Evaluación #1 Desarrollo de Aplicaciones Móviles 2:

**Nombre y Apellidos:**

1. Explique con sus propias palabras:

¿Qué es una corutina y en qué se diferencia conceptualmente de un hilo tradicional (Thread) en Kotlin?  
Incluya en su respuesta:

1. Manejo del contexto
2. Impacto en rendimiento
3. Uso de memoria y creación

2. Describe un caso real donde necesitarías una función de suspensión (suspend) y cómo afectaría el flujo de tu programa.

3. Estás desarrollando un sistema que monitorea sensores de temperatura y humedad en una planta industrial. Cada sensor debe ser leído cada segundo, y los datos deben ser procesados y almacenados. Inicialmente, esto se implementó usando Thread {} para cada sensor, pero con más sensores se vuelve ineficiente y genera errores de sincronización.

Ahora debes implementar una solución que:

Lea y procese los datos de sensores cada segundo (pueden simularlo con delay).

Procese los datos en paralelo, sin bloquear el hilo principal.

Permita detener todos los procesos en caso de una falla crítica.

Objetivo:

Implementa una simulación de lectura de sensores usando corutinas.

Crea una función monitorearSensores() que haga lo siguiente:

Simula 5 sensores: "Sensor-T1", "Sensor-T2" ... "Sensor-T5".

Cada sensor se ejecuta en su propia corutina y lee datos cada 1 segundo (delay(1000)).

Cada lectura simula un valor aleatorio de temperatura (20–40°C).

Muestra: "[Sensor-Tx] Temperatura: 34°C - hilo: [nombre]"

El código se tiene que zipear en subirlo en la cuenta de github que del profesor. NO OLVIDAR COLOCAR EL NOMBRE Y APELLIDOS