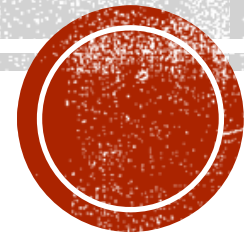


RESOLUCIÓN EXAMEN HITO 2

- **Nombre Completo:** Julio Marco Medrano
- **Asignatura:** SISTEMAS OPERATIVOS MOVILES Y ENBEBIDOS
- **Carrera:** INGENIERÍA DE SISTEMAS
- **Paralelo:** SOM (1)
- **Docente:** Lic. William R. Barra Paredes
- **fecha:** 10/04/2020



DEFENSA HITO 2 SOME

- Se procede a mostrar la resolución del examen de Sistemas Operativos Móviles y Embebidos.
- En cada consigna se realizará el procedimiento de resolución correspondiente .
- Las herramientas a utilizar para la resolución del examen son:
 - ANDROID STUDIO
 - DISPOSITIVO MOVIL



CASO DE USO: EPIDEMIA CORONA VIRUS

- Dado el contexto social de nuestro planeta que va atravesando por este virus viral se toma como caso de uso para la presente defensa correspondiente al hito 2.
- Debe generar un aplicación que permita saber en que ciudad se tiene mas casos confirmados o la cantidad de mas casos sospechosos.
- Para poder dar solucion a este problema se debe de utlizar el language JAVA utilizando el manejo de eventos, diseño XML y las buenas practicas de desarrollo.



EJEMPLO DE MODELO A SEGUIR

Parte Tecnica explicación.

The image shows a mobile application interface for tracking COVID-19 cases. At the top, there is a status bar with signal, Wi-Fi, and battery icons, and the time 21:21. Below the status bar is a header section with a placeholder image and the title "Epidemia Corona Virus". The main content area is divided into three sections for different regions: COCHABAMBA, SANTA CRUZ, and ORURO. Each region has two input fields: "Casos Confirmados" and "Casos Sospechosos", both labeled "Nro de Casos". At the bottom, there is a row of four buttons: "10", "20", "ORURO", and "SET VALUES". Below this row is a search bar labeled "ingrese busqueda" and a large "CALCULAR" button.

This image shows the same mobile application interface as the previous one, but with two sections highlighted by colored boxes and arrows. A green box labeled "PART I" highlights the top section containing the header and the input fields for COCHABAMBA and SANTA CRUZ. A red box labeled "PART II" highlights the bottom section containing the input fields for ORURO, the row of buttons, the search bar, and the "CALCULAR" button.

PART I

PART II



1

Diseñar e implementar la aplicación. (.java - .xml) PART I

Preguntas abiertas o de respuestas cortas - 25 puntos - Subjetiva - Límite de Tiempo
(30.00 minutos)

**Diseñar e implementar la
aplicación. (.java-.xml) PART I**



PART I

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:background="@drawable/fondo"
    tools:context=".MainActivity">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:gravity="center"
        android:orientation="vertical"
        android:padding="16dp">

        <LinearLayout
            android:orientation="vertical"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center">

            <ImageView
                android:src="@drawable/corona"
                android:layout_width="80dp"
                android:layout_height="40dp">

            </ImageView>
```

```
<TextView
    android:text="Epidemia Corona Virus"
    android:textStyle="bold"
    android:textSize="28dp"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">

</TextView>

</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:orientation="vertical"
    android:gravity="center"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">

    <TextView
        android:text="COCHABAMBA"
        android:layout_marginTop="10dp"
        android:textSize="16sp"
        android:textStyle="bold"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content">

    </TextView>

    <LinearLayout
        android:orientation="horizontal"
        android:gravity="center"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content">
```



```

<LinearLayout
    android:orientation="horizontal"
    android:gravity="center"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">

    <TextView
        android:id="@+id/txtConfCB"
        android:text="Casos Confirmados"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginEnd="10dp">

    </TextView>

    <EditText
        android:id="@+id/etConfCB"
        android:text="Nro de casos"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content">

    </EditText>

</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:orientation="horizontal"
    android:gravity="center"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">

```

```

    <TextView
        android:id="@+id/txtSosCB"
        android:text="Casos Sospechosos"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginEnd="10dp">

    </TextView>

    <EditText
        android:id="@+id/etSosCB"
        android:text="Nro de casos"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content">

    </EditText>

</LinearLayout>

```

```

</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:orientation="vertical"
    android:gravity="center"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">

