

BÀI TẬP MẢNG VÀ CHUỖI

Bài tập 1: Nhập vào dãy n số thực. Tính tổng dãy, trung bình dãy, tổng các số âm, dương và tổng các số ở vị trí chẵn, vị trí lẻ trong dãy.

Bài tập 2: Tìm và chỉ ra vị trí xuất hiện đầu tiên của phần tử x trong dãy.

Bài tập 3: Nhập vào dãy n số. Hãy in ra số lớn nhất, bé nhất của dãy.

Bài tập 4: Nhập vào dãy số. In ra dãy đã được sắp xếp tăng dần, giảm dần.

Bài tập 5: Hãy nhập vào 16 số nguyên. In ra thành 4 dòng, 4 cột.

Bài tập 6:

Cho một chuỗi ký tự như sau: “Cong ty Stanford – Dao tao va phat trien cong nghe”. Hãy chuyển chuỗi này thành một mảng, trong đó mỗi phần tử là một từ. Ví dụ $a[0] = \text{Cong}$, $a[1] = \text{ty}$, $a[2] = \text{Stanford}$,...Sau đó in kết quả ra màn hình.

Bài tập 7:

Cho một dãy các số sau: 10, 20, 90, 50, 100, 60, 30, 80, 70, 40. Hãy sắp xếp các dãy này theo chiều tăng dần, giảm dần.

Yêu cầu:

Thiết kế giao diện nhập từng phần tử và hiển thị kết quả ra màn hình.

Sau khi nhập đủ 10 phần tử theo đúng thứ tự như đề bài thì thực hiện sắp xếp theo chiều tăng dần, giảm dần.

Bài tập 8:

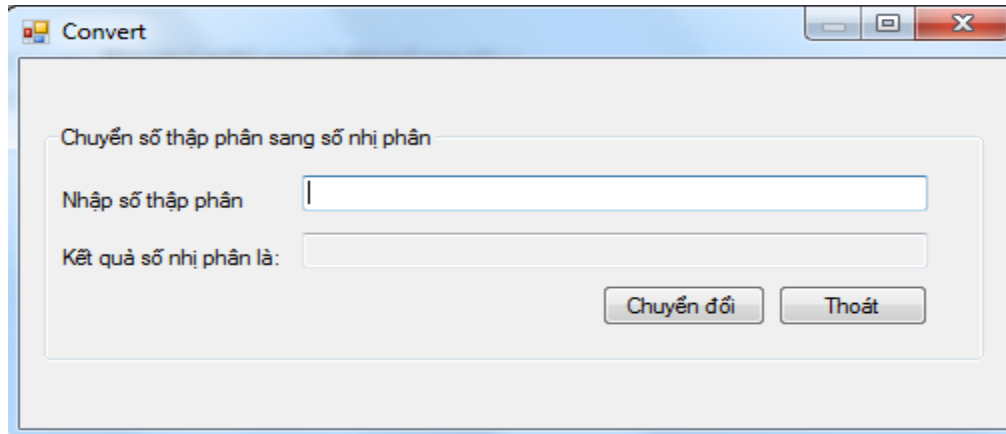
Nhập ma trận 4×4 , báo ra:

Số các phần tử lớn hơn 0, liệt kê các phần tử lớn hơn 0 đó, tính tổng của chúng.

Số các phần tử nhỏ hơn 0, liệt kê các phần tử nhỏ hơn 0 đó, tính tổng của chúng.

Bài tập 9:

Viết một chương trình chuyển dữ liệu số thập phân sang số nhị phân



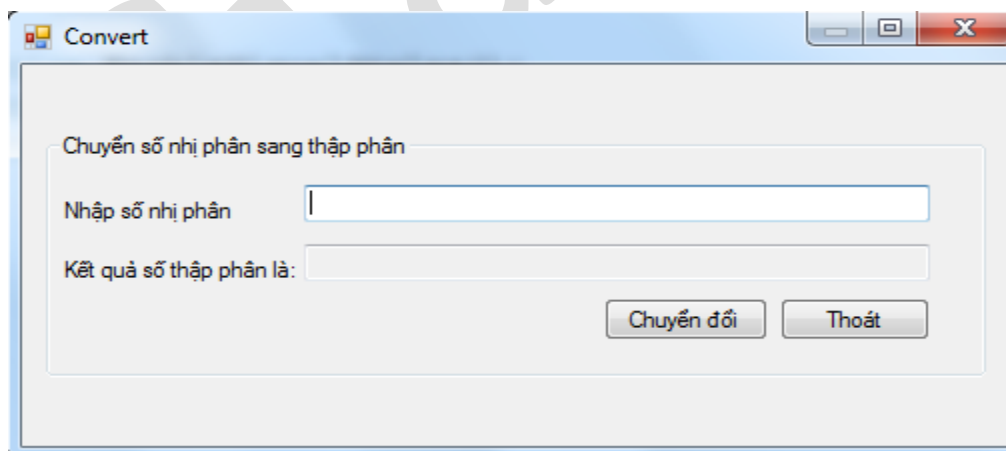
The screenshot shows a Java Swing window titled "Convert". Inside the window, there is a label "Chuyển số thập phân sang số nhị phân". Below this label, there are two text input fields. The first field is labeled "Nhập số thập phân" and the second field is labeled "Kết quả số nhị phân là:". To the right of these fields are two buttons: "Chuyển đổi" and "Thoát".

Yêu cầu:

- ✓ Kiểm tra dữ liệu nhập vào.
- ✓ Viết hàm chuyển đổi là một hàm tĩnh trên một lớp có tên “**ChuyenDoi**”.
- ✓ Khi nhấn nút “**Chuyển đổi**” chương trình sẽ chuyển từ số nhị phân sang số thập phân và hiển thị kết quả trên màn hình.

Bài tập 10:

Viết một chương trình chuyển dữ liệu từ số nhị phân sang số thập phân



The screenshot shows a Java Swing window titled "Convert". Inside the window, there is a label "Chuyển số nhị phân sang thập phân". Below this label, there are two text input fields. The first field is labeled "Nhập số nhị phân" and the second field is labeled "Kết quả số thập phân là:". To the right of these fields are two buttons: "Chuyển đổi" and "Thoát".

Yêu cầu:

- ✓ Kiểm tra dữ liệu nhập vào
- ✓ Viết hàm chuyển đổi là một hàm tĩnh trên một lớp có tên “**ChuyenDoi**”.
- ✓ Khi nhấn nút “**Chuyển đổi**” chương trình sẽ chuyển từ số nhị phân sang số thập phân và hiển thị kết quả trên màn hình.

Bài tập 11: Hãy nhập một chuỗi ký tự. In ra màn hình đảo ngược của chuỗi đó.

Bài tập 12: Nhập chuỗi. Thống kê số các chữ số ‘0’, số chữ số ‘1’, ..., số chữ số ‘9’ trong chuỗi.

Bài tập 13: Nhập chuỗi. In ra tất cả các vị trí của chữ ‘a’ trong chuỗi và tổng số lần xuất hiện của nó.

Bài tập 14: Thay ký tự x trong chuỗi s bởi ký tự y (s, x, y được đọc vào từ bàn phím)

Bài tập 15: Cho một chuỗi có tên như sau: “Công ty Stanford – Đào tạo và phát triển công nghệ”.

Yêu cầu:

- ✓ Hãy lấy chữ Stanford từ chuỗi trên.
- ✓ Hiển thị vị trí đầu tiên của chữ “t”
- ✓ Hiển thị vị trí cuối cùng của chữ “t”