

Nombre completo: José Carlos Mora Cotán

AE U3.2 Layout Android

Actividad y tipo:	AE U3.2 Layout Android
Lugar:	Centro Docente
Individual / Equipo:	Individual
RA y CE	RA2.g, RA2.i, RA3.f, RA3.g, RA3.h
Fecha:	Fecha de entrega disponible en Moodle
Formato	Se deberá entregar un .PDF con el siguiente formato: Nombre Apellidos - U3.2.pdf

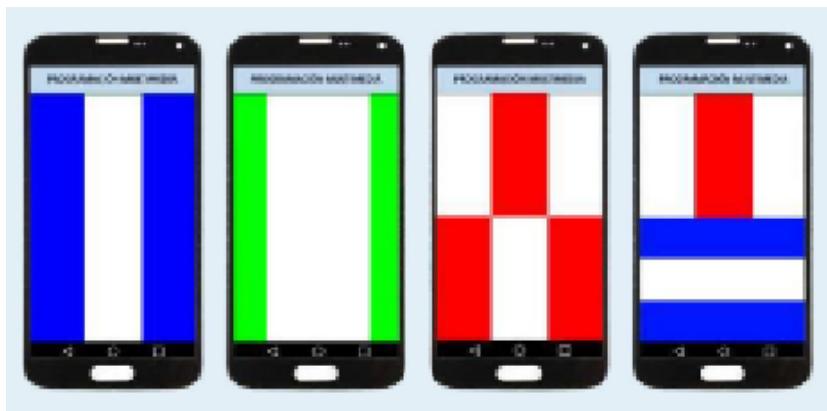
Objetivos

El objetivo de esta actividad es identificar el conocimiento adquirido tras la revisión de las Unidades: UD3.3 Interfaces de usuario: los layouts PMDM

Descripción de la actividad

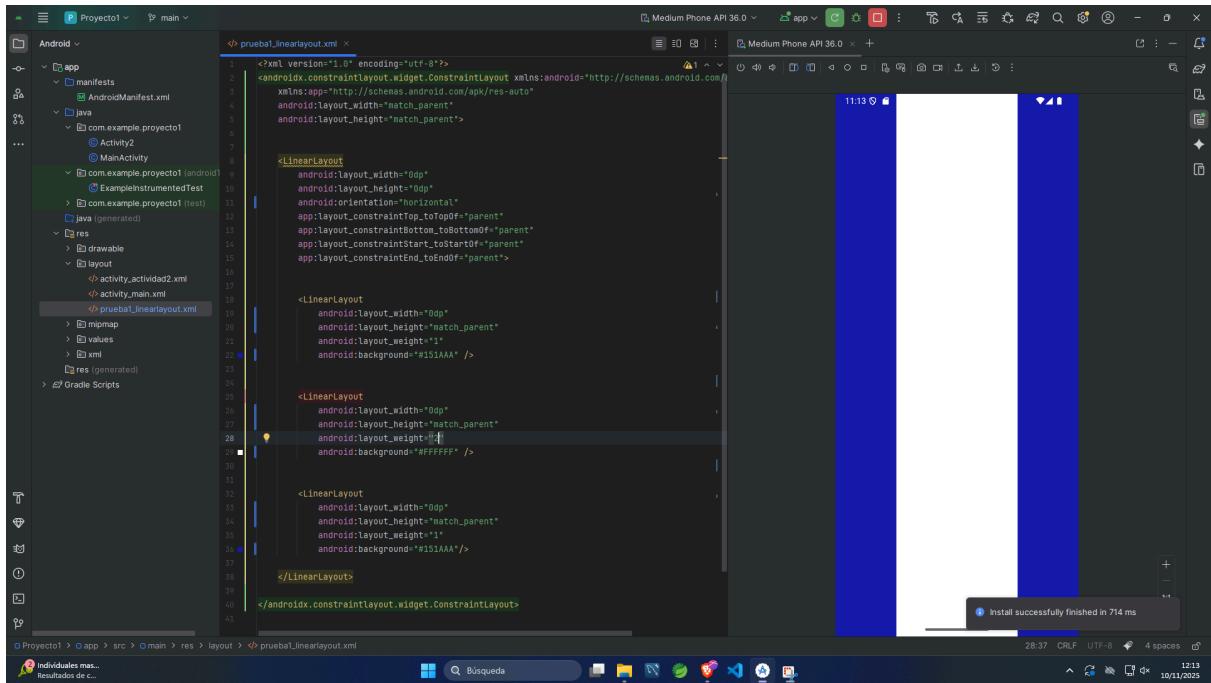
Realiza la siguientes actividades:

