

Instituto nacional de educación diversificada
“INED”

SANTA CRUZ NARANJO SANTA ROSA
CATEDRA: SISTEMAS

CATEDRATICO: GUSTAVO BLANCO

CICLO ESOLAR: 2025

TEMA VECTORES Y VARIABLES DE
PSEIN Y VISUAL BASIC

ALUMNO BRAYAN PEREZ

CARREARA BACHILLERATO EN
COMPUTACION

GRADO 4TO

Variables de pseint

es un espacio de memoria para almacenar datos como números o texto. Se **definen** con la palabra clave Definir, seguida del nombre de la variable, como y su tipo de dato (como Entero, Real, Carácter, Lógico, etc.). La asignación de un valor se hace con una flecha (<-), y las variables deben tener nombres sin espacios, usando _ para separarlos

Tipos de datos comunes

- **Entero:** Solo números enteros (ej.

10,-510 comma negative 5

10,-5

).

- **Real:** Números con o sin decimales (ej.

10,3.1410 comma 3.14

10,3.14

).

- **Carácter:** Un solo carácter (ej. 'A').
- **Cadena:** Secuencia de caracteres o texto (ej. "Hola Mundo").
- **Lógico:** Solo puede tener los valores Verdadero o Falso.

Reglas y convenciones

- **Nombres:** No pueden contener espacios. Usa el guion bajo (_) para separar palabras (ej. nombre_completo).

- **Palabras clave:** Las palabras como `Definir` y los tipos de datos se resaltan en color en el editor de PSeInt.
- **Punto y coma:** Las instrucciones suelen terminar con un punto y coma, `,`.

. Vectores en pseint

En PSeInt, los vectores se crean con la palabra clave `Dimension` seguida del nombre y el tamaño entre corchetes, como `Dimension miVector[10]`. Se pueden cargar datos en un vector usando un bucle `Para` que itera a través de las posiciones y se accede a elementos individuales usando `miVector[indice]`. Para mostrar el contenido del vector, se usa otro bucle `Para` que recorre sus elementos.

1. Declarar un vector

- **Sintaxis:** `Dimension nombreVector[tamaño]`.
- **Ejemplo:** `Dimension num[10]`. Esto crea un vector llamado `num` que puede almacenar hasta 10 elementos.
- **Importante:** Los índices de los vectores en PSeInt empiezan en 1.

2. Cargar datos en un vector

- **Uso de bucles:** Se utiliza un bucle `Para` para iterar sobre las posiciones del vector y pedir al usuario que ingrese valores.
- **Sintaxis:**
 - `Para i Desde 1 Hasta 10 Con Paso 1 Hacer`
 - `Escribir "Ingrese el valor para la posición ", i`
 - `Leer num[i]`
 - `FinPara`
- **Ejemplo:** El código anterior solicitará 10 valores y los almacenará en el vector `num`.
-

3. Mostrar datos de un vector

- **Uso de bucles:** De manera similar a la carga, se usa un bucle `Para` para recorrer el vector y mostrar cada elemento.

Variables de visual basic

Las variables en Visual Basic

se declaran con la palabra clave [Dim](#) para especificar su nombre, tipo de dato (con [As](#)) y alcance. Se usan para almacenar valores y pueden ser de diferentes tipos de datos como [Integer](#), [String](#) o [Boolean](#).

Declaración y tipos

- **Sintaxis básica:** Se usa Dim nombreVariable As TipoDeDato. Por ejemplo, Dim edad As Integer para un número entero o Dim nombre As String para texto.
- **Tipos de datos comunes:** [Byte](#), Integer, [Long](#), [Currency](#), [Single](#), [Double](#), [Date](#), String, [Object](#) y [Boolean](#).
- **Inferencia de tipo:** Si se establece [Option Infer](#) On, se puede declarar una variable sin especificar el tipo de dato, y el compilador lo deducirá del valor inicial (ej. Dim x = 10`).
- **Matrices:** Se pueden declarar variables para almacenar colecciones de datos relacionadas.

Alcance y vigencia

- **Alcance (Scope):** Se refiere a dónde en el código la variable es accesible.
 - **Local:** Declarada dentro de un procedimiento (como una función o subrutina).
 - **Miembro:** Declarada a nivel de módulo, clase o estructura.
- **Vigencia (Lifetime):** El período de tiempo durante el cual la variable está disponible.
 - Una variable local generalmente existe mientras el procedimiento se está ejecutando.
 - Se pueden usar las palabras clave [Static](#) o [Shared](#) para que la variable persista

○ Vectores de visual basic

En Visual Basic, los vectores (también conocidos como arreglos) son estructuras de datos que almacenan múltiples valores del mismo tipo bajo un solo nombre. Se declaran usando la palabra Dim seguida del nombre del vector, el rango de índices entre paréntesis, y el tipo de dato. Por ejemplo, Dim miVector(9) As Integer crea un vector con 10 elementos enteros, indexados de

00
0
a

99
9

- . Para acceder o asignar un valor, se utiliza el índice dentro de paréntesis, como miVector(5) = 100.

- **Declaración:** Se usa Dim para declarar un vector, especificando su tamaño y el tipo de dato.

- Dim miVector(9) As Integer: Crea un vector con 10 elementos (índices de

00
0
a

99
9
).

- Dim nombres(4) As String: Crea un vector para 5 nombres (índices de