    <TextView
        android:text="SANTA CRUZ"
        android:layout_marginTop="10dp"
        android:textSize="16sp"
        android:textStyle="bold"

```




```

<TextView
    android:text="SANTA CRUZ"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:textSize="16sp"
    android:textStyle="bold"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">

</TextView>

<LinearLayout
    android:orientation="horizontal"
    android:gravity="center"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">

    <TextView
        android:id="@+id/txtConSC"
        android:text="Casos Confirmados"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginEnd="10dp">

    </TextView>

    <EditText
        android:id="@+id/etConfSC"
        android:text="Nro de casos"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content">

```

```

    </EditText>

</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:orientation="horizontal"
    android:gravity="center"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">

    <TextView
        android:id="@+id/txtSosSC"
        android:text="Casos Sospechosos"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginEnd="10dp">

    </TextView>

    <EditText
        android:id="@+id/etSosSC"
        android:text="Nro de casos"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content">

    </EditText>

</LinearLayout>

</LinearLayout>

```




```
<LinearLayout
```

```
    android:orientation="vertical"
    android:gravity="center"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">
```

```
<TextView
```

```
    android:text="ORURO"
    android:textSize="16sp"
    android:textStyle="bold"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">
```

```
</TextView>
```

```
<LinearLayout
```

```
    android:orientation="horizontal"
    android:gravity="center"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">
```

```
<TextView
```

```
    android:id="@+id/txtConFOR"
    android:text="Casos Confirmados"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginEnd="10dp">
```

```
</TextView>
```

```
<EditText
```

```
    android:id="@+id/etConFOR"
    android:text="Nro de casos"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">
```

```
</EditText>
```

```
</LinearLayout>
```

```
<LinearLayout
```

```
    android:orientation="horizontal"
    android:gravity="center"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">
```

```
<TextView
```

```
    android:id="@+id/txtSosOR"
    android:text="Casos Sospechosos"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginEnd="10dp">
```

```
</TextView>
```

```
<EditText
```

```
    android:id="@+id/etSosOR"
    android:text="Nro de casos"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">
```



EL RESULTADO PART I



2

Diseñar e implementar la aplicación. (.java - .xml) PART II

Preguntas abiertas o de respuestas cortas - 15 puntos - Subjetiva - Límite de Tiempo (25.00 minutos)

Diseñar e implementar la aplicación. (.java-.xml) PART II



PART II

```
<LinearLayout
    android:orientation="vertical"
    android:gravity="center"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">

    <LinearLayout
        android:orientation="horizontal"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content">

        <EditText
            android:id="@+id/etConfirmados"
            android:hint="confirm"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content">

        </EditText>

        <EditText
            android:id="@+id/etSospechosos"
            android:hint="sospech"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content">

    </EditText>
```

```
</EditText>

<EditText
    android:id="@+id/etCity"
    android:hint="Ciudad"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">

</EditText>

<Button
    android:id="@+id/btSetValues"
    android:text="Set Values"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">

</Button>

</LinearLayout>
```



```

<LinearLayout
    android:orientation="vertical"
    android:gravity="center"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">

    <EditText
        android:id="@+id/etBusqueda"
        android:hint="Busqueda"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content">

    </EditText>

    <Button
        android:id="@+id/btnCalcular"
        android:text="Calcular"
        android:layout_width="150dp"
        android:layout_height="wrap_content">

