



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO
GUÍA DE ACTIVIDAD N° 1
LABORATORIO



FC-FISC-1-8-2016

Facilitador(a): Juan Antonio Zamora Arosemena Asignatura: Herramientas de Programación Aplicada IV

Estudiante: Pablo Palacios 8-975-537, Roberto Bethancourt 8-978-783, David Fabbioni 8-927-258 Fecha: 10-4-23

Grupo: 1LS131

A.

TÍTULO DE LA EXPERIENCIA: Ciclo de Vida de una aplicación Android

B. TEMAS:

- a. Ciclo de vida de una Aplicación Android.
- b. Ejecución de una Aplicación Móvil
 - i. En el Emulador
 - ii. En el Dispositivo

C. OBJETIVO(S): Comprender los diferentes métodos que se ejecutan en el ciclo de vida de una aplicación móvil.

D. METODOLOGÍA: Siga las instrucciones dada por el profesor o los pasos que contiene esta guía.

E. PROCEDIMIENTO O ENUNCIADO DE LA EXPERIENCIA:

Cree un nuevo proyecto en Android siguiendo los pasos de la Guía de Laboratorio 1:

En este punto, empezamos a utilizar los laboratorio secuencias, por lo que su archivo debe llamarse AppLabsNApellido1_NApellido2... para el proyecto android y Lab1_NApellido1_NApellid2....rar para los laboratorios subidos a moodle.

- a. Al crear el proyecto, diríjase a la sección de escritura de código.
 - i. Como podemos observar, ya se encuentra por defecto el método onCreate()

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

- ii. Edite este método y añada la siguiente línea de código, luego ejecute la aplicación en su celular físico o virtual.

```
Toast.makeText( context: this, text: "Esto se imprime desde el metodo on create", Toast.LENGTH_SHORT).show();
```

- iii. Ahora, coloque el resto de los métodos y edítelos con la línea de código que se presenta en el punto a-ii con un mensaje descriptivo para cada método.

```
@Override
protected void onStart() { super.onStart(); }

@Override
protected void onRestart() { super.onRestart(); }

@Override
protected void onResume() { super.onResume(); }

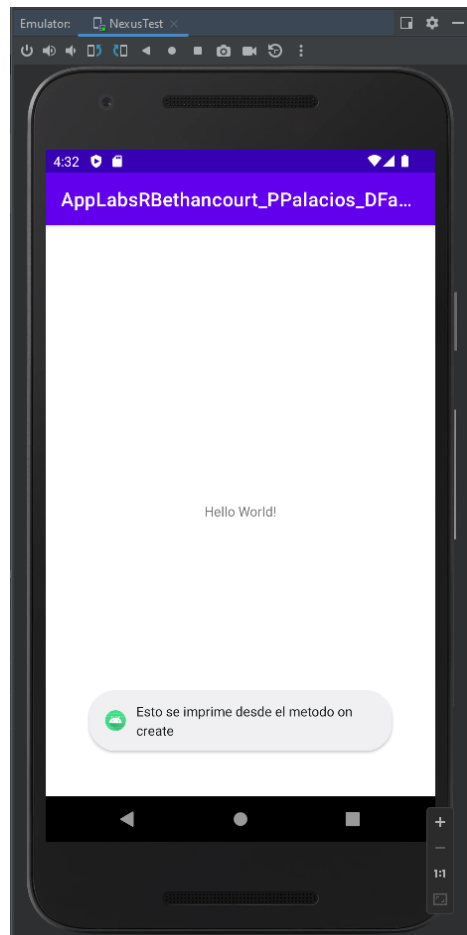
@Override
protected void onStop() { super.onStop(); }

@Override
protected void onDestroy() { super.onDestroy(); }
```

F. RECURSOS: Android Studio, Teléfono celular con Android (físico o virtual).

G. RESULTADOS: una vez realizado el código, responda las siguientes preguntas:

- a. Que sucede al iniciar la aplicación en el celular físico o virtual luego de realizado el punto a-ii. Explique y coloque un Screenshot.



