

**PROGRAMACION EN ANDROID CON JAVA  
PRACTICA No. 5  
ENVIO DE DATOS ENTRE ACTIVIDADES**

**PARTE 1.  
CREACION DEL PROYECTO**

Ejecute el programa *Android Studio*. En la ventana que se despliega haga clic sobre el menú *File* y la Opción *New Project*.

En la nueva ventana seleccione la pestaña *Phone and Table*, elija la opción *Empty Activity* y haga clic en el botón *Next*.

En la siguiente ventana escriba como nombre del proyecto **EnviaDatos** y como dominio escriba **ud.example.enviadatos**, seleccione la mínima versión de android de ejecución para su nueva aplicación (se recomienda la API 15 por defecto), seleccione como lenguaje Java y haga clic sobre el botón *Finish*.

**PARTE 2.  
ADICION DE CODIGO**

**Modificación del archivo strings.xml**

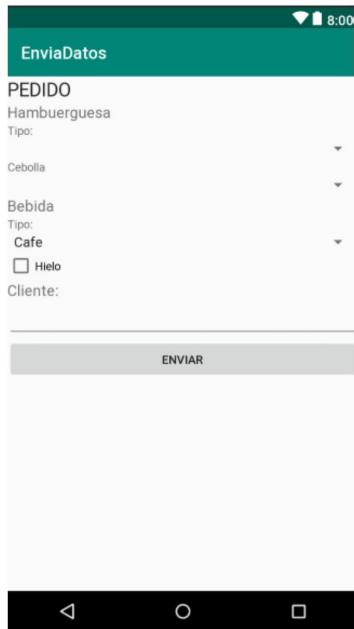
Haga doble clic sobre el archivo *string.xml* del paquete *values*, del paquete *res*, y modifique el código de la siguiente manera:

```
<resources>
    <string name="app_name">EnviaDatos</string>

    <string-array name="Bebidas">
        <item>Cafe</item>
        <item>Gaseosa</item>
        <item>Agua</item>
        <item>Té</item>
    </string-array>
</resources>
```

**Modificación del archivo activity\_main.xml**

Nuestra actividad al final debería lucir de la siguiente manera:



Haga doble clic sobre el archivo *activity\_main.xml* del paquete *layout*, y cambie el modo de visualización a texto, por medio de la pestaña *Text*. Modifique el código de la siguiente manera:

```
<?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"
    tools:context=".MainActivity">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical"
        tools:layout_editor_absoluteX="8dp"
        tools:layout_editor_absoluteY="8dp">

        <TextView
            android:id="@+id/textView"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_gravity="center_horizontal"
            android:text="PEDIDO"

            android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large" />

        <TextView
            android:id="@+id/textView2"
            android:layout_width="match_parent"
```

```
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Hambuerguesa"

    android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView3"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Tipo:" />

    <Spinner
        android:id="@+id/spinner"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView4"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Cebolla" />

    <Spinner
        android:id="@+id/spinner2"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView5"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Bebida"

    android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView6"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Tipo:" />

    <Spinner
        android:id="@+id/spinner3"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:entries="@array/Bebidas" />

    <CheckBox
        android:id="@+id/checkBox"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Hielo" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView7"
        android:layout_width="match_parent"
```

```

        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Cliente:"
```

```

<EditText
        android:id="@+id/editText"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:ems="10"
        android:inputType="textPersonName" />
```

```

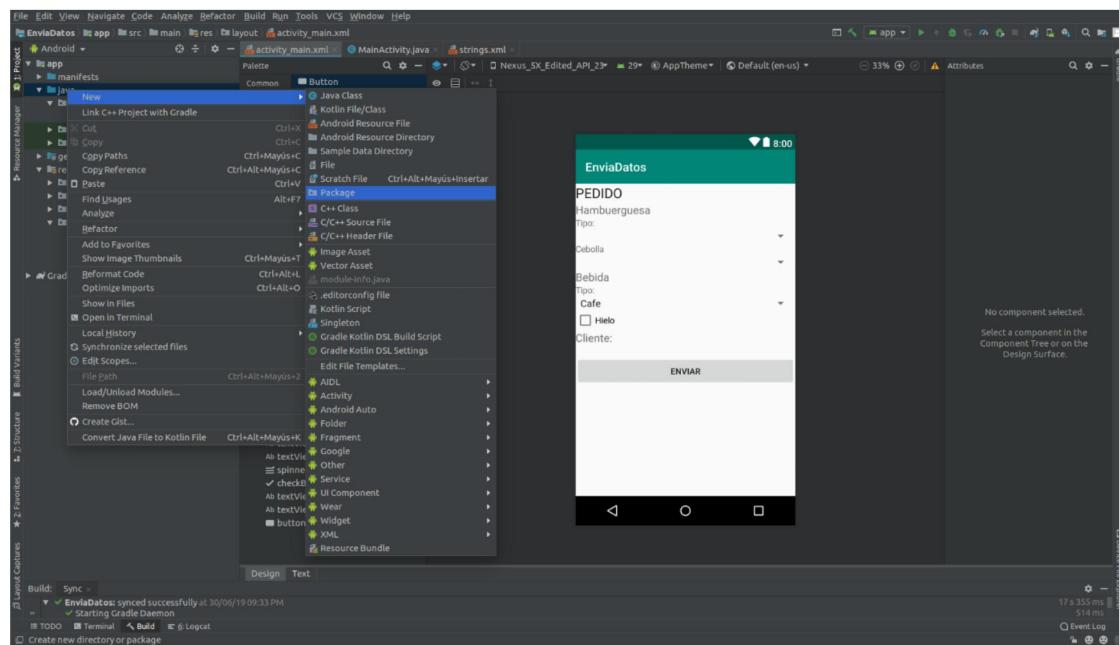
<Button
        android:id="@+id/button"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:onClick="llamaractividad"
        android:text="ENVIAR" />
```

