Introducción

En la unidad anterior vimos cómo los números de nuestro sistema de numeración más tradicional, el decimal, pueden ser representados como binarios, octales o hexadecimales.

Es importante no perder de vista que solo estamos representando el mismo valor en distintos sistemas de numeración; su aspecto es distinto, pero sigue siendo el mismo valor numérico.

Así, $15_{10} \equiv 1111_2 \equiv 17_8 \equiv F_{16}$

Pero esto es solo el principio de la representación de la información. Nosotros usamos, para comunicarnos, números positivos y negativos, números enteros y con coma (o reales), símbolos y letras.

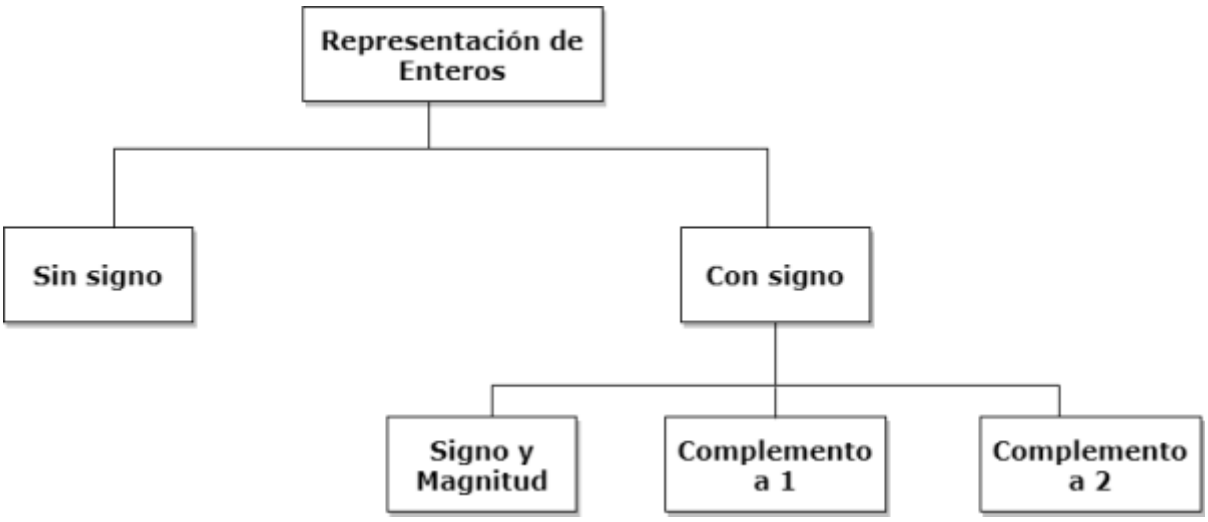
Entonces, nos encontramos con la necesidad de traducir todo nuestro sistema de representación de la información a una representación binaria, que es la forma en que la computadora representa la información.

Tomemos la clasificación que hacemos en un lenguaje de alto nivel: tenemos números enteros, números reales y caracteres. En los niveles más altos de abstracción, más cercanos a nuestra forma de comunicarnos, clasificamos de esta forma la información que necesitamos representar para lograr representar datos.

Ahora debemos descender un nivel y acercarnos a cómo lo representa una computadora. Recordemos que debemos llegar al nivel binario, solo con 0s y 1s, para poder representar de alguna forma números enteros con signo (positivos y negativos), números reales y caracteres en general.

Ya vimos cómo podemos representar un signo (+ o -) mediante una convención donde decimos que 0 es positivo y 1 es negativo. Vamos a tener que tomar muchas decisiones de este tipo para poder representar toda nuestra información y aplicar convenciones.

Lograr esta representación fue motivo de mucha investigación y de la aplicación de normas para estandarizar la forma de representar la información. Como ejemplo, en el siguiente diagrama vemos todas las formas de representar números enteros que vamos a ver en esta materia.



Vamos a ver en esta unidad cómo se representa la información antes mencionada: números enteros y

reales, positivos y negativos, y caracteres de todo tipo, lo que luego nos permitirá representar nuestros datos en los niveles más altos.

— *Martha*

Volver

(483)

From:
http://wiki.educabit.ar/ - **Wiki Sistemas**

Permanent link:
http://wiki.educabit.ar/doku.php?id=introduccio_representacion

Last update: **2026/03/18 15:25**