

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỌC VĂN LANG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



TÀI LIỆU THỰC HÀNH

**LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI
TƯỢNG**

**BÀI 03: ÔN TẬP NGÔN NGỮ
LẬP TRÌNH C#**

Giảng viên biên soạn: Ths. Nguyễn Minh Tân

2023

A. QUI ĐỊNH VỀ VIỆC NỘP BÀI

- Mỗi bài tập tương ứng với 1 project, tên Project là **BaiXX**, với **XX** là thứ tự của bài tập (Ví dụ bài tập 1 tên Project tương ứng là **Bai01**).
- Tất cả các bài tập được đặt bên trong một thư mục, tên thư mục theo qui định như sau: **HoVaTen_MSSV**. Ví dụ Sinh viên Nguyễn Sơn Trà có MSSV là 19521269 thì đặt tên thư mục như sau: **NguyenSonTra_19521269**
- Sau đó nén thư mục trên thành tập tin .zip hoặc .rar (tên file nén cũng theo qui định như tên thư mục). Ví dụ **NguyenSonTra_19521269.rar**
- *Lưu ý xóa thư mục được phát sinh sau khi biên dịch (thư mục Debug, thư mục ẩn .vs,...) của mỗi project*
- **Những bài nộp không đúng qui định như trên sẽ bị trừ 2 điểm**
- **Tất cả các bài làm có tính chất sao chép (copy) sẽ nhận 0 điểm**

B. BÀI TẬP THỰC HÀNH:

1. Xét mảng một chiều A gồm n số nguyên. Hãy cài đặt hàm thực hiện các yêu cầu sau:
 - a. Nhập mảng
 - b. Xuất mảng
 - c. Tạo mảng gồm n số nguyên ngẫu nhiên
 - d. Xuất các số chẵn ra màn hình
 - e. Tìm số chẵn lớn nhất trong mảng
 - f. Tính tổng các số chính phương trong mảng
 - g. Xuất ra màn hình các số nguyên tố của mảng
 - h. Sắp xếp mảng tăng dần/giảm dần
2. Viết chương trình nhập vào hai phân số. Tính tổng, hiệu, tích, thương giữa chúng và xuất kết quả.
3. Viết chương trình nhập vào n phân số.
 - a. Tìm phân số lớn nhất
 - b. Tính tổng các phân số
 - c. Sắp xếp các phân số tăng dần

4. Viết chương trình nhập họ tên, điểm toán, điểm văn của một học sinh. Tính điểm trung bình và xuất kết quả.
5. Viết chương trình cho phép nhập n học sinh (thông tin mỗi học sinh gồm họ tên, điểm toán, điểm văn).
 - a. Cho biết học sinh nào có điểm trung bình cao nhất.
 - b. Sắp xếp danh sách học sinh giảm dần theo điểm trung bình.
6. Một công ty xe Taxi cần quản lý các chuyến đi của các chiếc xe. Thông tin về mỗi chiếc xe bao gồm: số xe, tên tài xế. Thông tin về mỗi chuyến đi gồm: Số xe, số km. Viết chương trình thực hiện các chức năng sau:
 - a. Nhập vào danh sách các chiếc xe, danh sách các chuyến đi. Tính Thành tiền cho mỗi chuyến đi. Biết:
 - Nếu số km ≤ 2 thì Thành tiền = 12000.
 - Ngược lại: Thành tiền = 12000 + (số km - 2) x 5000.
 - b. Tính Tổng số tiền trong các chuyến đi của tài xế có tên được nhập từ bàn phím.
7. Một cửa hàng cần quản lý danh mục mặt hàng. Mỗi mặt hàng gồm các thông tin: tên mặt hàng, loại hàng, số lượng, đơn giá. Viết chương trình thực hiện các chức năng sau:
 - a. Nhập vào danh sách các mặt hàng.
 - b. Khi khách hàng đến mua hàng, nhập vào tên mặt hàng, số lượng mua. Tính Tổng số tiền mà khách phải trả.
 - Biết: Tổng số tiền = số lượng mua * đơn giá, nhưng nếu số lượng mua lớn hơn 10 thì khách hàng sẽ được giảm giá 5%.
 - c. Tính tổng số lượng các mặt hàng thuộc loại được nhập vào từ bàn phím.