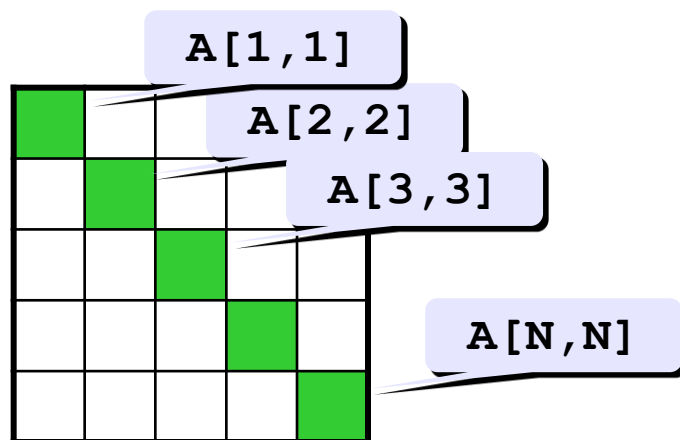


Программирование на языке Паскаль Часть II

Тема урока Двумерные массивы (Матрицы)

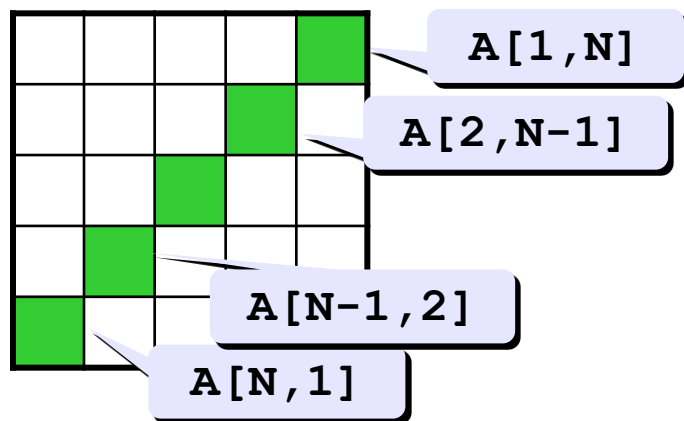
Операции с матрицами

Задача 1. Вывести на экран главную диагональ квадратной матрицы из N строк и N столбцов.



```
for i:=1 to N do
  write ( A[i,i]:5 );
```

Задача 2. Вывести на экран вторую диагональ.

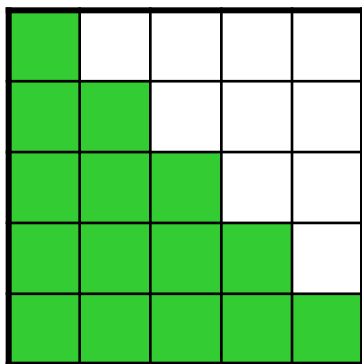


сумма номеров строки и столбца $N+1$

```
for i:=1 to N do
  write ( A[i, N+1-i]:5 );
```

Операции с матрицами

Задача 3. Найти сумму элементов, стоящих на главной диагонали и ниже ее.



строка 1: $A[1,1]$

строка 2: $A[2,1]+A[2,2]$

...

строка N: $A[N,1]+A[N,2]+...+A[N,N]$

```
S := 0;
for i:=1 to N do
  for j:=1 to i do
    S := S + A[i,j];
```

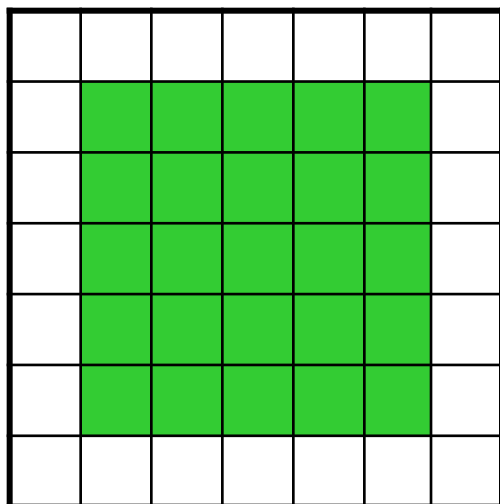
цикл по всем строкам

складываем нужные
элементы строки i

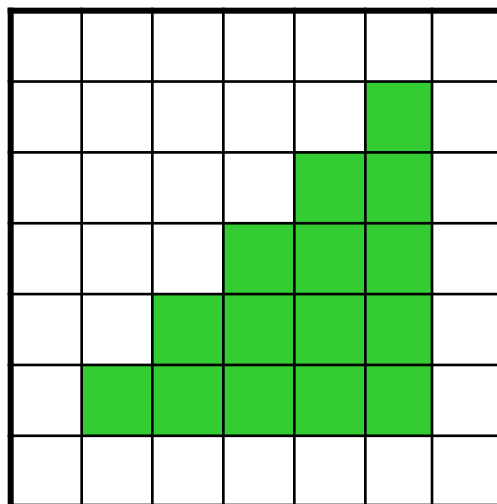
Задания

Заполнить матрицу из 7 строк и 7 столбцов случайными числами в интервале $[1,9]$ и вывести ее на экран. Заполнить элементы, отмеченные зеленым фоном, числами 99, и вывести полученную матрицу на экран.

«3»:



«4»:



«5»:

