

Σειριακή Αναζήτηση σε Μονοδιάστατο Πίνακα

```
program LinearSearchk;

const
  MAX_SIZE = 10;

var
  arr: array[1..MAX_SIZE] of Integer;
  target, i: Integer;
  found: Boolean;

begin
  // Εισαγωγή στοιχείων στον πίνακα (π.χ., με τυχαίες τιμές)
  for i := 1 to MAX_SIZE do
    arr[i] := Random(100);

  // Εκτύπωση του πίνακα
  WriteLn('Πίνακας:');
  for i := 1 to MAX_SIZE do
    Write(arr[i], ' ');
  WriteLn;

  // Εισαγωγή του στοιχείου προς αναζήτηση
  Write('Εισαγωγή στοιχείου προς αναζήτηση: ');
  ReadLn(target);

  // Σειριακή αναζήτηση στον πίνακα
  found := False;
  i := 1;
  while (i <= MAX_SIZE) and (not found) do
    begin
      if arr[i] = target then
        found := True
      else
        Inc(i);
    end;

  // Εμφάνιση αποτελεσμάτων
  if found then
    WriteLn('Το στοιχείο βρέθηκε στον πίνακα.')
  else
    WriteLn('Το στοιχείο ΔΕΝ βρέθηκε στον πίνακα.');
```

ReadLn;

end.

Διαδική Αναζήτηση σε Μονοδιάστατο Πίνακα

```
program BinarySearch;

const
  MAX_SIZE = 10;
var
  arr: array[1..MAX_SIZE] of Integer;
  target, low, high, mid: Integer;
  found: Boolean;

begin
  // Εισαγωγή στοιχείων στον πίνακα (π.χ., με τυχαίες τιμές)
  for low := 1 to MAX_SIZE do
    arr[low] := low * 2; // Δημιουργία ενός πίνακα με άρτιους αριθμούς

  // Εκτύπωση του πίνακα
  WriteLn('Πίνακας:');
  for low := 1 to MAX_SIZE do
    Write(arr[low], ' ');
  WriteLn;

  // Εισαγωγή του στοιχείου προς αναζήτηση
  Write('Εισαγωγή στοιχείου προς αναζήτηση: ');
  ReadLn(target);

  // Διαδική αναζήτηση στον πίνακα
  low := 1;
  high := MAX_SIZE;
  found := False;
  while (low <= high) and (not found) do
    begin
      mid := (low + high) div 2;
      if arr[mid] = target then
        found := True
      else if arr[mid] < target then
        low := mid + 1
      else
        high := mid - 1;
    end;

  // Εμφάνιση αποτελεσμάτων
  if found then
    WriteLn('Το στοιχείο βρέθηκε στον πίνακα.')
  else
    WriteLn('Το στοιχείο ΔΕΝ βρέθηκε στον πίνακα.');
```

ReadLn;

end.