



BÀI TẬP 08 – MẢNG MỘT CHIỀU

- ☒ Bài tập cá nhân ☐ Bài tập nhóm (nhóm tối đa sinh viên)
- ☐ Bài tập tự luyện tập ☒ Bài tập cần nộp

Quy định về việc nộp bài:

- Thời hạn nộp bài:** theo thời gian quy định thông báo trong lớp và trên website môn học
- Cách nộp:** nộp bài trên Website môn học vào mục **Bài tập 08**
- Bài làm được nén thành 1 tập tin, đặt tên là **MSSV.zip** (hoặc **MSSV.rar**)

Yêu cầu:

1. Nhập xuất mảng

- Câu 1.** Viết hàm nhập vào mảng số thực n phần tử.
- Câu 2.** Viết các hàm cần thiết xuất mảng các tam giác (chứa các đỉnh).

2. Tìm kiếm một phần tử trong mảng

- Câu 3.** Viết hàm tìm chỉ số của phần tử nguyên tố đầu tiên trong mảng nguyên.
- Câu 4.** Viết chương trình trả về giá trị chính phương cuối cùng trong mảng số nguyên. Nếu không có trả về giá trị -1.

3. Kiểm tra tính chất của mảng

- Câu 5.** Viết hàm kiểm tra mảng có chứa số âm hay không
- Câu 6.** Viết hàm kiểm tra mảng có tăng và giảm nghiêm ngặt liên tục hay không (Ví dụ: mảng tăng giảm nghiêm ngặt liên tục {1, 4, 2, 3, -3, 6}). Ban đầu có thể tăng hoặc giảm tùy ý.

4. Chia/ gộp mảng

- Câu 7.** Viết hàm chia mảng nguyên a cho trước thành hai mảng b chứa các số chẵn và mảng c chứa các số lẻ
- Câu 8.** Viết hàm gộp hai mảng a và b cho trước thành mảng c gồm các phần tử không trùng lặp nhau. Vị trí các phần tử mảng a ở đầu, các phần tử mảng b ở cuối.

5. Tìm giá trị nhỏ nhất/ lớn nhất trong mảng

- Câu 9.** Viết hàm tìm giá trị nhỏ nhất của một mảng các phân số.
- Câu 10.** Viết hàm tìm chỉ số của tam giác có diện tích lớn nhất trong mảng tam giác.

6. Sắp xếp mảng

- Câu 11.** Viết hàm sắp xếp các phần tử giảm dần theo trị tuyệt đối
- Câu 12.** Viết hàm sắp các phần tử dương ở đầu mảng tăng dần, phần tử âm ở giữa mảng giảm dần, phần tử 0 ở cuối mảng.