1. Realiza con LinearLayout la siguiente estructura de layouts anidados.





Nombre completo: José Carlos Mora Cotán



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent">

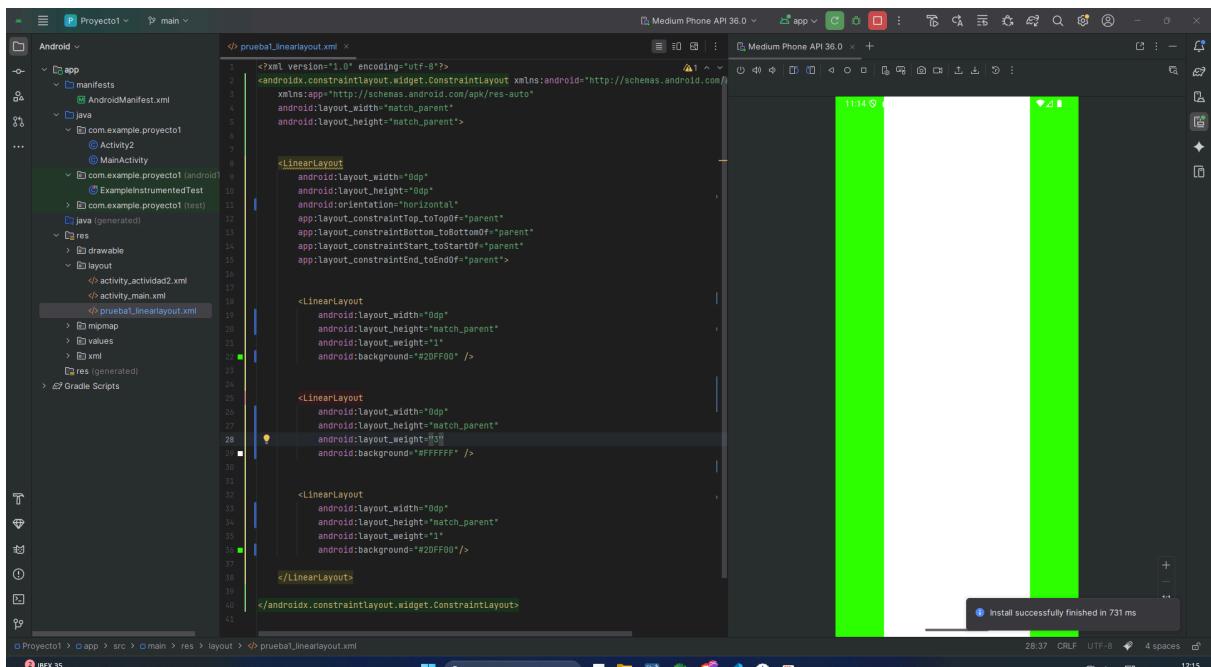
    <LinearLayout
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="0dp"
        android:orientation="horizontal"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent">

        <LinearLayout
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="match_parent"
            android:layout_weight="1"
            android:background="#1S1AAA" />

        <LinearLayout
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="match_parent"
            android:layout_weight="1"
            android:background="#FFFFFF" />

    </LinearLayout>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent">

    <LinearLayout
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="0dp"
        android:orientation="horizontal"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent">

        <LinearLayout
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="match_parent"
            android:layout_weight="1"
            android:background="#20FF00" />

        <LinearLayout
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="match_parent"
            android:layout_weight="1"
            android:background="#FFFFFF" />

    </LinearLayout>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```



Nombre completo: José Carlos Mora Cotán



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8">
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"

