ALGORYTMY I STRUKTURY DANYCH – PRZESZUKIWANIE

- **dane**: kolekcja elementów $<x_1, x_2, \ldots, x_n>$
- **wynik**: stwierdzenie czy element x_s jest w kolekcji

✖ Przeszukiwanie liniowe

```
i ← 1
while(i ≤ n and x_i ≠ x_s)
    i ← i +1
 if(i >n)
   Znaleziono ← false
else
  znaleziono ← true
```

- **złożoność**: O(n)

✖ Przeszukiwanie binarne

```
lewy ← 1, prawy ← n
while(lewy ≤ prawy and !znaleziono)
     środek = (lewy+prawy)/2
     if( x_środek = x_s)
       znaleziono ← true
     else
       if( x_s < x_środek)
         prawy ← środek -1
       else
         lewy ← środek +1
 znaleziono ← false
```

- **złożoność**: O(log(n))

✖ Przeszukiwanie interpolacyjne

- ✖ odmiana przeszukiwania binarnego uwzględniająca wartość elementu szukanego przy wyznaczaniu „środka”