

Tipos de números para análisis y ejercicios de Programación Estructurada

Número primo: todo número natural mayor que 1 que cumple que sus únicos divisores son el 1 y el propio número. Ejemplos: 2, 3, 5,...

Número compuesto: todo número natural mayor que 1 que no es primo. Ejemplos: 4, 6, 10.

Número perfecto: todo número natural que es igual a la suma de sus divisores propios (es decir, todos sus divisores excepto el propio número). Por ejemplo, 6 es un número perfecto ya que sus divisores propios son 1, 2, y 3 y se cumple que $1+2+3=6$. Los números 28, 496 y 8128 también son perfectos.

Número abundante: todo número natural que cumple que la suma de sus divisores propios es mayor que el propio número. Por ejemplo, 12 es abundante ya que sus divisores son 1, 2, 3, 4 y 6 y se cumple que $1+2+3+4+6=16$, que es mayor que el propio 12.

Número deficiente: todo número natural que cumple que la suma de sus divisores propios es menor que el propio número. Por ejemplo, 16 es un número deficiente ya que sus divisores propios son 1, 2, 4 y 8 y se cumple que $1+2+4+8=15$, que es menor que 16.

Números amigos: parejas de números que cumplen que la suma de los divisores propios de cada uno de ellos da como resultado el otro número. Por ejemplo, 220 y 284 son números amigos.

Número apocalíptico: todo número natural n que cumple que 2^n contiene la secuencia 666. Por ejemplo, los números 157 y 192 son números apocalípticos.

Número curioso: todo número natural n que cumple que n^2 tiene al propio n como última cifra. Por ejemplo, 25 y 36 son números curiosos.

Número malvado: todo número natural cuya expresión en base 2 (binaria) contiene un número par de unos. Por ejemplo, 12 y 15 son números malvados ya que $12=1100_2$ y $15=1111_2$.

Número odioso: todo número cuya expresión en base 2 (binaria) contiene un número impar de unos. Por ejemplo, 11=1011₂ es un número odioso

Número repunit: todo número natural que está formado solamente por unos: 1, 11, 111, 1111,...

Número de Fermat: todo número natural de la forma $2^{2^n}+1$ para algún n . Si ese número resulta ser primo se denomina **primo de Fermat**.

Número de Mersenne: todo número natural de la forma 2^P-1 , siendo P un número primo. Si ese número resulta ser primo se denomina **primo de Mersenne**.

Número narcisista: todo número de k dígitos que cumple que es igual a la suma de las potencias k de sus dígitos es un número narcisista. Por ejemplo, 153 es un número narcisista de 3 dígitos, ya que $1^3+5^3+3^3=153$.