemClickListener() {
    @Override
    public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id) {
        String kayit=adapter.getItem(position);
        Toast.makeText( context: MainActivity.this, text: ""+kayit, Toast.LENGTH_SHORT).show();
        String[] kayitDizi=kayit.split( regex: "-");
        okulno.setText(kayitDizi[0]);
        adsoyad.setText(kayitDizi[1]);
        alan.setText(kayitDizi[2]);
    }
});

```

```

/** EKLE butonuna tıklayınca
eklebtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        try {

            String okulno=okulno.getText().toString();
            String adsoyadx=adsoyad.getText().toString();
            String alanx=alan.getText().toString();
            vt.execSQL("INSERT INTO ogrenciler VALUES("+okulnox+", '"+adsoyadx+', '"+alanx+"')");
            Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "Kayıt işlemi tamam.", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
            Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "Kayıt hatası oluştu", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    }
});

```

```

/** GÜNCELLE butonuna tıklayınca
guncellebtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        try {
            String okulnoG=okulno.getText().toString();
            String adsoyadG=adsoyad.getText().toString();
            String alanG=alan.getText().toString();
            vt.execSQL("UPDATE ogrenciler set adsoyad='"+adsoyadG+"', alan='"+alanG+"' WHERE okulno="+okulnoG);
            Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "Kayıt güncellemesi tamam.", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }catch (Exception e) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "Kayıt güncelleme hatası var", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    }
});

```

```

/** SİL butonuna tıklayınca
silbtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        try {
            String okulnoG=okulno.getText().toString();
            String adsoyadG=adsoyad.getText().toString();
            String alanG=alan.getText().toString();

            vt.execSQL("DELETE FROM ogrenciler WHERE okulno="+okulnoG);
            Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "Kayıt silindi.", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }catch (Exception e) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "Kayıt silmedi. Hata oluştu.", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    }
});
}

```

```
/** Kayıtları ListView'de listeleyen metot
```

```
private void dataListele() {
```

```
try {
```

```
    String satir;
```

```
    Cursor satirlar= vt.rawQuery( sql: "SELECT * FROM ogrenciler", selectionArgs: null);
```

```
    liste.setAdapter(null);
```

```
    kayitlar.clear();
```

```
    while (satirlar.moveToNext()) {
```

```
        satir=satirlar.getInt( 0)+"-"+satirlar.getString( 1)+"-"+satirlar.getString( 2);
```

```
        kayitlar.add(satir);
```

```
    }
```

```
    liste.setAdapter(adapter);
```

```
    Toast.makeText( context: this, text: "Kayıtlar listelendi.", Toast.LENGTH_SHORT).show();
```

```
}catch (Exception e) {
```

```
    Toast.makeText( context: this, e.getMessage(), Toast.LENGTH_SHORT).show();
```

```
    e.printStackTrace();
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```