**1.Music**

Res/raw/song

Manifest

<service android:name=".MyService" android:enabled="true"/>

Main.java

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

Button change,start,stop;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

        change=findViewById(R.id.change);

        start=findViewById(R.id.play);

        stop=findViewById(R.id.stop);

        start.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                startService(new Intent(getApplicationContext(),MyService.class));

            }

        });

        stop.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                stopService(new Intent(getApplicationContext(),MyService.class));

            }

        });

        change.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                Random r=new Random();

                ConstraintLayout c=findViewById(R.id.body);

                c.setBackgroundColor(Color.rgb(r.nextInt(256),r.nextInt(256),r.nextInt(256)));

            }

        });

    }

}

Myservice

public class MyService extends Service {

    MediaPlayer music;

    @Override

    public void onCreate() {

        super.onCreate();

        Toast.makeText(this, "service Started", Toast.LENGTH\_SHORT).show();

        music=MediaPlayer.create(this,R.raw.song3);

    }

    @Override

    public void onStart(Intent intent, int startId) {

        super.onStart(intent, startId);

        music.start();

    }

    @Override

    public void onDestroy() {

        super.onDestroy();

        Toast.makeText(this, "Service stopped", Toast.LENGTH\_SHORT).show();

        music.stop();

    }

    @Nullable

    @Override

    public IBinder onBind(Intent intent) {

       throw new UnsupportedOperationException("Not implememnted");

    }

}

**2.datepicker**

Activity

<DatePicker

/>

<Spinner/>

Main

public class MainActivity extends AppCompatActivity implements AdapterView.OnItemSelectedListener {  
 DatePicker dp;  
 Spinner sp;  
 ArrayAdapter ad;  
  
 String date,br;  
 String s[]={"ise","cse","eee","ece","me"};  
  
 @Override  
 protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
 super.onCreate(savedInstanceState);  
 setContentView(R.layout.*activity\_main*);  
  
 dp=findViewById(R.id.*dp*);  
 sp=findViewById(R.id.*spinner*);  
  
 ad=new ArrayAdapter(this, androidx.appcompat.R.layout.*support\_simple\_spinner\_dropdown\_item*,s);  
 sp.setAdapter(ad);  
  
 sp.setOnItemSelectedListener(this);  
 }  
  
 @Override  
 public void onItemSelected(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id) {  
 date=dp.getDayOfMonth()+"-"+(dp.getMonth()+1)+"-"+dp.getYear();  
 br=ad.getItem(position).toString();  
 String t="Joined on"+date+" Branch "+br;  
 Toast.*makeText*(this, t, Toast.*LENGTH\_SHORT*).show();  
 }  
  
 @Override  
 public void onNothingSelected(AdapterView<?> parent) {  
  
 }  
}

**3.Battery**

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

TextView battery;

BroadcastReceiver b;

ConstraintLayout c;

ProgressBar p;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

        c=findViewById(R.id.body);

        battery=findViewById(R.id.battery);

        p=findViewById(R.id.progressBar);

        b=new BroadcastReceiver() {

            @Override

            public void onReceive(Context context, Intent intent) {

                int level=intent.getIntExtra(BatteryManager.EXTRA\_LEVEL,0);

                battery.setText(String.valueOf(level));

                p.setProgress(level);

                if(level>=80)

                {

                    c.setBackgroundColor(Color.GREEN);

                }else if(level>=40)

                {

                    c.setBackgroundColor(Color.YELLOW);

                }else{

                    c.setBackgroundColor(Color.RED);

                }

            }

        };

    }

    @Override

    protected void onStart() {

        super.onStart();

        registerReceiver(b,new IntentFilter(Intent.ACTION\_BATTERY\_CHANGED));

    }

    @Override

    protected void onStop() {

        super.onStop();

        unregisterReceiver(b);

    }

}

**4.Resume**

Main1

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    EditText name, email, phone, quali;

    Button upload, submit;

    RadioGroup r;

    RadioButton male, female;

    ImageView imgv;

    Bitmap ibit;

    static final int REQUEST\_IMAGE\_CAPTURE = 1;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

        name = findViewById(R.id.name);

        email = findViewById(R.id.email);

        phone = findViewById(R.id.phone);

        quali = findViewById(R.id.quali);

        imgv = findViewById(R.id.imageView);

        male = findViewById(R.id.male);

        female = findViewById(R.id.female);

        r = findViewById(R.id.gender);

        upload = findViewById(R.id.upload);

        submit = findViewById(R.id.button);

        upload.setOnClickListener(v -> dispatchTakePictureIntent());

        submit.setOnClickListener(v -> {

            String n = name.getText().toString();