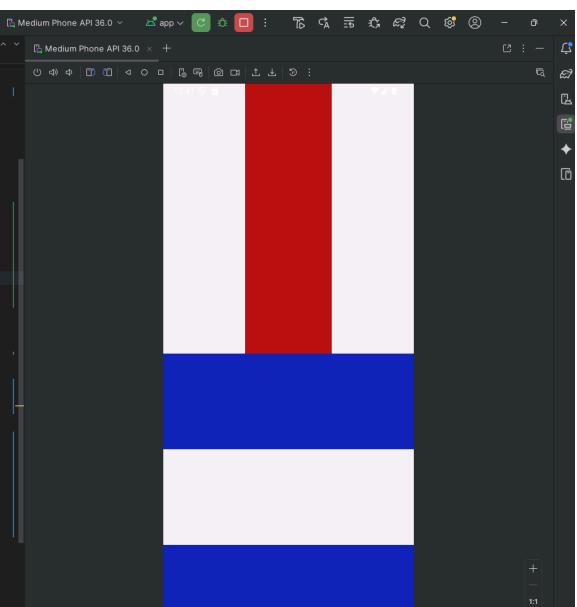
    <LinearLayout
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="0dp"
        android:orientation="horizontal"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent">

        <LinearLayout
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="match_parent"
            android:layout_marginTop="40dp"
            android:layout_weight="1"
            android:background="#B01111"
            android:orientation="vertical" >

            <LinearLayout
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="match_parent"
                android:layout_weight="1"
                android:layout_marginBottom="510dp"
                android:background="#B01111" />

            <LinearLayout
                android:layout_width="0dp"
                android:layout_height="match_parent"
                android:layout_weight="1"
                android:layout_marginTop="40dp"
                android:background="#B01111" />

        </LinearLayout>
    </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8">
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"

    <LinearLayout
        android:layout_width="12dp"
        android:layout_height="43dp"
        android:layout_gravity="center"
        android:layout_marginTop="0dp"
        android:background="#B01111" />

    <Space
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="0dp" />

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="0dp"
        android:layout_weight="1"
        android:orientation="vertical" >

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="0dp"
            android:layout_weight="1"
            android:background="#112580" />

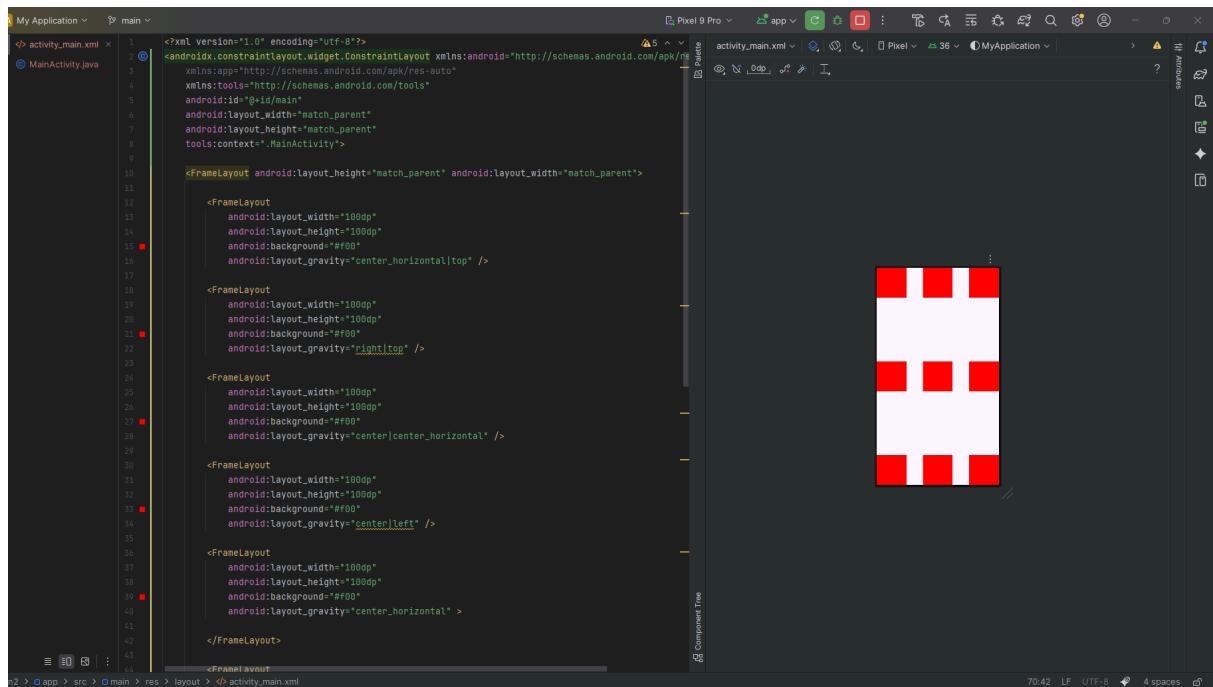
        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="0dp"
            android:layout_weight="1"
            android:background="#F7F7E5" />

