**Problem 4:**

Viết chương trình nhập **danh sách liên kết đơn** với mỗi phần tử là một số nguyên và không biết trước lượng phần tử được nhập vào.

Việc nhập kết thúc khi giá trị nhập vào là **0**– không được tính trong danh sách.

Đếm số lần xuất hiện của từng phần tử trong danh sách.

**Input:**

            Gồm các phần tử của danh sách liên kết đơn. Mỗi số được viết trên một dòng và mỗi phần tử không quá 5.103

            Tổng số lượng phần tử nhập vào không quá 5.104

**Output:**

            In ra “**Danh sach rong.**” Nếu không tồn tại bất kì phần tử nào trong danh sách.

            Ngược lại,

            Dòng đầu tiên: In “**Danh sach vua nhap la:** ” sau đó in các phần tử được nhập vào theo thứ tự đầu vào trên một dòng được cách nhau bởi một dấu cách.

            Dòng thứ hai: In “**So lan xuat hien cua tung phan tu trong danh sach la:** ”.

            K dòng tiếp theo, **mỗi dòng** gồm 2 số nguyên là phần tử trong danh sách được in ra dựa theo thứ tự đầu vào và số lần xuất hiện của phần tử đó được cách nhau bởi dấu hai chấm và dấu cách. K là số lượng phần tử khác nhau trong danh sách.

**Lưu ý:** Các output không ghi đúng thứ tự đầu vào đều sẽ không tính điểm.

**Ví dụ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 0 | Danh sach rong. |
| 6  29  6  47  6  47  5  0 | Danh sach vua nhap la: 6 29 6 47 6 47 5  So lan xuat hien cua tung phan tu trong danh sach la:  6: 3  29: 1  47: 2  5: 1 |
| 1  2  2  1  0 | Danh sach vua nhap la: 1 2 2 1  So lan xuat hien cua tung phan tu trong danh sach la:  1: 2  2: 2 |