注明: 使用不同的 C 编译器第三行输出结果会有不同



解释原因:

如果你在Visual Studio (VS) 中运行代码,发现最后一行的输出结果是 0 而不是 1 ,这可能是由于整数溢出或类型转换的问题导致的。 具体来说,32位有符号整数 -2147483648 在某些编译器和环境中可能会被视为常量 2147483648 ,然后取负号,但由于 2147483648 已经 超出了32位有符号整数的最大值 2147483647 ,这会导致溢出。

在C语言中,当一个常量超出了其类型所能表示的范围时,行为是未定义的。在某些编译器中, -2147483648 可能会被处理成 2147483648 的补码形式,这实际上是一个非常大的正数,导致 -2147483648 实际上变成了 2147483648 ,从而使得 -2147483648 < 2147483647 变成了 2147483648 < 2147483647 ,结果为假(false),即 0。

为了确保正确的结果,可以显式地指定 -2147483648 为一个 int 类型的常量,或者使用 (int) 强制类型转换来避免这个问题。例如:

```
printf("%d\n", (int)-2147483648 < 2147483647);
```