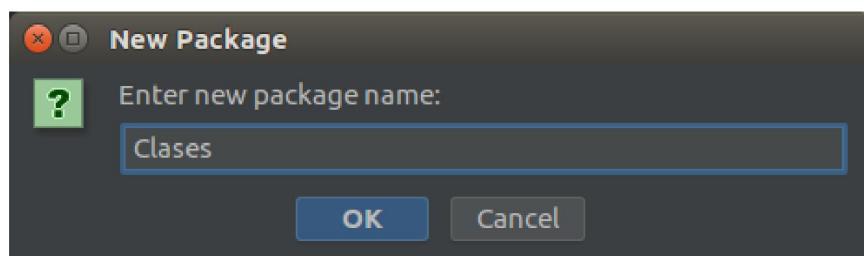
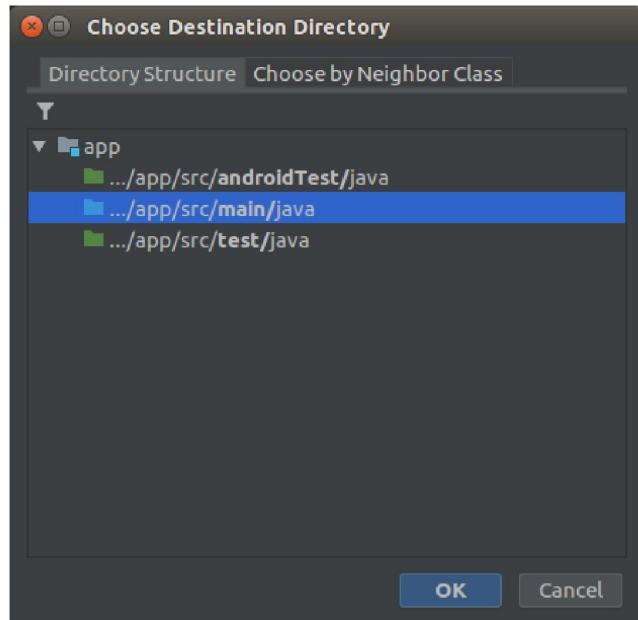
```

    </LinearLayout>
</LinearLayout>
```