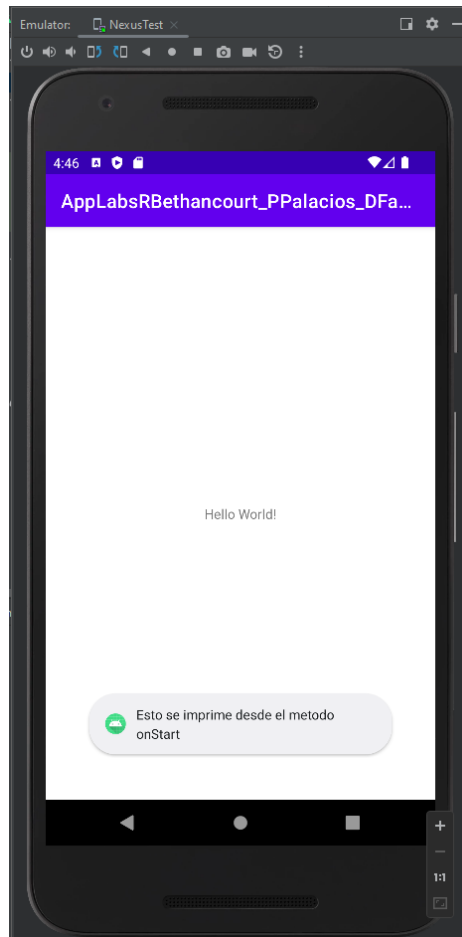
```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);

    Toast.makeText(context this, text: "Esto se imprime desde el metodo on create", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
```

A la hora de ingresar el nuevo código en el método “OnCreate” procedemos a abrir la aplicación y se puede apreciar un nuevo mensaje en una burbuja en la parte inferior de la pantalla que es el que ingresamos en el código de la ya dicha aplicación.

- b. Coloque una explicación de que hizo para que salieran los mensajes correspondientes a cada método. Recuerde colocar el Screenshot

onStar

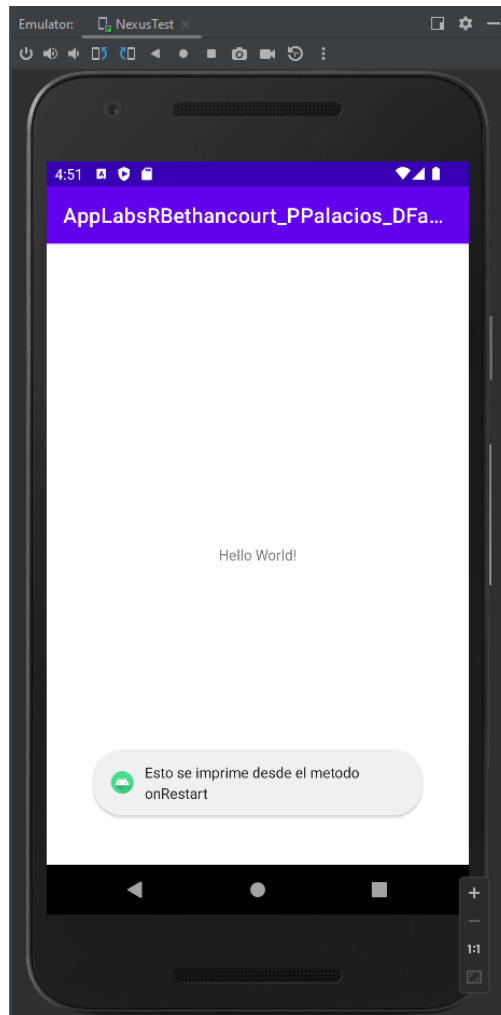


```
@Override
protected void onStart() {
    super.onStart();
    setContentView(R.layout.activity_main);

    Toast.makeText(context: this, text: "Esto se imprime desde el metodo onStart", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
```

