

BÀI TẬP THỰC HÀNH TUẦN 02, Sep18

Cấu trúc điều khiển, rẽ nhánh, lặp

- Viết chương trình nhập vào 2 số a, b. Giải và biện luận phương trình bậc nhất $ax + b = 0$
- Viết chương trình nhập vào 3 số a, b, c. Giải và biện luận phương trình trùng phương $ax^4 + bx^2 + c = 0$
- Viết chương trình xếp loại cho Học sinh, biết:
 - Điểm 'A': xếp loại giỏi,
 - Điểm 'B', 'C': xếp loại khá,
 - Điểm 'D': xếp loại trung bình,
 - Điểm 'F': Đăng ký học lại.
- Viết chương trình nhập vào 3 số a, b, c. Xác định xem a, b, c có phải là độ dài 3 cạnh một tam giác hay không. Nếu phải thì đó là tam giác gì trong các loại: tam giác vuông, tam giác tù, tam giác nhọn.
- Viết chương trình nhập số nguyên không âm N ($N < 1000$). In ra cách đọc N bằng tiếng Việt không dấu.
- *Viết chương trình nhập 2 số nguyên d, m. In ra cho biết ngày d/m/2005 là ngày thứ mấy trong tuần. Biết ngày 1/1/2005 là ngày thứ 7. Nếu dữ liệu nhập vào không hợp lệ, hãy thông báo.
- **Viết chương trình nhập vào 3 số nguyên không âm d, m, y. In ra cho biết ngày d/m/y là ngày thứ mấy trong tuần. Các dữ liệu nhập vào luôn hợp lệ, chỉ xét các năm trong hạn 1..3000. (Nhắc lại: năm nhuận là năm chia hết cho 400 hoặc chia hết cho 4 và không chia hết cho 100).
- Viết chương trình nhập số nguyên không âm N. Hãy tính và in ra giá trị của các biểu thức sau:
 - $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{N}$
 - $1 + \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \dots + \frac{1}{N!}$
 - $1 - \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \dots + \frac{(-1)^{N-1}}{N!}$
 - $N!$
 - $N!!$.Nhắc lại: $N!! = \begin{cases} 1 \times 3 \times 5 \times \dots \times N & N \% 2 \neq 0 \\ 2 \times 4 \times 6 \times \dots \times N & N \% 2 = 0 \end{cases}$
- Viết chương trình nhập số nguyên N (kiểu char). In ra cho biết biểu diễn nhị phân của N.
- Viết chương trình nhập số nguyên không âm N. In ra dãy Fibonacci với các số hạn F_0, F_1, \dots, F_N (Ví dụ: 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 144)