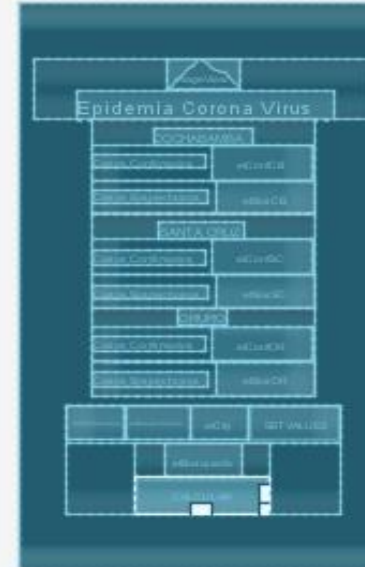
    </Button>

</LinearLayout>

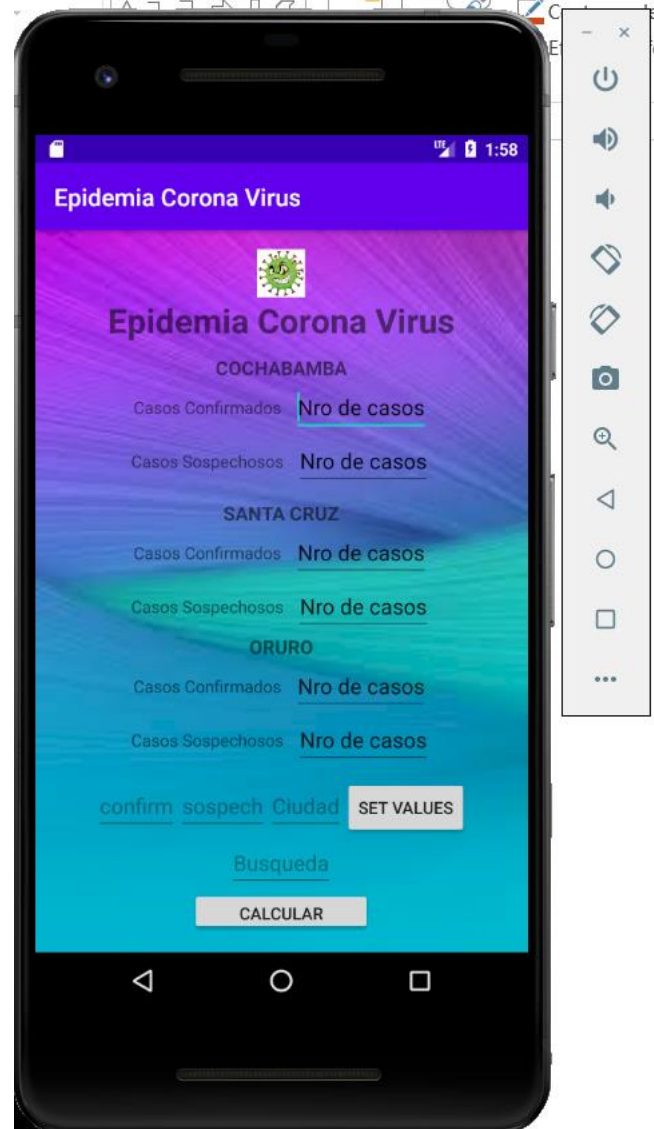
</LinearLayout>

</LinearLayout>

```



EL RESULTADO PART II



3

Implementar la funcionalidad de Seteo de valores a las ciudades (Contagiados y sospechosos).

Preguntas abiertas o de respuestas cortas - 30 puntos - Subjetiva - Límite de Tiempo (30.00 minutos)

Implementar la funcionalidad de Seteo de valores a las ciudades (Contagios y sospechosos).



PART III

```
package com.example.examen_hito2_juliomedrano_terminado;

import ...

public class MainActivity extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener {

    private EditText etConfirmados, etSospechosos, etCity;
    private EditText etConfCB, etSosCB, etConfSC, etSosSC, etConfOR, etSosOR;
    private EditText etBusqueda;
    private Button btnCalcular;
    private Button btSetValues;
    private String sConf, sSosp, sCiudad;
    private String n1cbba, n2sc, n3or, option;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        initializevariables();
    }

    public void initializevariables(){
        etConfirmados = findViewById(R.id.etConfirmados); //recupera lo que hay en la caja de texto
        etSospechosos = findViewById(R.id.etSospechosos);
        etCity = findViewById(R.id.etCity);

        etConfCB = findViewById(R.id.etConfCB);
        etConfSC = findViewById(R.id.etConfSC);
        etConfOR = findViewById(R.id.etConfOR);

        etSosCB = findViewById(R.id.etSosCB);
        etSosSC = findViewById(R.id.etSosSC);
        etSosOR = findViewById(R.id.etSosOR);
    }
}
```

```
        btSetValues = findViewById(R.id.btSetValues);
        btSetValues.setOnClickListener(this);

        etBusqueda = findViewById(R.id.etBusqueda);

        btnCalcular = findViewById(R.id.btnCalcular);
        btnCalcular.setOnClickListener(this);
    }

    /**
     * Called when a view has been clicked.
     *
     * @param v The view that was clicked.
     */
    @Override
    public void onClick(View v) {
        switch (v.getId()){
            case R.id.btSetValues:
                setValues();
                break;
            case R.id.btnCalcular:
                calcular();
                break;
        }
    }

