

## ĐỀ

---

### NỘI DUNG:

#### Lưu ý:

- Trình bày đúng chuẩn code, rõ ràng, có chú thích ngắn gọn công việc thực hiện cho mỗi lần khai báo hàm (1 điểm / 2 câu).
- Sử dụng Visual C# 2015 để viết và debug chương trình chạy đúng (1 điểm / 2 câu).
- Đặt tên cho file .CS là **HoTenSV\_Cau1.cs**, **HoTenSV\_Cau2.cs**

#### **Câu 1:** (4.0 điểm) Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:

- Hàm cho phép người dùng nhập hoặc tạo ngẫu nhiên (Random) một ma trận vuông với kích thước n chứa các số nguyên trong khoảng 1 đến 100.
- Viết hàm xuất ma trận trong câu a ra màn hình.
- Viết hàm thực hiện tìm giá trị lớn nhất trên từng cột trong ma trận.
- Viết hàm sắp xếp ma trận tăng dần theo hàng.
- Viết hàm main gọi thực thi các hàm trong các câu trên

#### **Câu 2:** (6.0 điểm) Hãy viết chương trình Quản lý thông tin của một Nhân viên. Biết rằng mỗi Nhân viên cần lưu trữ các thông tin sau:

- **Tên nhân viên:** kiểu chuỗi, không quá 30 ký tự, không chứa khoảng trắng thừa trong chuỗi và viết hoa. Ví dụ: NGUYEN VAN ANH
- **Ngày sinh:** kiểu DateTime, các giá trị ngày, tháng nhập từ bàn phím phải hợp lệ, năm sinh phải nhỏ hơn 2002. Ví dụ: 25/12/2000
- **Địa chỉ:** gồm các thông tin:
  - Số nhà
  - Quận.
  - Ví dụ Số nhà: 53. Vo Van Ngan; Quận: Tan Phu

#### **Yêu cầu:**

- Định nghĩa cấu trúc **NhanVien** theo mô tả ở trên.
- Viết và thực thi các chức năng (hàm) sau:
  - Nhập danh sách các nhân viên với số lượng do người dùng nhập vào. (Hoặc đọc từ file)
  - In danh sách vừa nhập trong câu trên ra màn hình.
  - Viết hàm cập nhật ngày sinh của nhân viên theo mã X, X nhập từ bàn phím.
  - Chương trình cho phép người dùng nhập vào Quận. Tìm và in tất cả thông tin của nhân viên có địa chỉ tại cùng quận. Kết quả tìm thấy ghi ra tập tin lưu tại ổ đĩa D:\HoTenSV\_Output.TXT. Ví dụ người dùng nhập vào “Tan Binh”, file kết quả như sau:

Tan Binh Nguyen Binh#3/12/2000/#20.Duong 5#Tan Binh Ly Minh#1/1/1999#53. Vo van Ngan#Tan Binh
---

- Viết hàm main gọi thực thi các hàm trong các câu trên

---

HẾT