Sortarea prin selecție (Selection Sort) se bazează pe următoarea idee:

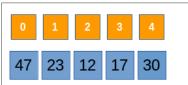
- fie un vector x[] cu n elemente;
- plasăm în x[0] cea mai mică valoare din vector;
- plasăm în x[1] cea mai mică valoare rămasă;
- etc.

O descriere a algoritmului este:

- parcurgem vectorul cu indicele i
 - o parcurgem cu indicele j elementele din dreapta lui x[i]
 - dacă elementele x[i] și x[j] nu sunt în ordinea dorită, le interschimbăm

Exemplu

Să ordonăm următorul vector, în care n=5:





Secvență C

```
int n, X[100];
//citire X[] cu n elemente

for(int i = 0 ; i < n - 1 ; i ++)
    for(int j = i + 1 ; j < n ; j ++)
        if(X[i] > X[j])
        {
         int aux = X[i];
         X[i] = X[j];
         X[j] = aux;
    }
}
```

Algoritmul descris mai sus se mai numește **sortare prin selecție generală**, sau **implicită**. O altă variantă este următoarea, în care pentru fiecare secvență i ... n-1 se determină explicit minimul și se interschimbă cu x[i].

```
int n, X[100];
//citire X[] cu n elemente
for(int i = 0; i < n - 1; i ++)
{
    int p = i;
    for(int j = i + 1; j < n; j ++)
        if(X[j] < X[p])
        p= j;
    int aux = X[i];
    X[i] = X[p];
    X[p] = aux;
}</pre>
```