

Descubren el mayor número primo hasta ahora, con 22 millones de dígitos



Un matemático ha descubierto el nuevo número primo más grande, aunque afortunadamente no tendremos que memorizarlo junto al resto.

El número es $2^{74,207,281} - 1$ (dos elevado a 74,207,281, menos uno), y el descubridor ha sido Curtis Cooper, de la Universidad de Missouri Central como parte del proyecto GIMPS, que permite a los investigadores usar ordenadores dispersos por todo el mundo para realizar complejos cálculos matemáticos.

La ejecución de GIMPS es sencilla, simplemente va número por número y comprueba si es primo, es decir, **si sólo es divisible por si mismo y por 1**; esto es más complicado de lo que parece cuando empiezas a añadir cifras al número, porque la cantidad de divisiones que tiene que hacer aumenta exponencialmente conforme va subiendo de número.

GIMPS busca lo que se conocen como números primos de Mersenne, aquellos que toman la forma $2^p - 1$, donde p es un número primo.

Curiosamente, el número en realidad fue descubierto el pasado septiembre, pero un bug en el sistema hizo que **no enviase el correo electrónico de aviso** a los investigadores; no fue hasta que meses después el evento fue descubierto en un mantenimiento rutinario.

$2^{74,207,281} - 1$ **tiene nada menos que 22.338.618 dígitos**, superando en cinco millones de dígitos al anterior número primo más grande conocido, $2^{57,885,161} - 1$. Por este descubrimiento, Cooper ha recibido 3.000 dólares del proyecto GIMPS, pero probablemente no sea el último descubrimiento que veamos en el futuro cercano si la potencia de los ordenadores continúa subiendo.

fuelle: **New Scientist**