**Bài tập lập trình C#**

**Yêu cầu:** Làm bài bà chụp kết quả source code và màn hình console sau khi chạy dán vào file word từng bài rồi nộp.  
**Nếu phát hiện sao chép của nhau sẽ không có điểm**

**Mã sinh viên:**

**Họ và tên:**

**Bài 1:** Kiểm tra số chẵn/lẻ: Viết chương trình yêu cầu nhập một số và in ra thông báo số đó là chẵn hay lẻ.

**Bài 2:** Tính diện tích hình chữ nhật: Viết chương trình nhập chiều dài và chiều rộng, sau đó tính và in ra diện tích của hình chữ nhật.

**Bài 3:** Kiểm tra số nguyên tố: Viết chương trình kiểm tra xem một số nguyên do người dùng nhập vào có phải là số nguyên tố hay không.

**Bài 4:** Tính tổng các số từ 1 đến N: Viết chương trình nhập vào một số N, sau đó tính tổng các số từ 1 đến N.

**Bài 5:** In bảng cửu chương: Viết chương trình in ra bảng cửu chương của một số bất kỳ do người dùng nhập vào.

**Bài 6:** Tính giai thừa của một số: Viết chương trình yêu cầu người dùng nhập một số nguyên dương và tính giai thừa của số đó.

**Bài 7:** Tính số Fibonacci: Viết chương trình tính số Fibonacci thứ N do người dùng nhập vào.

**Bài 8:** Tính tổng các chữ số của một số: Viết chương trình yêu cầu người dùng nhập một số nguyên và tính tổng các chữ số của số đó.

**Bài 9:** Đếm số lần xuất hiện của ký tự trong chuỗi: Viết chương trình yêu cầu nhập một chuỗi và một ký tự, sau đó đếm số lần ký tự xuất hiện trong chuỗi.

**Bài 10:** Kiểm tra chuỗi palindrome: Viết chương trình kiểm tra xem một chuỗi do người dùng nhập vào có phải là chuỗi palindrome hay không.

**Bài 11:** Sắp xếp mảng số nguyên: Viết chương trình yêu cầu người dùng nhập vào một mảng số nguyên và sắp xếp mảng đó theo thứ tự tăng dần.

**Bài 12:** Tìm phần tử lớn nhất trong mảng: Viết chương trình yêu cầu người dùng nhập một mảng số nguyên và tìm phần tử lớn nhất trong mảng.

**Bài 13:** Tìm phần tử thứ N trong dãy Fibonacci: Viết chương trình yêu cầu người dùng nhập N và tìm phần tử thứ N trong dãy Fibonacci.

**Bài 14:** Chuyển đổi hệ cơ số: Viết chương trình chuyển đổi một số nguyên từ hệ thập phân sang hệ nhị phân và ngược lại.

**Bài 15:** Đọc và ghi tệp: Viết chương trình yêu cầu người dùng nhập dữ liệu và lưu dữ liệu đó vào tệp, sau đó đọc dữ liệu từ tệp và in ra màn hình.

**Bài 16:** Quản lý danh sách sinh viên: Viết chương trình quản lý danh sách sinh viên bao gồm tên, mã sinh viên và điểm trung bình. Cung cấp chức năng thêm, sửa, xóa và hiển thị danh sách.

**Bài 17:** Giải phương trình bậc 2: Viết chương trình giải phương trình bậc 2 dạng ax^2 + bx + c = 0. Người dùng nhập vào các giá trị a, b, c.

**Bài 18:** Chương trình kiểm tra mật khẩu: Viết chương trình kiểm tra độ mạnh của mật khẩu nhập vào, bao gồm các điều kiện như độ dài tối thiểu, phải chứa ký tự đặc biệt, chữ in hoa, chữ thường và số.