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="0dp"
            android:layout_weight="1"
            android:background="#112580" />

    </LinearLayout>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

Nombre completo: José Carlos Mora Cotán

2. Realiza una aplicación con una actividad cuya FrameLayout principal tenga nueve FrameLayouts interiores y muestren la disposición de la figura de la transparencia 14.



3. El código para posicionar los dos primeros layouts [fila superior] de la figura de la transparencia 16 es el que se expone a continuación. Realiza un proyecto cuya vista, además de estos, tenga todas las mostradas en dicha figura.

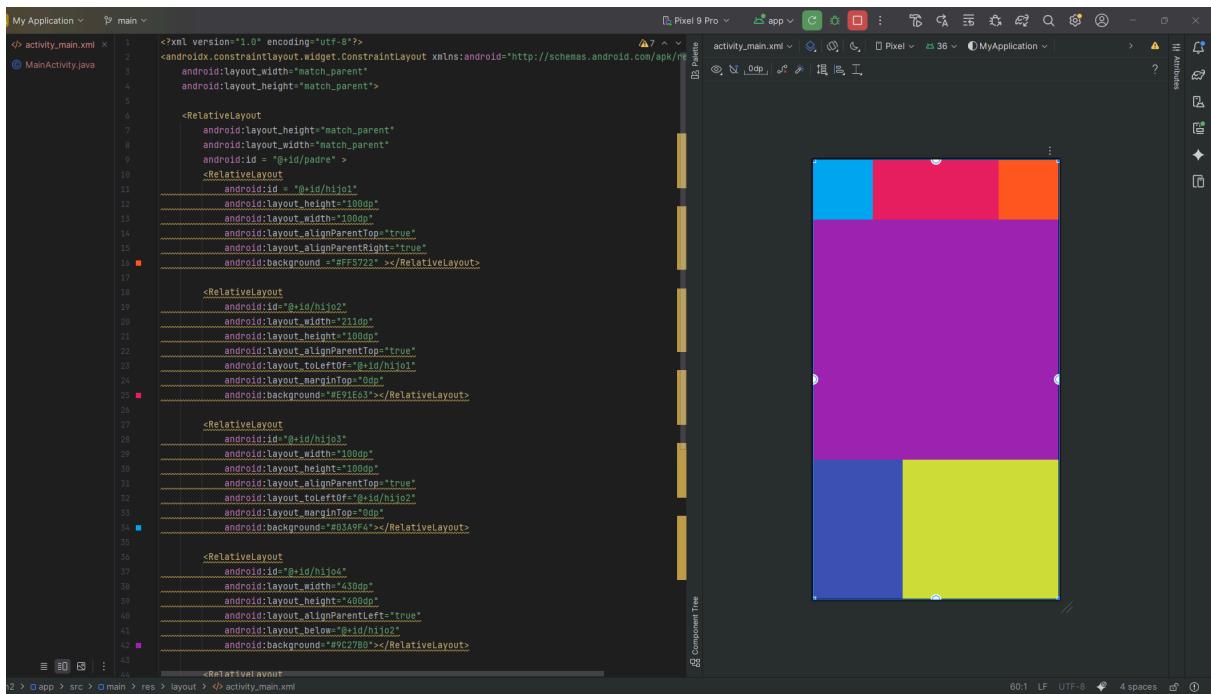
```

<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:id="@+id/padre">
    <RelativeLayout
        android:id="@+id/hijo1"
        android:layout_width="100dp"
        android:layout_height="100dp"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_alignParentRight="true"
        android:background="#ff0000">
    </RelativeLayout>
    <RelativeLayout
        android:id="@+id/hijo2"
        android:layout_width="200dp"
        android:layout_height="100dp"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_toLeftOf="@+id/hijo1"
        android:background="#0000ff">
    </RelativeLayout>
</RelativeLayout>

