Bài tập thực hành tuần 06

Bài tập về nhà:

bai 01. Nhập số nguyên n. In ra:

- Các ước số chẵn và lẻ của n

- Tổng tất cả các ước số của nó

- Cho biết có bao nhiều ước số.

bai 02. Viết CT nhập vào một số nguyên dương n và thực hiện các công việc sau:

a. Kiểm tra n có phải là số nguyên tố ko?

b. Nếu n ko phải là số nguyên tố thì xác định số nguyễn tố gần n nhất và bé hơn n.

bai 03. Viết CT thực hiện những công việc sau:

a. Xây dựng hàm Power(x,n) để tính lũy thừa xⁿ của số thực x bất kỳ với n nguyên dương.

b. Sử dụng hàm Power(x,n) để tính:

$$S = (1,5)^8 - \frac{(x+1)}{1^1} + \frac{(x+2)^2}{2^2} - \frac{(x+3)^3}{3^3} + \dots + (-1)^n \frac{(x+n)^n}{n^n}$$

bai 04. Nhập vào ngày ,tháng ,năm:

a. Kiểm tra tính hợp lệ.

b. Cho biết tháng đó có bao nhiều ngày.

c. Cho biết ngày hôm trước.

d. Cho biết ngày mai.

e. Nhập k:

i. Cho biết ngày k kết tiếp.

ii. Cho biết ngày k trước đó.

Vd: ngày nhập: 15/01/2016, nhập k = 10

In ra: 05/01/2016 và 25/01/2016

f. Cho biết ngày tháng năm nhập là thứ mấy trong tuần.

g. Cho biết ngày tháng năm nhập là tuần thứ bao nhiều của năm.

(Biết rằng năm nhuận là năm (chia hết cho 400) hoặc (chia hết cho 4 và không chia hết cho 100))

Sử dụng công thức sau để biến đổi ngày, tháng, năm thành thứ trong tuần:

$$A = d + 2m + (3(m + 1)/5) + y + (y/4) - (y/100) + (y/400) + 2$$

với quy ước tháng 1, 2 của năm y được xem là tháng 13, 14 của năm y–1. Số dư trong phép chia A cho 7 cho kết quả là thứ trong tuần theo nghĩa số dư là 0: Thứ bảy, số dư là 1: Chủ nhật, số dư là 2: Thứ hai. v.v...

bai 05. Nhập một số nguyên dương n, và biến nguyên k. in ra màn hình số thứ tự thứ k của số nguyên n từ bên phải của số đó.

VD: nhập n=12345 và k=4 , in ra 2

bai 06. Tính n!!. biết rằng n!!=1*3*5*7*....*n nếu n lẻ, n!! = 2*4*6*8*....*n nếu n chẵn.

bai 07. Một số Amstrong có đặc điểm: số đó có n ký tự, tổng các lũy thừa bận n của các ký số bằng chính nó.

VD 153, có chữ số và $1^3+5^3+3^3=153$.

a. Viết hàm kiểm tra 1 số có thỏa điều kiện không.

b. Liệt kê các số nhỏ hơn n.