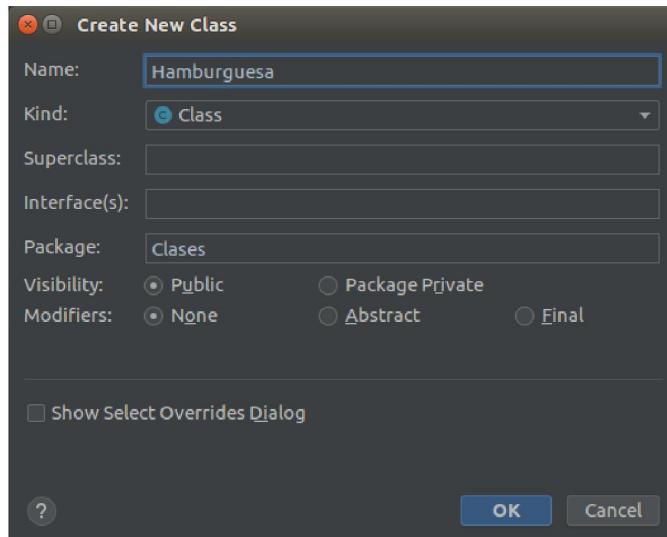
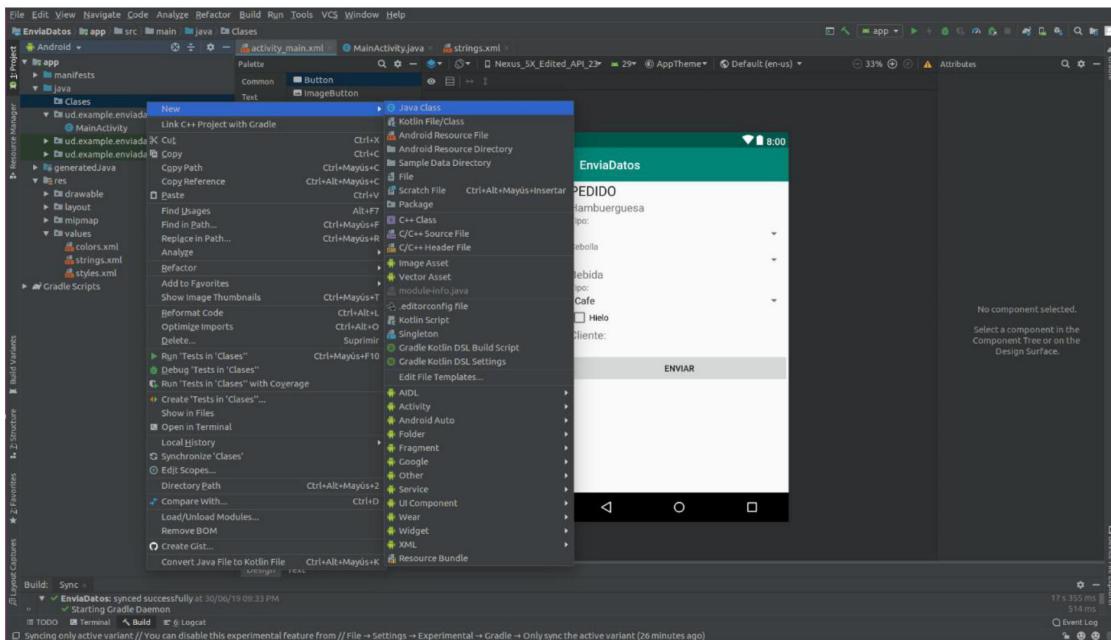
## Creación de clases

Sobre el paquete *java*, haga clic derecho y agregue un nuevo paquete al proyecto, este se llamará **Clases**.





Agregue dos nuevas clases al paquete Clases; la clase *Hamburguesa* y la clase *Bebida*.



*Código de la clase Hamburguesa:*

```
public class Hamburguesa implements Serializable {

    private String tipo;
    private boolean cebolla;

    public Hamburguesa(String tipo, boolean cebolla) {
        this.tipo = tipo;
        this.cebolla = cebolla;
    }
}
```

```
    public String getTipo() { return tipo; }
    public boolean getCebolla() {return cebolla; }
}
```

*Código de la clase Bebida:*

```
public class Bebida implements Parcelable {

    private String tipo;
    private boolean hielo;

    protected Bebida(Parcel parcel) {
        tipo = parcel.readString();
        hielo = (parcel.readInt()== 0) ? false : true;
    }

    public Bebida(String tipo,boolean hielo){
        this.tipo = tipo;
        this.hielo = hielo;
    }

    public String getTipo() { return tipo;}
    public boolean getHielo() {return hielo; }

    public static final Creator<Bebida> CREATOR = new Creator<Bebida>() {
        @Override
        public Bebida createFromParcel(Parcel in) {
            return new Bebida(in);
        }

        @Override
        public Bebida[] newArray(int size) {
            return new Bebida[size];
        }
    };

    @Override
    public int describeContents() {
        return 0;
    }

    @Override
    public void writeToParcel(Parcel parcel, int i) {
        parcel.writeString(tipo);
        parcel.writeInt(hielo ? 1:0);
    }
}
```

### Modificación del archivo **MainActivity.java**

Haga doble clic sobre el archivo *MainActivity.java* del paquete *java*, y modifique el código de la siguiente manera:

Agregue los siguientes atributos privados a la clase

```
private EditText cliente;
private Spinner lista01; //tipo hamburguesa
private Spinner lista02; //con cebolla
private Spinner lista03; //tipo bebida
private CheckBox hielo; //con hielo
private Button enviab; //botón

private List<String> tipoh;
private List<String> sino;
```