```



Nombre completo: José Carlos Mora Cotán



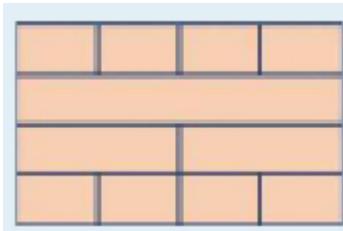
The screenshot shows the Android Studio interface. On the left, the XML code for `activity_main.xml` is displayed:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent">
    <RelativeLayout
        android:id="@+id/padre"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent">
        <RelativeLayout
            android:id="@+id/nijo1"
            android:layout_width="100dp"
            android:layout_height="100dp"
            android:layout_alignParentTop="true"
            android:layout_alignParentRight="true"
            android:background="#FF5722"/>
        <RelativeLayout
            android:id="@+id/nijo2"
            android:layout_width="211dp"
            android:layout_height="100dp"
            android:layout_alignParentTop="true"
            android:layout_toLeftOf="@+id/nijo1"
            android:layout_marginTop="0dp"
            android:background="#E91E63"/>
        <RelativeLayout
            android:id="@+id/nijo3"
            android:layout_width="100dp"
            android:layout_height="100dp"
            android:layout_alignParentTop="true"
            android:layout_toLeftOf="@+id/nijo2"
            android:layout_marginTop="0dp"
            android:background="#3CAF40"/>
        <RelativeLayout
            android:id="@+id/nijo4"
            android:layout_width="43dp"
            android:layout_height="400dp"
            android:layout_alignParentLeft="true"
            android:layout_below="@+id/nijo2"
            android:background="#E6C28B"/>
    

```

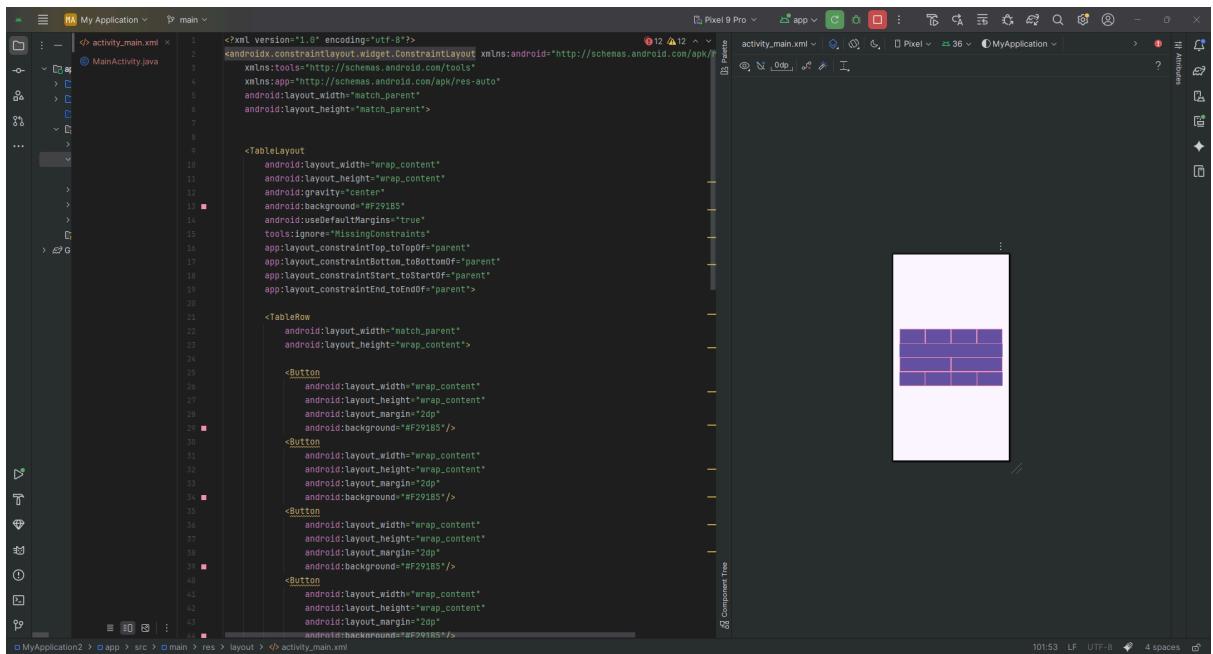
On the right, a preview window shows a 4x4 grid of colored boxes. The colors are: Row 1: Blue, Red, Orange, Yellow; Row 2: Purple, Yellow, Blue, Green; Row 3: Light Blue, Green, Light Blue, Green; Row 4: Light Blue, Green, Light Blue, Green.

4. Realiza una aplicación con una actividad cuya vista contenga un TableLayout con la estructura mostrada a continuación. Puedes usar los botones como objetos incluidos en el interior de la tabla (siguiendo el ejemplo de la transparencia 19).





Nombre completo: José Carlos Mora Cotán



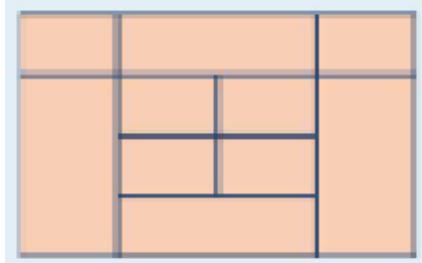
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8">
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent">

    <TableLayout