            String e = email.getText().toString();

            String p = phone.getText().toString();

            String q = quali.getText().toString();

            String g = male.isChecked() ? "Male" : "Female";

            Intent i = new Intent(MainActivity.this, MainActivity2.class);

            i.putExtra("name", n);

            i.putExtra("email", e);

            i.putExtra("gender", g);

            i.putExtra("phone", p);

            i.putExtra("quali", q);

            i.putExtra("image", ibit);

            startActivity(i);

        });

    }

    private void dispatchTakePictureIntent() {

        Intent pickPhoto = new Intent(Intent.ACTION\_PICK, MediaStore.Images.Media.EXTERNAL\_CONTENT\_URI);

        pickPhoto.setType("image/\*");

        startActivityForResult(pickPhoto, REQUEST\_IMAGE\_CAPTURE);

    }

    @Override

    protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, @Nullable Intent data) {

        super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);

        if (requestCode == REQUEST\_IMAGE\_CAPTURE && resultCode == RESULT\_OK) {

            try {

                Uri selectedImage = data.getData();

                Bitmap originalBitmap = MediaStore.Images.Media.getBitmap(this.getContentResolver(), selectedImage);

                Bitmap resizedBitmap = Bitmap.createScaledBitmap(originalBitmap, 200, 200, false);

                ibit = resizedBitmap;

                imgv.setImageBitmap(ibit);

            } catch (IOException e) {

                e.printStackTrace();

            }

        }

    }

}

Main2

public class MainActivity2 extends AppCompatActivity {

    TextView name, email, phone, gender, quali;

    ImageView img;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main2);

        name = findViewById(R.id.namev);

        email = findViewById(R.id.emailv);

        phone = findViewById(R.id.phonev);

        gender = findViewById(R.id.genderv);

        quali = findViewById(R.id.qulificationv);

        img = findViewById(R.id.imageView2);

        Intent i = getIntent();

        if (i != null) {

            String na = i.getStringExtra("name");

            String ema = i.getStringExtra("email");

            String gen = i.getStringExtra("gender");

            String qua = i.getStringExtra("quali");

            String pho = i.getStringExtra("phone");

            Bitmap im = i.getParcelableExtra("image");

            name.setText("Name :" + na);

            email.setText("Email :" + ema);

            phone.setText("Phone " + pho);

            gender.setText("Gender :" + gen);

            quali.setText("Quali " + qua);

            runOnUiThread(() -> {

                if (im != null) {

                    img.setImageBitmap(im);

                } else {

                    img.setVisibility(View.GONE);

                }

            });

        }

    }

}

**5.Database1**

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

EditText name,age,address;

TextView res;

Button submit,display;

SQLiteDatabase db;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

        name=findViewById(R.id.name);

        age=findViewById(R.id.age);

        address=findViewById(R.id.address);

        res=findViewById(R.id.res);

        submit=findViewById(R.id.submit);

        display=findViewById(R.id.diplay);

        db=openOrCreateDatabase("mydb",MODE\_PRIVATE,null);

        db.execSQL("CREATE TABLE IF NOT EXISTS users (name TEXT, age TEXT, address TEXT)");

        submit.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                String n,ad,ag;

                n=name.getText().toString();

                ad=address.getText().toString();

                ag=age.getText().toString();

                try{

                    ContentValues values=new ContentValues();

                    values.put("name",n);

                    values.put("age",ag);

                    values.put("address",ad);

                    db.insert("users",null,values);

                    Toast.makeText(MainActivity.this, "DataAdded Sucessfully", Toast.LENGTH\_SHORT).show();

                    name.setText("");

                    address.setText("");

                    age.setText("");

                }catch (SQLException e)

                {

                    Toast.makeText(MainActivity.this, "Error", Toast.LENGTH\_SHORT).show();

                }

            }

        });

        display.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                try{

                    Cursor cursor=db.rawQuery("SELECT \* FROM users",null);

                    StringBuilder sb=new StringBuilder();

                    if(cursor.moveToFirst()){

                        do{

                            String name = cursor.getString(0);

                            String age = cursor.getString(1);

                            String address = cursor.getString(2);

                            sb.append("Name: ").append(name).append(", Age: ").append(age).append(", Address: ").append(address).append("\n");