Agregue el siguiente método a la clase:

```
public void datosinicio() {
    List<String> tipoh = new ArrayList<String>();
    List<String> tipob = new ArrayList<String>();
    List<String> sino = new ArrayList<String>();
    tipoh.add("Carne");
    tipoh.add("Pollo");
    tipoh.add("Pescado");
    ArrayAdapter<String> adaptador = new ArrayAdapter<String>(this,
    android.R.layout.simple_spinner_item, tipoh);

    adaptador.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_spinner_dropdown_item);
    lista01.setAdapter(adaptador);

    sino.add("SI");
    sino.add("NO");
    ArrayAdapter<String> adaptador02 = new ArrayAdapter<String>(this,
    android.R.layout.simple_spinner_item, sino);

    adaptador02.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_spinner_dropdown_item);
    lista02.setAdapter(adaptador02);
}
```

En el método OnCreate de la clase agregue el siguiente código:

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

    cliente = (EditText) findViewById(R.id.editText);
    lista01 = (Spinner) findViewById(R.id.spinner);
    lista02 = (Spinner) findViewById(R.id.spinner2);
    lista03 = (Spinner) findViewById(R.id.spinner3);
    hielo = (CheckBox) findViewById(R.id.checkBox);

    enviab = (Button) findViewById(R.id.button);
```

```
    datosinicio();  
}
```

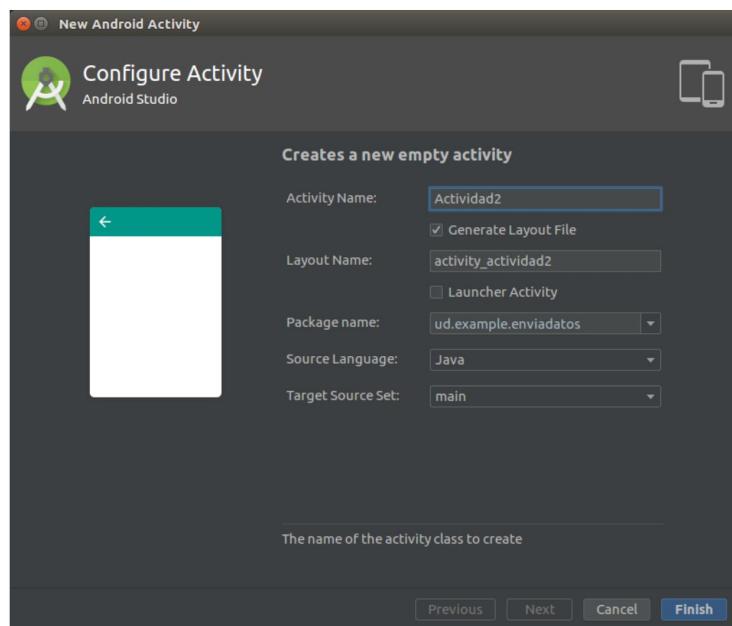
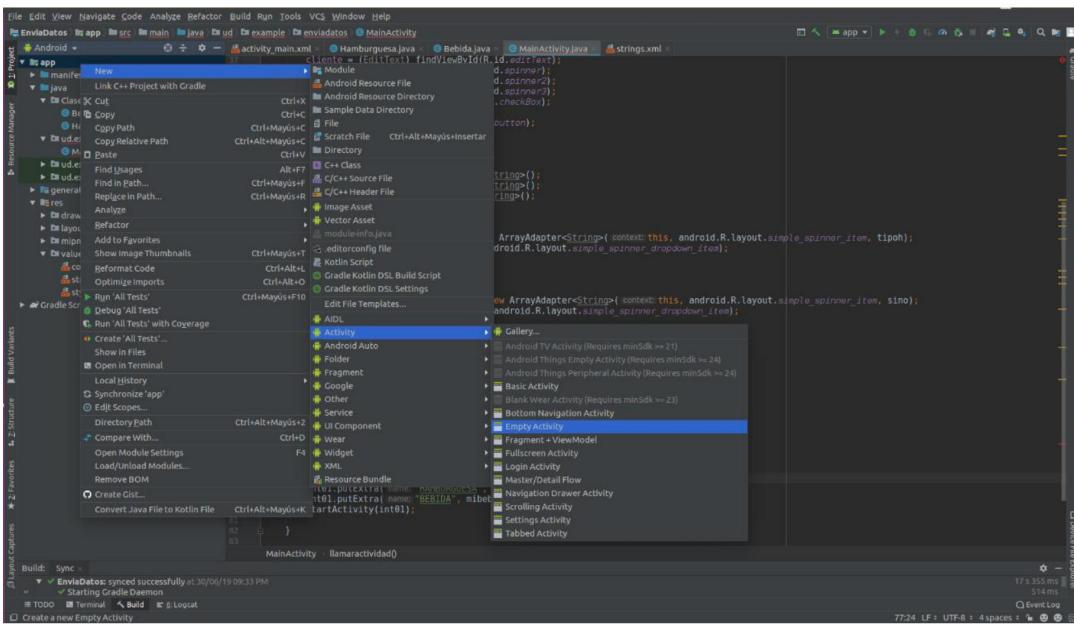
Agregamos los siguientes métodos a la clase, los cuales vamos a conectar a los botones de la actividad:

