



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia

Programación de dispositivos móviles

Nombre: Diana Laura Castro López

Actividad: Unidad 5, Actividad 1

Fecha de entrega: 20/10/2025

Unidad 5. Control de flujo, funciones y lambdas

- Captura del código

```
1 package com.example.dispositivosmoviles.Fibonacci;
2
3 > import ...
15
16 </> public class FibonacciActivity extends AppCompatActivity {
17
18     2 usages
19     private static final String TAG = "FibonacciActivity";
20
21     2 usages
22     private TextView textFibonacciValue;
23     2 usages
24     private Button buttonNext, buttonPrevious;
25
26     6 usages
27     private int currentIndex = 0;
28
29     3 usages
30     private Map<Integer, Long> memo = new HashMap<>();
31
32     @Override
33     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
34         super.onCreate(savedInstanceState);
35         setContentView(R.layout.activity_fibonacci);
36
37         textFibonacciValue = findViewById(R.id.text_fibonacci_value);
38         buttonNext = findViewById(R.id.button_next);
39         buttonPrevious = findViewById(R.id.button_previous);
40
41         buttonNext.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
42             @Override
43             public void onClick(View v) {
44                 currentIndex++;
45                 updateFibonacciValue();
46             }
47         });
48
49         buttonPrevious.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
50             @Override
51             public void onClick(View v) {
52                 if (currentIndex > 0) {
53                     currentIndex--;
54                     updateFibonacciValue();
55                 }
56             }
57         });
58
59         updateFibonacciValue();
60     }
61 }
```

```
private long fibonacci(int n) {
    if (n <= 1) {
        return n;
    }

    if (memo.containsKey(n)) {
        Log.d(TAG, msg: "Usando valor de memo para n=" + n);
        return memo.get(n);
    }

    Log.d(TAG, msg: "Calculando valor para n=" + n);
    long result = fibonacci(n - 1) + fibonacci(n - 2);

    memo.put(n, result);

    return result;
}

3 usages
private void updateFibonacciValue() {
    long value;
    if (currentIndex == 0) {
        value = 0;
    } else {
        value = fibonacci(currentIndex);
    }
}
```

```
3 usages
private void updateFibonacciValue() {
    long value;
    if (currentIndex == 0) {
        value = 0;
    } else {
        value = fibonacci(currentIndex);
    }

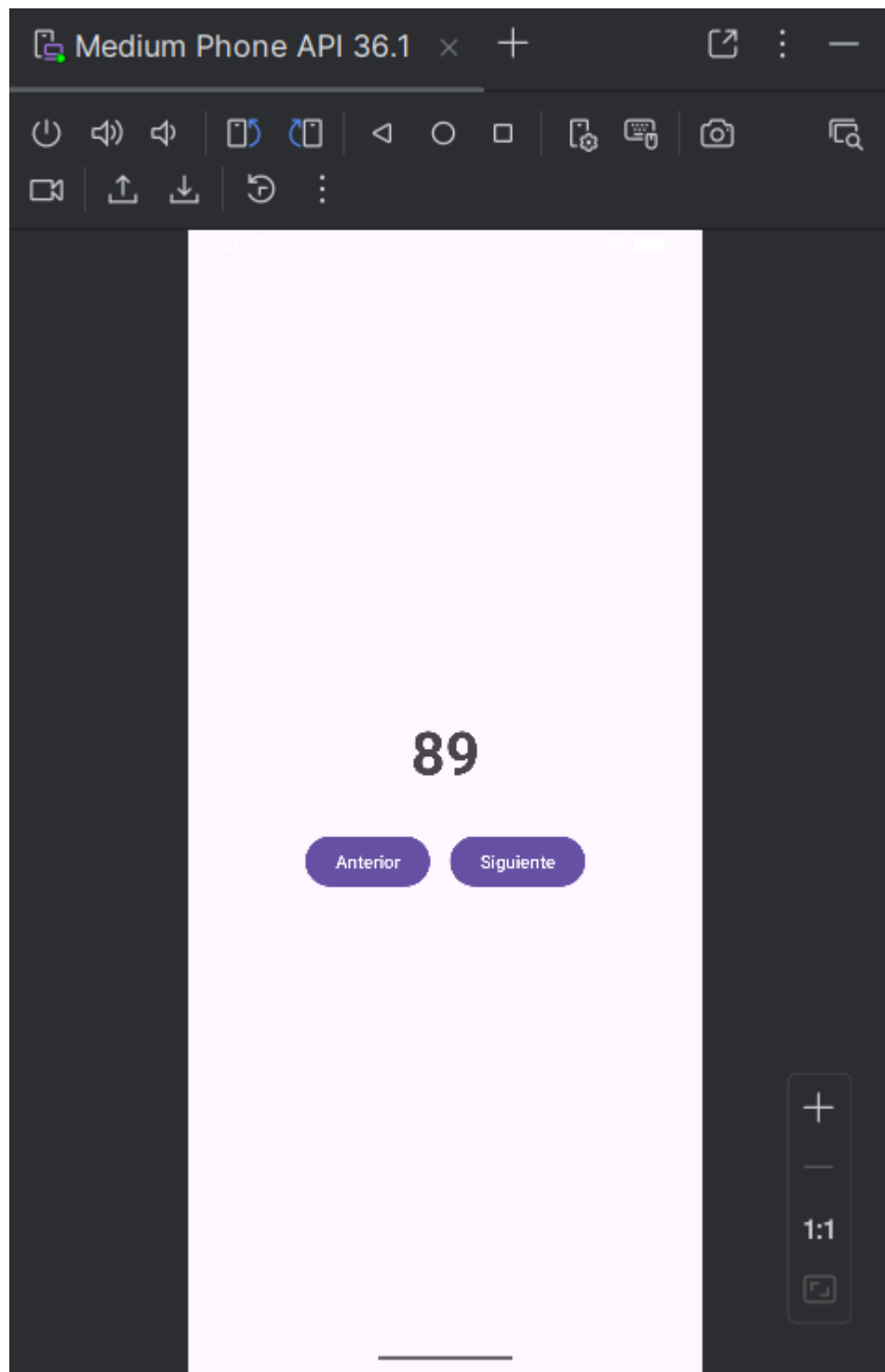
    textFibonacciValue.setText(String.valueOf(value));

    buttonPrevious.setEnabled(currentIndex > 0);
}
}
```