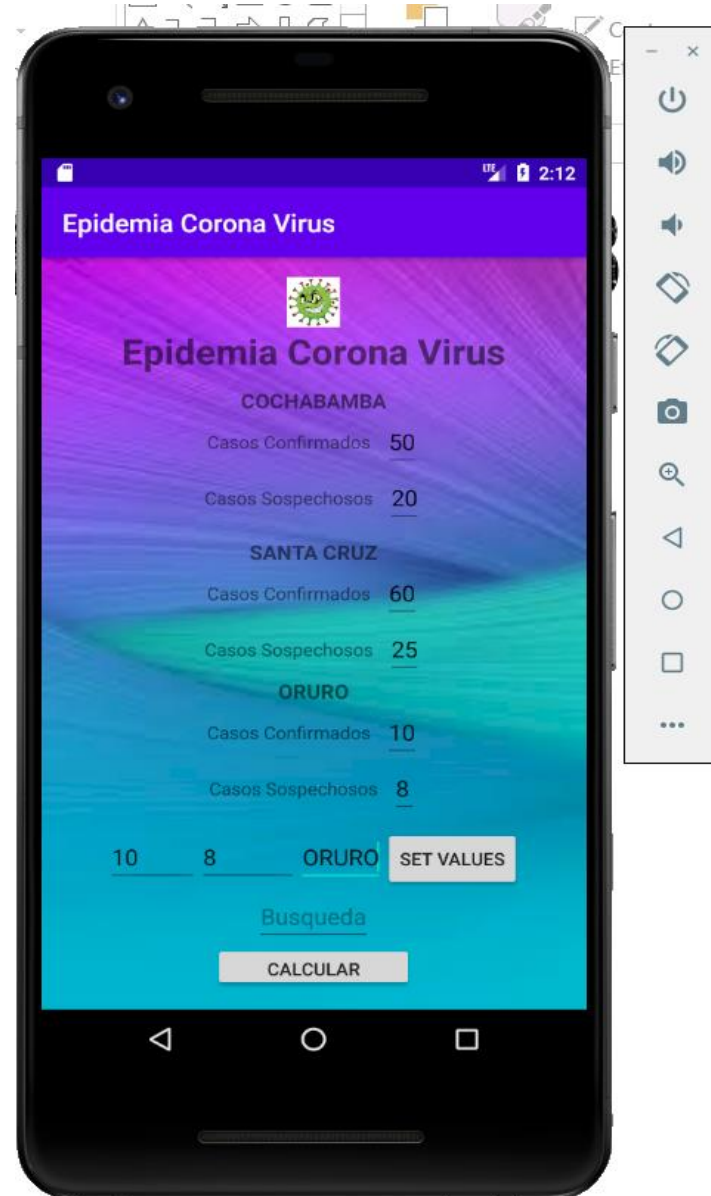
    public void setValues() {
        sConf = etConfirmados.getText().toString(); //recupera los valores cada vez que se hace click en el boton setvalues
        sSosp = etSospechosos.getText().toString();
        sCiudad = etCity.getText().toString();
    }
}
```



```
public void setValues() {  
    sConf = etConfirmados.getText().toString();  
    sSusp = etSospechosos.getText().toString();  
    sCiudad = etCity.getText().toString();  
  
    if (sCiudad.equals("COCHABAMBA")){  
        etConfCB.setText(sConf);  
        etSosCB.setText(sSusp);  
    }  
  
    if (sCiudad.equals("SANTA CRUZ")){  
        etConfSC.setText(sConf);  
        etSosSC.setText(sSusp);  
    }  
  
    if (sCiudad.equals("ORURO")){  
        etConfOR.setText(sConf);  
        etSosOR.setText(sSusp);  
    }  
}
```



RESULTADO ESPERADO DE PART 3 BOTON SET VALUES



4

Implementar la funcionalidad de el calculo de casos contagiados y sospechosos por ciudad.

Preguntas abiertas o de respuestas cortas - 30 puntos - Subjetiva - Límite de Tiempo (30.00 minutos)

Implementar la funcionalidad de el calculo de casos contagiados y sospechosos por ciudad.



PART IV

```
public void calcular(){
    int n1,n2,n3,mayor;
    option = etBusqueda.getText().toString();
    if (option.equals("confirmados")){
        n1cbba = etConfCB.getText().toString();
        n2sc = etConfSC.getText().toString();
        n3or = etConfOR.getText().toString();
    }