                        }while(cursor.moveToNext());

                        res.setText(sb.toString());

                        cursor.close();

                    }

                }catch (SQLException e)

                {

                    res.setText("Error displaying data: " + e.getMessage());

                }

            }

        });

    }

}

**6.Database2**

   <uses-feature

        android:name="android.hardware.telephony"

        android:required="false" />

    <uses-permission android:name="android.permission.CALL\_PHONE"/>

Main

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    Button add,b2;

    EditText name, usn,phone,callusn;

    SQLiteDatabase db = null;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

        add=findViewById(R.id.add);

        b2=findViewById(R.id.b2);

        name=findViewById(R.id.name);

        usn=findViewById(R.id.usn);

        phone=findViewById(R.id.phone);

        callusn=findViewById(R.id.call);

        db=openOrCreateDatabase("mydb",MODE\_PRIVATE,null);

        db.execSQL("CREATE TABLE IF NOT EXISTS users (name TEXT,usn TEXT,phone TEXT)");

        add.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                String n,u,p;

                n=name.getText().toString();

                u=usn.getText().toString();

                p=phone.getText().toString();

                try{

                    ContentValues values=new ContentValues();

                    values.put("name",n);

                    values.put("usn",u);

                    values.put("phone",p);

                    db.insert("users",null,values);

                    Toast.makeText(MainActivity.this, "Added Sucessfully", Toast.LENGTH\_SHORT).show();

                    name.setText("");

                    usn.setText("");

                    phone.setText("");

                }catch(SQLException e)

                {

                    Toast.makeText(MainActivity.this, "ERror", Toast.LENGTH\_SHORT).show();

                }

            }

        });

        b2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                String usn = callusn.getText().toString();

                Cursor cursor = db.rawQuery("SELECT \* FROM users WHERE usn=?", new String[]{usn});

                if (cursor.getCount() != 1) {

                    Toast.makeText(MainActivity.this, "Invalid", Toast.LENGTH\_SHORT).show();

                } else {

                    cursor.moveToNext();

                    String ph = cursor.getString(2);

                    Intent i = new Intent(Intent.ACTION\_DIAL);

                    i.setData(Uri.parse("tel:" + ph));

                    startActivity(i);

                }

            }

        });

    }

}

**7.Animation**

Blink

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<set xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">

    <alpha android:fromAlpha="0.0"

        android:toAlpha="1.0"

        android:interpolator="@android:anim/accelerate\_interpolator"

        android:duration="600"

        android:repeatMode="reverse"

        android:repeatCount="infinite"/>

</set>

Move

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<set xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

    android:fillAfter="true"

    android:interpolator="@android:anim/linear\_interpolator"

    >

    <translate

        android:fromXDelta="0%p"

        android:toXDelta="50%p"

        android:duration="800"/>

    <translate

        android:startOffset="1000"

        android:fromXDelta="50%p"

        android:toXDelta="-50%p"

        android:duration="800"

        />

</set>

Rotate

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
  
<set xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">  
  
 <rotate xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
 android:fromDegrees="0"  
 android:toDegrees="360"  
 android:pivotX="50%"  
 android:pivotY="50%"  
 android:duration="5000" >  
 </rotate>  
  
 <rotate xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
 android:startOffset="5000"  
 android:fromDegrees="360"  
 android:toDegrees="0"  
 android:pivotX="50%"  
 android:pivotY="50%"  
 android:duration="5000" >  
 </rotate>  
  
</set>

Zoom

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<set xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">  
  
 <scale xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
 android:fromXScale="0.5"  
 android:toXScale="3.0"  
 android:fromYScale="0.5"  
 android:toYScale="3.0"  
 android:duration="1000"  
 android:pivotX="25%"  
 android:pivotY="25%" >  
 </scale>  
  
 <scale xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
 android:startOffset="1000"  
 android:fromXScale="3.0"  
 android:toXScale="0.5"  
 android:fromYScale="3.0"  
 android:toYScale="0.5"  
 android:duration="1000"  
 android:pivotX="25%"  
 android:pivotY="25%" >  
 </scale>  
  
</set>

Main

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    Button move,blink;

    ImageView img;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

        move=findViewById(R.id.move);

        blink=findViewById(R.id.blink);

        img=findViewById(R.id.image);

        blink.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                Animation animation= AnimationUtils.loadAnimation(getApplicationContext(),R.anim.blink);

                img.startAnimation(animation);

