## **El tipo never en TypeScript**

El tipo never en TypeScript representa un tipo de valor que **nunca** ocurrirá. Es decir, es un tipo que indica que una expresión nunca llegará a un estado en el que pueda devolver un valor.

**¿Cuándo se utiliza?**

* **Funciones que siempre lanzan una excepción:** Cuando una función siempre termina lanzando una excepción y nunca retorna un valor, se declara con el tipo de retorno never. Esto ayuda al compilador a entender que esa función no tiene un camino de ejecución "normal".
* **Bucle infinitos:** Si una función entra en un bucle infinito, tampoco devolverá un valor, por lo que su tipo de retorno sería never.
* **Uniones de tipos exhaustivas:** Se utiliza en uniones de tipos para indicar que todos los casos posibles han sido cubiertos.

**Ejemplos:**

TypeScript

// Función que siempre lanza una excepciónfunction error(message: string): never { throw new Error(message); } // Bucle infinitofunction infiniteLoop(): never { while (true) {} } // Unión de tipos exhaustivatype Animal = 'dog' | 'cat' | 'fish'; function getAnimalSound(animal: Animal): string { switch (animal) { case 'dog': return 'Woof!'; case 'cat': return 'Meow!'; case 'fish': return 'Blub!'; default: // Este caso nunca se ejecutará porque ya hemos cubierto todos los casos posibles return error('Animal desconocido'); } }

Use code [with caution.](file:///C:/faq#coding)

**¿Por qué es útil?**

* **Mejora la seguridad del código:** Al indicar que una función nunca devolverá un valor, el compilador puede detectar errores potenciales en tiempo de compilación.
* **Aumenta la legibilidad del código:** Hace explícito que una función no tiene una salida "normal".
* **Facilita la refactorización:** Al saber que una función siempre lanza una excepción, podemos refactorizar el código de manera más segura.

**Resumen:**

El tipo never es una herramienta poderosa en TypeScript que nos permite expresar de manera más precisa el comportamiento de nuestro código. Al usarlo de manera adecuada, podemos escribir código más seguro, más legible y más fácil de mantener.

**¿Tienes alguna otra pregunta sobre el tipo never o sobre TypeScript en general?**

**Conceptos clave a recordar:**

* **Nunca ocurre:** Indica un valor que nunca se alcanzará.
* **Funciones que lanzan excepciones:** Se declaran con tipo de retorno never.
* **Bucle infinitos:** También tienen tipo de retorno never.
* **Uniones de tipos exhaustivas:** Se usa para indicar que todos los casos posibles han sido cubiertos.