



LOS DATOS

¿Qué es un dato?



Un dato es un valor.

Los datos son el fundamento del proceso de las computadoras, ya que estas fueron inventadas para procesarlos

Composición de un dato



1. El nombre del dato
2. Las propiedades del dato
 - a. Tipo
 - b. Dominio
 - c. Opcionalidad
 - d. Valor

El nombre del dato.

No se refiere al valor, sino a la identificación de lo que representa; por ejemplo:

- Nombre
- Dirección
- Estatura

Propiedad Tipo.

Se refiere al tipo de dato que corresponda, para nuestros ejemplos en PSEINT solamente existen cuatro tipos de datos posibles:

- Entero
- Real
- Caracter
- Lógico (Booleano)

Propiedad Dominio.

Se refiere al conjunto de **valores válidos** para ese dato, no se debe confundir con el rango ya que el dominio puede llegar a ser discontinuo en una escala de valores.

Tomemos como ejemplo el dominio del dato edad, la edad de una persona será un valor numérico puede ir desde los 0 años hasta los 110 aunque no suelen indicarse las fracciones decimales, por lo tanto no solemos decir que alguien tiene 17.45 años de edad; simplemente tiene 17 años de edad.

Por otra parte, la estatura de una persona si puede incluir esas fracciones decimales por lo que en ese caso el dominio si es un rango que puede ir (Dependiendo de la edad de la misma) desde 0.30 metros hasta los 2.30 (Usualmente)

Propiedad Opcionalidad

Es la que indica si un dato puede llegar a omitirse sin afectar el procesamiento que se desea realizar.

Un ejemplo pudiera ser el apellido materno de una persona si es que viene de un país donde no se acostumbre incorporarlo al nombre de la misma (EEUU, GB en algunos casos), en cuyo caso dicho dato puede ser omitido sin que eso evite que se procese a la persona en cuestión.

Propiedad Valor.

Es propiamente la magnitud (Si es numérico), el conjunto de símbolos o caracteres (Si es alfanumérico) y alguna de las dos opciones dicotómicas: Falso o Verdadero (Si es lógico)