            }

        });

        move.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                Animation animation= AnimationUtils.loadAnimation(getApplicationContext(),R.anim.move);

                img.startAnimation(animation);

            }

        });

    }

}

**8.WebView**

 <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />

Main1

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    Button lms,searchs;

    EditText t1;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

        lms=findViewById(R.id.def);

        searchs=findViewById(R.id.search);

        t1=findViewById(R.id.link);

        lms.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                Intent i=new Intent(getApplicationContext(), MainActivity2.class);

                i.putExtra("load","default12");

                startActivity(i);

            }

        });

        searchs.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                Intent i=new Intent(getApplicationContext(), MainActivity2.class);

                i.putExtra("load",t1.getText().toString());

                startActivity(i);

            }

        });

    }

}

Main2

public class MainActivity2 extends AppCompatActivity {

WebView we;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main2);

        we=findViewById(R.id.w);

        we.setWebViewClient(new WebViewClient());

        Intent i=getIntent();

        String extra=i.getStringExtra("load");

        if(extra.equals("default12"))

        {

            we.loadUrl("https://lms.nmamit.in/login/index.php");

        }

        else{

            we.loadUrl(extra);

        }

    }

}

**9.SHARED PREFERENCE**

public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
 EditText e1,e2,e3;  
 Button b1,b2,b3;  
 public static final String *MyPrefs*="MyPrefs";  
 public static final String *Name*="NameKey";  
 public static final String *Phone*="phoneKey";  
 public static final String *Email*="emailKey";  
 SharedPreferences sp;  
 SharedPreferences.Editor er;  
  
  
  
 @Override  
 protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
 super.onCreate( savedInstanceState );  
 setContentView( R.layout.*activity\_main* );  
 b1=(Button)findViewById( R.id.*button* );  
 b2=(Button)findViewById( R.id.*button2* );  
 b3=(Button)findViewById( R.id.*button3* );  
 e1=(EditText)findViewById( R.id.*e1* );  
 e2=(EditText)findViewById( R.id.*e2* );  
 e3=(EditText)findViewById( R.id.*e3* );  
 sp=getSharedPreferences( *MyPrefs*,*MODE\_PRIVATE* );  
 b1.setOnClickListener( new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View view) {  
 String name=e1.getText().toString();  
 String phone=e2.getText().toString();  
 String email=e3.getText().toString();  
 SharedPreferences.Editor editor=sp.edit();  
 editor.putString( *Name*,name );  
 editor.putString( *Phone*,email);  
 editor.putString( *Email*,phone );  
 editor.commit();  
 Toast.*makeText*( MainActivity.this,"thanks",Toast.*LENGTH\_SHORT* ).show();  
 }  
 } );  
 b2.setOnClickListener( new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View view) {  
 er=sp.edit();  
 er.clear();  
 er.commit();  
 }  
 } );  
 b3.setOnClickListener( new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View view) {  
 String s;  
 s="Name-"+sp.getString(*Name*,null)+" Email-"+sp.getString( *Email*,null )+" Phone-"+sp.getString( *Phone*,null );  
  
 Toast.*makeText*( MainActivity.this,s,Toast.*LENGTH\_LONG*).show();  
 }  
 } );  
 }  
}

**10.ASYNC TIME**

public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
  
 Button btn;  
 TextView t;  
 ProgressBar p;  
  
 @Override  
 protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
 super.onCreate(savedInstanceState);  
 setContentView(R.layout.*activity\_main*);  
  
 btn=findViewById(R.id.*button*);  
 t=findViewById(R.id.*t*);  
 p=findViewById(R.id.*progressBar*);  
  
 btn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View v) {  
 T t1=new T();  
 t1.execute("100");  
 }  
 });  
 }  
  
 class T extends AsyncTask<String,Integer,String>{  
  
 @Override  
 protected String doInBackground(String... strings) {  
 int max=Integer.*parseInt*(strings[0]);  
 int i=0;  
 while(i<max)  
 {  
 try{  
 Thread.*sleep*(1000);  
 }catch (InterruptedException e)  
 {  
 e.printStackTrace();  
 }  
 i++;  
 publishProgress(i);  
 }  
  
 return null;  
 }  
  
 @Override  
 protected void onProgressUpdate(Integer... values) {  
 p.setProgress(values[0]);  
 t.setText(values[0].toString());  
 super.onProgressUpdate(values);  
 }  
 }  
}