GAÑANADA Nº 007

El desarrollador que soluciona los warnings desactivándolos

. . .

CATEGORÍA	DEVOPS DEL TERROR
GRAVEDAD	■■■□□ III — GRAVE
FECHA DEL HALLAZGO	29 DE OCTUBRE DE 2026
ETIQUETAS	#compiladores #warnings #integracion-continua #c #comportamiento-indefinido

§ 1

Descripción del hallazgo

El espécimen se localizó en el historial del firmware de un controlador industrial, en un commit cuyo mensaje rebosaba satisfacción: «Arreglados 347 warnings». El *diff* completo era este:

```
-CFLAGS += -Wall -Wextra -Werror
+CFLAGS += -w   # arreglado: ya compila
```

La opción `-w` de GCC inhibe todos los mensajes de aviso. Los 347 problemas no se arreglaron: se dejaron de mencionar. Es la estrategia del conductor que resuelve el piloto de aceite del salpicadero con un trozo de cinta aislante.

§ 2

Contexto del descubrimiento

Entre los 347 avisos silenciados había uno especialmente elocuente:

```
int leer_sensor(int canal) {
    if (canal < NUM_CANALES) {
        return adc_leer(canal);
    }
}   /* warning: control reaches end of non-void function [-Wreturn-type] */
```

Cuando `canal` está fuera de rango, la función llega al final sin devolver nada. En C, usar ese valor es comportamiento indefinido; en C++ lo es simplemente alcanzar el final. En la práctica, la función «devolvía» lo que hubiera en el registro de retorno en ese momento, que en esta plataforma solía ser la última lectura válida de otro canal.

El hallazgo se produjo cuando una configuración nueva añadió un canal más de los que admitía el hardware. El lazo de control empezó a regular la temperatura de una zona con la lectura de otra, de forma intermitente y solo con las optimizaciones del compilador de producción. En la compilación de depuración, el valor basura era casualmente cero y la máquina se detenía con un error, que es exactamente lo que debería haber hecho siempre.

Otras variantes regionales de la especie, observadas en distintos ecosistemas:

ECOSISTEMA	VARIANTE
C / C++, GCC	`-w`, `-Wno-everything` (Clang), `#pragma` global
MSVC	`#pragma warning(disable: …)` al principio del archivo
Java	`@SuppressWarnings("all")` en la clase
TypeScript	`"strict": false` y `// @ts-ignore` por kilos
JavaScript	`/* eslint-disable */` en la primera línea

§ 3

Consecuencias observadas

- **Pérdida de análisis estático gratuito.** Los avisos del compilador son la revisión de código más barata disponible; desactivarlos es renunciar a ella.
- **Comportamiento indefinido en producción**, que se manifiesta de forma distinta según el nivel de optimización y la plataforma.
- **Ceguera ante lo nuevo.** Con `-w`, el aviso número 348 —el que se introduzca mañana— tampoco lo verá nadie.
- **Ventanas rotas.** Cuanto más tiempo pasan desactivados, más difícil es reactivarlos: el muro de avisos crece y la tarea parece imposible.

§ 4

Recomendación de la academia

Un aviso del compilador es un error que todavía no ha ocurrido. Trátalo como tal.

1. **Avisos como errores en la integración continua:** `-Wall -Wextra -Werror` como mínimo, y avisos adicionales según el dominio (`-Wconversion` y `-Wshadow` son buenos candidatos en sistemas embebidos).
2. **En código heredado, aplica un trinquete.** Registra el número actual de avisos como línea base y haz que la integración continua falle si aumenta. El número solo puede bajar.
3. **Si un aviso es un falso positivo, suprímelo de forma local, acotada y justificada:**

```
#pragma GCC diagnostic push
#pragma GCC diagnostic ignored "-Wcast-qual"
/* La API de libx no es const-correcta (incidencia LIBX-311). */
libx_procesar((char *)mensaje);
#pragma GCC diagnostic pop
```

Así, la supresión afecta a una línea, explica su motivo y enlaza con el trabajo que la eliminará. Cualquier revisor puede valorarla, y cualquier `grep` puede encontrarla.



No trabajes así, no seas un gañán.

REFERENCIAS

1 GCC — «Options to Request or Suppress Warnings»

2 GCC — «Diagnostic Pragmas»

Separata del volumen I de la Bitácora del Gañán, publicada por AXXA.
https://axxa.embeddedsource.es/bitacora-del-ganan/007-el-desarrollador-que-soluciona-los-warnings-desactivandolos