

Instituto Tecnológico de Costa Rica  
Escuela de Ingeniería en Computación  
Electiva Dispositivos móviles  
Profesor: Adriana Álvarez  
Laboratorio: Telefonía

Requisitos previos:

1. Ninguno

Referencias:

1. Ninguna

Realice las siguientes actividades y responda las siguientes preguntas.

1. Cree una aplicación para que un usuario llame a un número de teléfono directamente desde su aplicación. Importe las librerías que sean necesarias

```
String phoneNumber = "+50622345676";  
Intent i = new Intent(Intent.ACTION_DIAL, Uri.parse("tel:+" + phoneNumber));  
startActivity(i);
```

2. ¿Qué sucede si su aplicación llama al mismo número del teléfono?
3. ¿Cuál es la diferencia si se cambia el ACTION\_DIAL por ACTION\_CALL?

Agregue el permiso `<uses-permission android:name="android.permission.CALL_PHONE"/>` al archivo de AndroidManifest.xml

4. ¿Qué sucede si no se da el permiso en el punto anterior?
5. Programe que su aplicación detecte el estado del teléfono.

**Cree la siguiente clase:**

```
public class PhoneReceiver extends PhoneStateListener {  
    Context context;  
  
    public PhoneReceiver(Context context) {  
        this.context = context;  
    }  
  
    public void onCallStateChanged(int state, String incomingNumber) {  
        super.onCallStateChanged(state, incomingNumber);  
        Toast.makeText(context, "onCallStateChanged state" + state + "incomingNumber"  
+ incomingNumber,  
            Toast.LENGTH_LONG).show();  
  
        switch (state) {  
            case TelephonyManager.CALL_STATE_IDLE:
```

```

        Toast.makeText(context, "idle", Toast.LENGTH_LONG).show();
        break;
    case TelephonyManager.CALL_STATE_RINGING:
        Toast.makeText(context, "ringing", Toast.LENGTH_LONG).show();
        break;
    case TelephonyManager.CALL_STATE_OFFHOOK:
        Toast.makeText(context, "offhook", Toast.LENGTH_LONG).show();
        break;
    }
}
}

```

Modifique el main activity. No olvide crear las instancias correspondientes.

```

myPhoneStateListener = new PhoneReceiver(this);
manager = ((TelephonyManager) getSystemService(Context.TELEPHONY_SERVICE));

```

Sobreescriba los siguientes métodos:

```

@Override
public void onResume() {
    super.onResume();
    manager.listen(myPhoneStateListener, PhoneStateListener.LISTEN_CALL_STATE);
}

@Override
public void onPause() {
    super.onPause();
    manager.listen(myPhoneStateListener, PhoneStateListener.LISTEN_NONE);
}

```

Por último, agregue el siguiente permiso al archive AndroidManifest.xml:

```

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

```

6. ¿Qué hace Toast?
7. ¿En cuál ruta de Android se guardan las clases?
8. ¿Cuáles son los 3 estados en los que Android identifica el teléfono?
9. El código que le entregaron permite hacer lo anterior pero sin ejecutar la aplicación.
10. Siga los pasos indicados en las copias entregadas.