- Captura de resultado en Logcat

```
----- PROCESS STARTED (9938) for package com.example.dispositivosmoviles -----
2025-10-20 20:25:02.488 815-2193 CoreBackPreview system_server D Window(8107de2 u0 com.example.dispositivosmoviles/com.example.dispositivosmoviles)
2025-10-20 20:25:02.489 9938-9938 VRI[FibonacciActivity] com.example.dispositivosmoviles D WindowInsets changed: 1080x2400 statusBars:[0,63,0,0] navigationBars:[0,0,0,0]
2025-10-20 20:25:02.695 815-850 ActivityTaskManager system_server I Displayed com.example.dispositivosmoviles/.Fibonacci.FibonacciActivity for d
2025-10-20 20:25:23.292 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Calculando valor para n=2
2025-10-20 20:25:24.670 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Calculando valor para n=3
2025-10-20 20:25:24.670 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Usando valor de memo para n=2
2025-10-20 20:25:25.493 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Calculando valor para n=4
2025-10-20 20:25:25.494 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Usando valor de memo para n=3
2025-10-20 20:25:25.494 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Usando valor de memo para n=2
2025-10-20 20:25:26.132 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Calculando valor para n=5
2025-10-20 20:25:26.132 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Usando valor de memo para n=4
2025-10-20 20:25:26.133 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Usando valor de memo para n=3
2025-10-20 20:25:26.667 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Calculando valor para n=6
2025-10-20 20:25:26.667 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Usando valor de memo para n=5
2025-10-20 20:25:26.668 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Usando valor de memo para n=4
2025-10-20 20:25:26.835 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Calculando valor para n=7
2025-10-20 20:25:26.835 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Usando valor de memo para n=6
2025-10-20 20:25:26.835 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Usando valor de memo para n=5
2025-10-20 20:25:27.027 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Calculando valor para n=8
2025-10-20 20:25:27.027 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Usando valor de memo para n=7
2025-10-20 20:25:27.027 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Usando valor de memo para n=6
2025-10-20 20:25:27.189 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Calculando valor para n=9
2025-10-20 20:25:27.189 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Usando valor de memo para n=8
2025-10-20 20:25:27.189 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Usando valor de memo para n=7
2025-10-20 20:25:27.362 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Calculando valor para n=10
2025-10-20 20:25:27.363 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Usando valor de memo para n=9
2025-10-20 20:25:27.363 9938-9938 FibonacciActivity com.example.dispositivosmoviles D Usando valor de memo para n=8
```

- Captura del resultado en el dispositivo



- Link del repositorio

https://github.com/DianaLauraCL/prueba_dispositivos

Referencias

Cabrera Rodríguez, J. (2020). *Programación multimedia y dispositivos móviles*. SÍNTESIS.