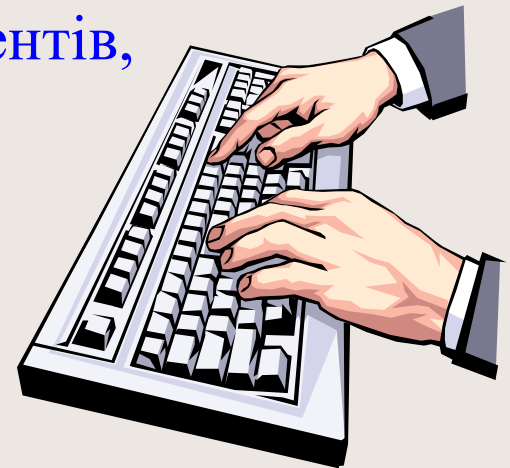


**ТАБЛИЧНІ  
ВЕЛИЧИНИ  
(Turbo Pascal 7.0)**

# Табличні величини

Якщо треба зберігати чи обробляти багато числових даних, то незручно заводити для цього стільки змінних величин. Тут і знадобиться такий тип даних як **ТАБЛИЦЯ** або **МАСИВ**.

Масив – це структура даних, що являє собою однорідну, фіксовану сукупність елементів, упорядкованих за номерами.



# Порядок роботи з масивом

1. Оголосити масив у програмі.
2. Заповнити масив даними.
3. Вивести готовий масив на екран.
4. Обробити дані масиву, розв'язати поставлену задачу.
5. Вивести результати роботи та результуючий масив на екран.



# Види масивів

Масиви бувають:

Номери елементів

Одновимірні (лінійні).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

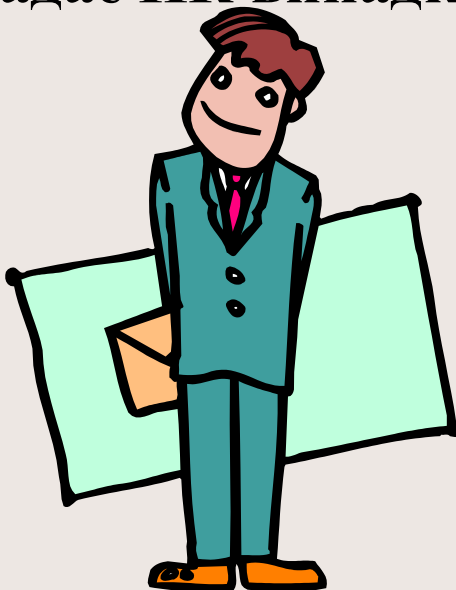
Двомірні (прямокутні)

	1	2	3	4	5
1					
2					
3					

Номери  
елементів

# Способи задання масиву

1. Дані масиву задає програміст в програмі.
2. Дані масиву задає користувач.
3. Дані масиву задає ПК випадковим чином.



# Масив задає програміст

Program Massiv;

Uses CRT;

**Const A: array [1..5] of real = (2,4,5,6,7);**

Var x:integer;

...

Назва масиву

Розмір масиву

Тип даних масиву

Елементи масиву

Елементи масиву вводить програміст, а користувач їх не знає і не бачить.

# Масив задає користувач

Program Massiv;

Uses CRT;

Var i:integer;

**A: array [1..5] of real;**

Begin

**for i := 1 to 5 do**

**begin**

**Writeln('Задайте ',i,'-й елемент масиву');**

**Readln(A[i]);**

**end;**

...

Назва масиву

Розмір масиву

Тип даних масиву

Цикл  
наповнення  
масиву  
даними



# Масив задається ПК

Program Massiv;

Uses CRT;

Var i:integer;

**A: array [1..5] of integer;**

Begin

Randomize;

**for i := 1 to 5 do**

**begin**

**A[i] := Random(100);**

**end;**

...

Назва масиву

Розмір масиву

Тип даних масиву

Цикл  
наповнення  
масиву  
випадковими  
числами  
від 0 до 100