Se ha colocado el método “onStar” para que cada vez que se abra por primera vez o se salga a segundo plano y se vuelva a ingresar, este soltara un mensaje como el que se aprecia en la imagen de arriba

onRestart

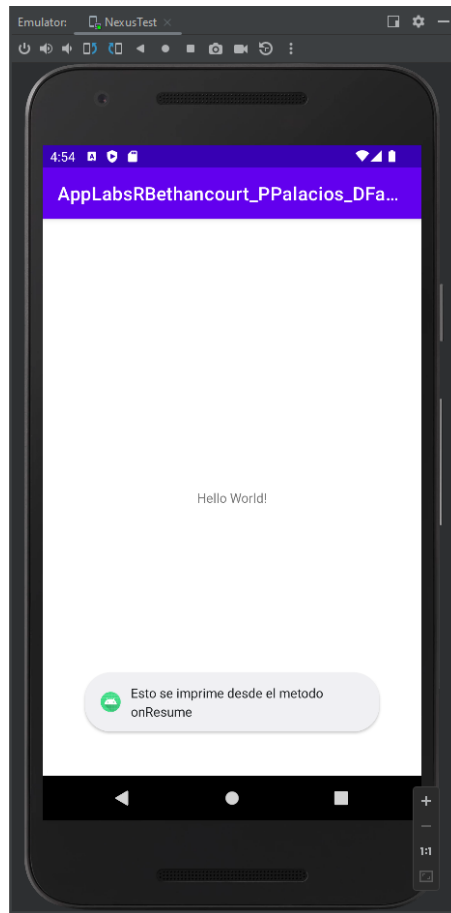


```
@Override
protected void onRestart() {
    super.onRestart();
    setContentView(R.layout.activity_main);

    Toast.makeText(context, this, text: "Esto se imprime desde el metodo onRestart", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
```

El método de “OnRestart” es similar al otro metodo “onStart” la diferencia es que esta solo hace que aparezca el mensaje cuando se sale a segundo plano se regresa nuevamente a la aplicación

onResume



```
@Override
protected void onResume() {
    super.onResume();
    setContentView(R.layout.activity_main);

    Toast.makeText(context: this, text: "Esto se imprime desde el metodo onResume", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
```

El método de “onResume” ocurre de manera similar al método ya mencionado “onStart” A la hora de abrir la aplicación ya sea por primera vez, en caso de que estemos en segundo plano o que el celular este inactivo, en el momento de volver a la APP, este mostrará el mensaje que aparece en la imagen superior.

onStop



```
@Override
protected void onStop() {
    super.onStop();
    setContentView(R.layout.activity_main);

    Toast.makeText(context: this, text: "Esto se imprime desde el metodo onStop", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
```

**Este método aparece para cuando el usuario salga de la aplicación
(no necesariamente cerrarla también dejarla en segundo plano)**

onDestroy



```
@Override
protected void onDestroy() {
    super.onDestroy();
    setContentView(R.layout.activity_main);

    Toast.makeText( context: this, text: "Esto se imprime desde el metodo onDestroy", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
```

A comparación del anterior método, este se ejecuta a la hora de cerrar la aplicación

Bitácoras de aprendizaje

- Tema: Introducción a la programación en Android
- Estructura de un Proyecto Android
- Componentes de una Aplicación Android

Reflexiones:

1. Roberto Bethancourt

- **Dificultades Encontradas:** Ejecutar el programa con la emulación, es decir errores al abrir el programa virtual de celular.
- **Solución Establecida:** Activar el modo de Virtualización en la BIOS
- **Conocimiento Adquirido:** A como poner mensajes de burbujas de texto en la aplicación del teléfono.

2. Pablo Palacios

- **Dificultades Encontradas:**

Saber cómo generar los mensajes

- **Solución Establecida:**

Investigar su funcionamiento y buscar ejemplos aparte

- **Conocimiento Adquirido:**
3. Comprender utilidad de estos metodos

David Fabbroni

- **Dificultades Encontradas:**

El emulador + IDE utiliza muchos recursos.

- **Solución Establecida:**

\$\$\$.

- **Conocimiento Adquirido:**

El uso de Toast.makeText, los métodos onCreate/Destroy/Start/Stop/Resume/Restart.