```
public void llamaractividad(View v){  
  
    boolean cebolla = false;  
    if(lista02.getSelectedItem().toString().equals("SI")) cebolla = true;  
    Hamburguesa miham = new  
Hamburguesa(lista01.getSelectedItem().toString(), cebolla);  
  
    boolean hielo = this.hielo.isChecked();  
    Bebida mibeb = new Bebida(lista03.getSelectedItem().toString(),  
hielo);  
  
    //Creamos el Intent  
    Intent int01 = new Intent(this, Actividad2.class);  
  
    //1ra Forma de pasar parametros  
    int01.putExtra("CLIENTE", cliente.getText().toString());  
    //2da Forma de pasar parametros  
    int01.putExtra("HAMBURGUESA", miham);  
    //3ra Forma de pasar parametros  
    int01.putExtra("BEBIDA", mibeb);  
  
    startActivity(int01);  
}
```

Abra el archivo *activity\_main.xml* esta vez en modo Diseño, y agregue al botón *Enviar* en el evento onClick el método *llamaractividad*.

### Creación de la Actividad a enviar datos

Haga doble clic sobre el paquete *java* y adicione una nueva actividad en blanco (Empty Activity)Ventana, esta se llamará *Actividad02*.



**Modificación del archivo `activity_actividad02.xml`**  
Nuestra actividad al final debería lucir de la siguiente manera:

Haga doble clic sobre el archivo *activity\_actividad02.xml* del paquete *layout*, y cambie el modo de visualización a texto, por medio de la pestaña *Text*. Modifique el código de la siguiente manera:

```
<?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"
    tools:context=".Actividad2"
    android:orientation="vertical">

    <TextView
        android:id="@+id/textView9"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Pedido :"
        android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large"/>

    <ScrollView
        android:id="@+id/scrollView"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent">

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

            <TextView
                android:id="@+id/textView10"
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content" />
        </LinearLayout>
    </ScrollView>
</LinearLayout>
```

### Modificación del archivo Actividad02.java

Haga doble clic sobre el archivo *Actividad02.java* del paquete *java*, y modifique el código de la siguiente manera:

Agregue los siguientes atributos privados a la clase

```
private TextView logTextView;
private ScrollView scrollview;
```

Agregue el siguiente método a la clase:

```
private void log(String s) {
    logTextView.append("\n" + s);
```

```
// Movemos el Scroll abajo del todo
scrollview.post(new Runnable() {
    @Override
    public void run() {
        scrollview.fullScroll(ScrollView.FOCUS_DOWN);
    }
});
```

En el método OnCreate de la clase agregue el siguiente código:

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_actividad2);

    logTextView = (TextView) findViewById(R.id.textView10);
    scrollview = (ScrollView) findViewById(R.id.scrollView);

    //Recuperamos la información pasada en el intent

    Bundle bundle = this.getIntent().getExtras();
    log("Cliente: " + bundle.getString("CLIENTE"));
    log("");
    Hamburguesa mipedham = (Hamburguesa) bundle.get("HAMBURGUESA");
    Bebida mipedbeb = (Bebida) bundle.get("BEBIDA");
    log("Hamburguesa");
    log(mipedham.getTipo());
    if(mipedham.getCebolla()){log("con cebolla");}
    else{log("sin cebolla");}
    log("");
    log("Bebida");
    log(mipedbeb.getTipo());
    if(mipedbeb.getHielo()){log("con hielo");}
    else{log("sin hielo");}
}
```

Por último, **Ejecute y Evalúe la aplicación**

## TRABAJO ADICIONAL

1. Adicionar el código necesario para evitar enviar datos a la nueva ventana si no hay valor o nombre del cliente.
2. Adicionar el código necesario que le agregue al pedido la posibilidad de enviar número de hamburguesas y bebidas solicitadas.