

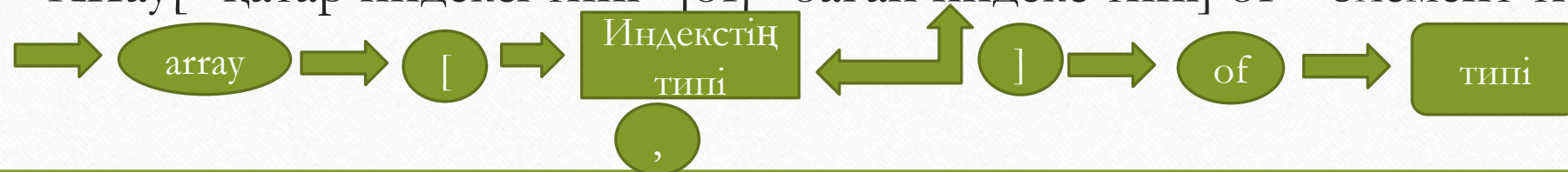
# Екі өлшемді массив

---

# Екі өлшемді массивтер. Матрицалар.

- Массив-типті реттелген шамалардың шектелген жиынтығы. Ол бір өлшемді (вектор) және екі өлшемді (матрица) болып бөлінеді. Массивтің әрбір мүшесі **массив аты** және **индекс** арқылы анықталады. Екі өлшемді массивтер массивтердің массиві болады. Және олар былай сипатталады. Берілімдер тізімі **жол** (**қатар**) және **бағаналармен** берілген болса онда ол **екі өлшемді массив**.

- `Array[<қатар индексі типі>]of[<баған индексі типі>] of <элемент типі>;`



# Мысал.

- Array [1..9] of [1..4] of real; -4 қатардан, 9 бағаннан тұратын нақты сандар матрицасын білдіреді. Бұл көбінесе Array [1..9, 1..4] of real;  $A[4,5]$  немесе  $A[i,j]$  ( $i:=4, j:=5$ )



1	2	3	4	5	6	7	8	...	n
2									
3									
4									
...									
n									



# Массивтерді программалау

---

- 1-мысал. Өлшемі 7-ге тең сандық массив элементтерінің қосындысын тап.
- Program esep1;
- Const n=7;
- Var a:array[1..n]of s:real; i:integer;
- Begin
- writeln(массив элементер бос орын аркылы енгыз)
- For i:=1 to n do read(a[i]); sum:=0;
- For i=1 to n do sum:=sum+a[i];
- Writeln (sum);
- End.