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.

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 pone el profesor.