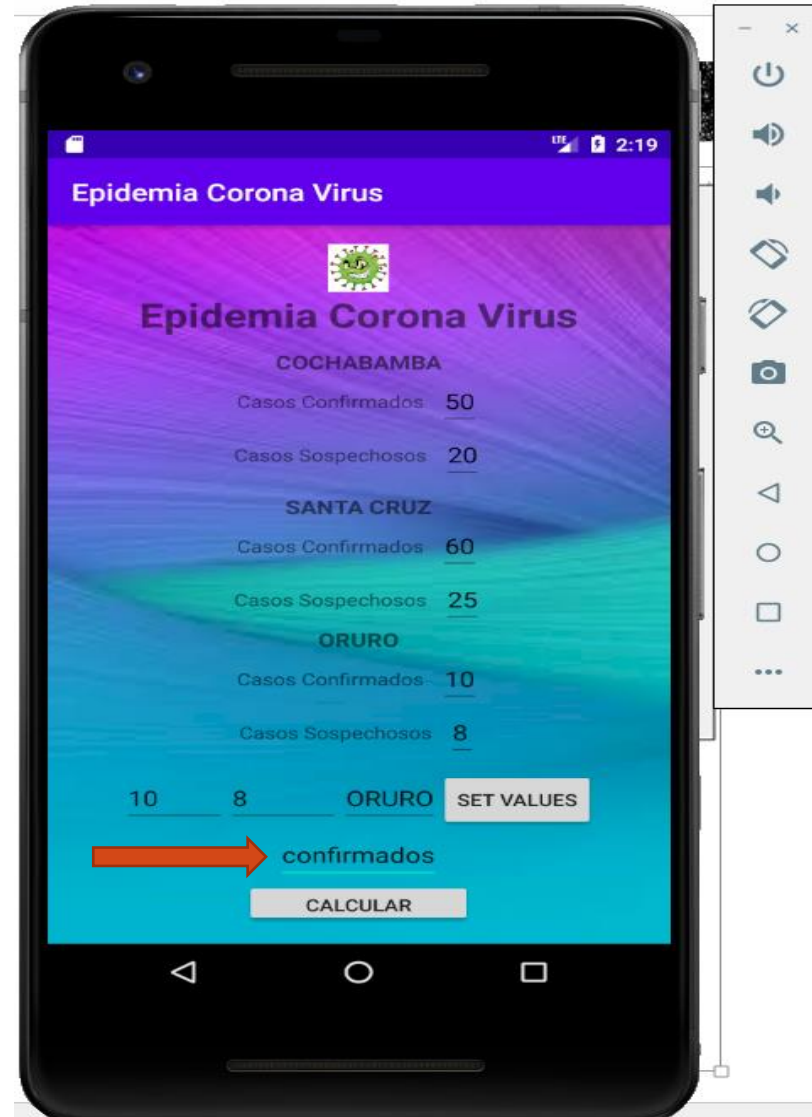
    if (option.equals("sospechosos")){
        n1cbba = etSosCB.getText().toString();
        n2sc = etSosSC.getText().toString();
        n3or = etSosOR.getText().toString();
    }

    n1 = Integer.parseInt(n1cbba);
    n2 = Integer.parseInt(n2sc);
    n3 = Integer.parseInt(n3or);

    if (n1>n2 ){
        if(n1>n3){
            mayor=n1;
        }else {
            mayor=n3;
        }
    } else {
        if(n2>n3){
            mayor = n2;
        }else {
            mayor = n3;
        }
    }
}
```



RESULTADO EN PART IV



The image shows a smartphone screen displaying an application titled "Epidemia Corona Virus". The app has a purple header and a blue-to-green gradient background. It lists statistics for three regions: COCHABAMBA, SANTA CRUZ, and ORURO. At the bottom, there are input fields for "confirmados" (confirmed cases) and "calculados" (calculated cases), with a "CALCULAR" button and a "SET VALUES" button. An orange arrow points to the "confirmados" input field.

Region	Casos Confirmados	Casos Sospechosos
COCHABAMBA	50	20
SANTA CRUZ	60	25
ORURO	10	8

Input fields: 10 | 8 | ORURO | SET VALUES

confirmados

CALCULAR



5

Mostrar los resultados en otro activity.

Preguntas abiertas o de respuestas cortas - 0 puntos - Subjetiva - Límite de Tiempo (10.00 minutos)

Mostrar los resultados en otro activity.



PART V

```
Toast.makeText(context: this, text: "El mayor numero es: " + mayor, Toast.LENGTH_LONG).show();
```

