

Масиви

Масив - це набір однорідних змінних, які мають однакове ім'я (ідентифікатор), але різні порядковими номерами (індексами).

Масив, це різновид змінної. Він дає можливість зберігати декілька значень під одним і тим же іменем. Зазвичай масиви приміняють для групування змінних, які мають багато спільних властивостей.

Масив в програмі необхідно задати з допомогою оператора DIM , після чого вказується ім'я масива, а потім в дужках пишеться так званий розмір масива, т. е. кількість його елементів.

Одновимірні масиви

DIM ім'я(розмір)

Ім'я – ім'я масива

розмір – розмір масива (кількість елементів масива)

Значення елементів масива цифри

DIM cifry(5) або DIM cifry(1 TO 5)

cifry(1)=2

cifry(2)=57

cifry(3)=1

cifry(4)=73

cifry(5)=9

Значення елементів масива букви

DIM bukvy\$(5) або DIM bukvy\$(1 TO 5)

bukvy\$(1)="B"

bukvy\$(2)="M"

bukvy\$(3)="C"

bukvy\$(4)="G"

bukvy\$(5)="H"

Випадкові числа

Для того щоб дістати випадкові числа що не повторюються в Бейсіку служать такі оператори:

RANDOMIZE TIMER, RND

Приклад:

```
RANDOMIZE TIMER  
PRINT RND
```

Для того щоб дістати випадкові числа що не повторюються в заданому діапазоні можна використовувати формулу:

$$\text{INT}((\text{max}-\text{min}+1)*\text{RND}+\text{min})$$

Приклад:

```
RANDOMIZE TIMER  
DATA 1, 6  
READ min, max  
PRINT INT((max-min+1)*RND+min)
```

Двохвимірні масиви

Двохвимірні масиви можна представити як таблиці, в ячейках яких зберігаються значення елементів масива, а індекси елементів масива є номерами рядків і стовбців

DIM ім'я(кількість рядків, кількість стовбців)

Ім'я – ім'я масива

Кількість рядків x *кількість стовбців* =
кількості елементів масива

DIM mat(2, 3)

mat(1, 1)=3

mat(1, 2)=5

mat(1, 3)=6

mat(2, 1)=8

mat(2, 2)=3

mat(2, 3)=1