*Bài tâp 2.2: Mô tả quá trình sắp xếp dãy số giảm d*ần *bằng Selectionsort*

40 70 20 60 90 10 50 30

a=0 1 2 3 4 5 6 7

Xét từ a[0 ] đến a[ 7 ] -> ta được 90 là số lớn nhất, swap (a[4] <-> a[0])

90 | 70 20 60 40 10 50 30

Xét từ a[1 ] đến a[ 7 ] -> ta được 70 là số lớn nhất, giữ nguyên

90 70 | 20 60 40 10 50 30

Xét từ a[2 ] đến a[7 ] -> ta được 60 là số lớn nhất, swap (a[3] <-> a[2])

90 70 60 | 20 40 10 50 30

Xét từ a[3 ] đến a[7 ] -> ta được 50 là số lớn nhất, swap (a[6] <-> a[3])

90 70 60 50 | 40 10 20 30

Xét từ a[4 ] đến a[7 ] -> ta được 40 là số lớn nhất, giữ nguyên

90 70 60 50 40 | 10 20 30

Xét từ a[5 ] đến a[ 7 ] -> ta được 30 là số lớn nhất, swap (a[7] <-> a[5])

90 70 60 50 40 30 | 20 10

Xét từ a[6 ] đến a[7 ] -> ta được 20 là số lớn nhất, giữ nguyên

90 70 60 50 40 30 20 | 10

Ta được mảng đã sắp xếp theo thứ tự giảm dần:

90 70 60 50 40 30 20 10

Độ phức tap của thuật toán: **O(n^2)**