Índice

TEST 1 NUEVO 1

TEST 2 NUEVO 1

Ejemplo de suma sin overflow

Si usamos el sistema de complemento a $2 \, {\rm con} \, k$ bits y queremos sumar dos números cuyo resultado quedará dentro del rango de representación, sabemos que ese resultado será válido. Del mismo modo, si la suma no puede ser representada en k bits, habrá desbordamiento u *overflow*. Pero las computadoras no tienen forma de saber a priori esta condición. Por eso necesitan alguna forma de detectar las situaciones de overflow, y el modo más fácil para ellas es comprobar los dos últimos bits de la fila de bits de acarreo o *carry*.

El último bit de la fila de carry, el que se posiciona en la última de las k columnas de la representación, se llama carry-in. El siguiente bit de carry, el que ya no puede acarrearse sobre ningún dígito válido porque se han rebasado los k dígitos de la representación, se llama el carry-out. Si, luego de efectuar una suma en C2, los valores de los bits de carry-in y carry-out son iguales, entonces la computadora detecta que el resultado no ha desbordado y que la suma es válida. La operación de suma se ha efectuado exitosamente.

TEST 1 NUEVO

TEST 2 NUEVO