**BÀI TẬP LÍ THUYẾT CHƯƠNG 3**

**Câu 2.2: Selection Sort**

Danh sách đặc:

a 40 70 20 60 90 10 50 30

i 0 1 2 3 4 5 6 7

**Bước 1:**

* Tìm phần tử a[min\_pos] nhỏ nhất trong dãy hiện hành từ a[i] đến a[n-1]

**Bước 2: i + 1**

* Nếu i < n - 1 thì lặp lại bước 1

40 70 20 60 90 10 50 30

i = 0

40 70 20 60 90 10 50 30

i = 0 i = 5

Swap(a[0], a[5])

10 70 20 60 90 40 50 30

i = 1

10 70 20 60 90 40 50 30

i = 1 i = 2

Swap(a[1], a[2])

10 20 70 60 90 40 50 30

i = 2

10 20 70 60 90 40 50 30

i = 2 i = 7

swap(a[2], a[7])

10 20 30 60 90 40 50 70

I = 3

10 20 30 60 90 40 50 70

i = 3 i = 5

swap(a[3], a[5])

10 20 30 40 90 60 50 70

i = 4

10 20 30 40 90 60 50 70

i = 4 i = 6

swap(a[4], a[6])

10 20 30 40 50 60 90 70

I = 5

10 20 30 40 50 60 90 70

i = 5

10 20 30 40 50 60 90 70

i = 6

10 20 30 40 50 60 90 70

i = 6 i =7

swap(a[6], a[7])

10 20 30 40 50 60 70 90

i = 7 = n-1 → dừng, ta được dãy đã xếp thứ tự:

10 20 30 40 5 0 60 70 90

\*Độ phức tạp: O(n^2)