

Массивтер.

Массивтерге түсініктеме

Массив- бір типті мәліметтердің белгілі бір тобынан тұратын жүйелі тип. Элементтердің типі массивтің базалық типі деп аталады.

Паскальда массив құрылымдық типтегі айнымалы ретінде қарастырылады. Массивке тұтасынан бір ат беріледі.

Массивтің элементтері индекспен көрсетіледі.

Индекс элементтердің массивтегі орнын көрсетеді.

ИНДЕКСТІ АЙНЫМАЛЫ

Бұл массив элементтерінің идентификаторы.

Жазылу форматы:

<массив аты>[<индекс>], мұндағы индекс реттік типті өрнек.

Массивті сипаттамасы массивтің атын, өлшемін және базалық типін анықтайды.

Айнымалылар тарауында массивті сипаттау форматы:

Var <массив аты>:array[<индекстің типі>] of <базалық тип>

Көп жағдайда индекс типі ретінде бүтін аралық тип қолданылады.

Массив сипаттамалары:

Типі - массив элементтерінің жалпы типі;

Көлемі - массив индекстерінің саны;

Шектелімі - әрбір индекстердің шектеу бойынша сәйкестігі;

Пішімі - көлем және шектеулер жиындары.

Мысалы

type

GRUP = array [1..8] of integer;

Массив типінің
атауы

8 элементті массив

Бүтін сан

Var

A:GRUP

Массив атауы

Массив типінің атауы

2-ші мысал элементтері

A[1]	A[2]	A[3]	A[4]	A[5]	A[6]	A[7]	A[8]
12	11	5	-2	405	-3	9	-7
Массивтің бірінші элементі	Массивтің екінші элементі	Массивтің үшінші элементі	Массивтің төртінші элементі	Массивтің бесінші элементі	Массивтің алтыншы элементі	Массивтің жетінші элементі	Массивтің сегізінші элементі

Бір өлшемді массивтер

- **Сызықтық (бірөлшемді) массив - элементтері бір индекспен анықталатын массив. Бірөлшемді массивтерде сызықтық кестелердің мәндері сақталады. Бірөлшемді массивтерді сипаттау мысалдары:**

```
Var B:array [0..5]of real;
```

```
R:array[1..4] of char;
```

```
N:array['A'..'Z']of integer;
```

- **Массивті енгізу және шығару оның элементтерін біртіндеп енгізу және шығару арқылы орындалады. Әдетте бұл үшін параметрлі циклды қолданады.**

Массивтерді программада қолдану үшін Turbo Pascal программалау тілінде оларды бірден var бөлімінде сипаттау жолы карастырылған.

Жалпы жазылу түрі:

```
Var
```

```
Массив атауы : array {индекс типі} of элемент типі;
```

Мысалы, бөлшек сандарға арналған он сегіз элементтен тұратын GR массивін сипаттау:

```
var
```

```
GR : array [1..18] of real;
```