Code Title Quantity Price Value

A45 1 4 45.0 180.0

A12 phuong 6 45.0 270.0

A03 zz 55 53.2 2926.0

A06 hai 2 2.0 4.0

A98 3 3 2.0 6.0

A01 ba 44 44.0 1936.0

A56 phuong 5 4.0 20.0

Total value: 5342.0

-------------------------------------------------------------------------------

| Code | Title |Quantity | Price | Value |

|------------ ------------------------------------------------------------------|

| A01 | ba | 44 | 44.0 | 1936.0 |

| A03 | zz | 55 | 53.2 | 2926.0 |

| A06 | hai | 2 | 2.0 | 4.0 |

| A12 | phuong | 6 | 45.0 | 270.0 |

| A45 | 1 | 4 | 45.0 | 180.0 |

| A56 | phuong | 5 | 4.0 | 20.0 |

| A98 | 3 | 3 | 2.0 | 6.0 |

|-------------------------------------------------------------------------------|

| Total value: 5342.0 |

-------------------------------------------------------------------------------

Đổi chỗ:

Swap(a,b): bkinstck[a]. và bkinstcck[b].

* temp\_code = [a].code

[a].code = [b].code

[b].code = temp\_code

* temp\_title = [a].title

[a].title = [b].title

[b].title = temp\_title

* temp\_quantity = [a].quantity

[a].quantity = [b].quantity

[b].quantity = temp\_quantity

* temp\_price = [a].price

[a].price = [b].price

[b].price = temp\_price

* temp\_value = [a].value

[a].value = [b].value

[b].value = temp\_value

Sắp xếp: \_bubble sort

[0] [1] [2] [k-3] [k-2] [k-1]

45 12 03 06 98 01 56

12 03 06 45 01 56 98

03 06 12 01 45 56 98

* nếu [j].code > [j+1].code → đổi chỗ

từ đó suy ra khi j+1 = k-1 thì j = k-2 → j chạy từ 0 đến k-2

* sau khi k-1 đạt max, j chạy từ 0 đến k-3
* sau khi k-2 đạt max, j chạy từ 0 đến k-4

…

* → đuôi thụt dần, suy ra j chạy từ 0 đến (k-1)-i:

Lần 1: chạy đến k-2 → k-1-i = k-2 → i = 1

Lần 2: i = 2

…

Lần cuối j\_max = 0, → k-1-i=0 → i = k-1

CHỐT: 0 ≤ j ≤ k-1-i và 1 ≤ i ≤ k-1

≈ 0 ≤ j < k-i và 1 ≤ i < k