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"
        android:background="#F291B5"
        android:useDefaultMargins="true"
        tools:ignore="MissingConstraints"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent">

        <TableRow
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content">

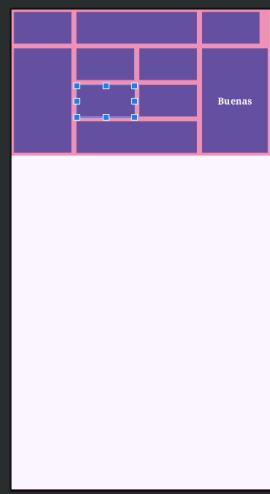
            <Button
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:layout_margin="2dp"
                android:background="#F291B5"/>
            <Button
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:layout_margin="2dp"
                android:background="#F291B5"/>
            <Button
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:layout_margin="2dp"
                android:background="#F291B5"/>
            <Button
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:layout_margin="2dp"
                android:background="#F291B5"/>
        </TableRow>
    </TableLayout>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

5. Realiza una aplicación con una actividad cuya vista contenga un GridLayout con la estructura mostrada a continuación. Puedes usar los botones como objetos incluidos en el interior de la tabla (siguiendo el ejemplo de la transparencia 21).





Nombre completo: José Carlos Mora Cotán



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent">

    <GridLayout
        xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_gravity="center"
        android:background="#F291B5"
        android:columnCount="4"
        android:rowCount="4"
        android:useDefaultMargins="true"
        tools:ignore="MissingConstraints">

        <Button
            android:layout_row="0"
            android:layout_column="0"
            android:background="#0000ff" />

        <Button
            android:layout_row="0"
            android:layout_column="1"
            android:layout_columnSpan="2"
            android:background="#0000ff" />

        <Button
            android:layout_row="0"
            android:layout_column="3"
            android:background="#0000ff" />

        <Button
            android:layout_row="1"
            android:layout_column="0"
            android:layout_rowSpan="3"
            android:layout_height="159dp"
            android:background="#0000ff" />

    </GridLayout>
</ConstraintLayout>
```