

Grupo 3

Sensor de Nivel de Batería

Vamos a modelar un sensor que mide el **porcentaje de batería disponible** en un dispositivo. Cada lectura representa un valor entre 0 y 100.

Datos sugeridos:

int id;

float nivelBateria;

float umbralCritico;

- `crearSensor()` → genera un nivel inicial aleatorio entre 50 % y 100 %.
- `actualizarSensor()` → reduce el nivel en un valor aleatorio entre 5 % y 15 %.
- `obtenerLectura()` → devuelve el porcentaje actual.
- `estaEncendido()` → retorna 1 si `nivelBateria > 0`, 0 en caso contrario.
- `compararSensor()` →
 - 1 si s1 tiene menos batería,
 - 0 si son iguales,
 - 1 si s1 tiene más batería.
- `mostrarSensor()` → imprime id, nivel actual y estado (“OK”, “Bajo”, “Crítico”).