

PASCAL

Sintaxis de los datos

Tipos enteros

Nombre	Rango (desde...hasta)	Tamaño (bytes)	Formato
Integer	-32.768 a 32.767	2	Entero con signo
Word	0 a 65535	2	Entero sin signo
ShortInt	-127 a 127	1	Entero corto con signo
Byte	0 a 255	1	Entero corto sin signo
LongInt	-2.147.483.648 a 2.147.483.647	4	Entero largo con signo

Tipos reales

Nombre	Rango (desde...hasta)	Tamaño (bytes)	Cifra significativas
Real	2,9E-39 a 1,7E38	6	11-12
Single	1,5E-45 a 3,4E38	4	6-7
Double	5,0E-307 a 1,7E307	8	15-16
Extended	1,9E-4932 a 1,1E493210	10	19-20
Comp	-9,2E18 a 9,2E18	8	18-19

Tipo carácter (Char).

El tipo Char depende del código de caracteres empleado por la máquina. El más utilizado es el código ASCII. Una variable o constante tipo Char puede contener un solo carácter especificado entre apóstrofes. Ejem. 'a' 'M'

Tipo Lógico (Boolean).

Pueden tomar dos valores True (verdadero) False (falso). El identificador estándar boolean define una variable de este tipo.

Tipo Cadena (String).

Una cadena (string) es una secuencia de caracteres que tiene una longitud máxima de 255 caracteres. Los caracteres que componen la cadena se delimitan con apóstrofes. Ejem.

'abcd'	longitud de la cadena 4
"	cadena vacía o nula.

tipos de datos simples definidos por el usuario: *enumerados* y *subrango*.

Tipos enumerados. Los tipos enumerados se componen de una lista de identificadores encerrados entre paréntesis y separados por comas.

Ejem.

Estaciones = (primavera, verano, otoño, invierno);

Colores= (rojo, amarillo, verde, azul, violeta);

Los tipos enumerados son ordinales ya que llevan asociado cada uno un número entero, empezando por el primero, al que se le asigna el 0, al segundo un 1, y así sucesivamente, por lo que no es independiente el orden de declaración.

Un valor de tipo enumerado no puede pertenecer a dos declaraciones de tipo distintas y no pueden leerse desde teclado, ni escribirse en pantalla.

Tipos subrango.

Es un subconjunto de un tipo ordinal (enteros, boolean, carácter y enumerado) que se especifica indicando el primero y el último elemento del conjunto.

Ejem. Fecha= 1..31;

Var

Dia: Fecha;

Los tipos enteros, carácter, booleanos, enumerados y subrango se denominan *tipos ordinales*. Un tipo ordinal representa una secuencia ordenada de valores individuales, a los que se puede aplicar los conceptos de predecesor y sucesor. En cada tipo de datos ordinales hay un primer valor y un último valor.