

# Bài 3: Kiến thức cơ bản về C#

Lương Trần Hy Hiến

FIT, HCMUP

*Lập trình Windows Form với C#*

## Thực hành 1: Biến và phép toán cơ bản

B1.1 Nhập 2 số và tính tổng theo định dạng:  $a+b = \text{tổng}$

B1.2 Nhập vào 2 số nguyên N và M. Yêu cầu tính tổng chữ số cuối cùng của N và của M.

B1.3 Nhập vào 2 số a và b. Yêu cầu hoán vị giá trị và xuất kết quả ra màn hình.

B1.4 Nhập vào 1 số gồm 2 chữ số, yêu cầu xuất ra tổng các chữ số của nó ra màn hình.

B1.5 Nhập vào 1 số gồm 3 chữ số, yêu cầu xuất ra tổng các chữ số của nó ra màn hình.

## Thực hành 1: Biến và phép toán cơ bản

B1.6 Nhập vào 1 số gồm 4 chữ số, yêu cầu xuất số đó theo thứ tự ngược lại

B1.7 Nhập vào 2 ký tự, yêu cầu xuất ra mã ASCII của từng ký tự và tổng giá trị mã ASCII của 2 ký tự.

B1.8 Nhập vào 1 số thực. Xuất ra màn hình số lấy chính xác 3 chữ số thập phân từ ban đầu bằng 2 cách.

Cách 1: Sử dụng hàm làm tròn

Cách 2: Sử dụng định dạng xuất

## Thực hành 2: Câu lệnh rẽ nhánh

B2.1 Nhập vào 1 số và kiểm tra số đó là số chẵn không?.

B2.2 Nhập vào 1 số và kiểm tra số đó là số chính phương không?

B2.3 Nhập vào 3 số nguyên a,b,c. Tìm số lớn nhất và số nhỏ nhất.

B2.4 Nhập vào 2 số nguyên và 1 phép toán. Yêu cầu xuất ra kết quả phép tính dựa trên phép toán (là 1 trong 4 phép toán: +,-,\*,%)

B2.5 Giải phương trình  $Ax + B = 0$ . Với A, B là hệ số nhập vào từ bàn phím.

- Nếu phương trình vô nghiệm xuất kết quả: VN
- Nếu phương trình VSN xuất ra : VSN
- Nếu phương có nghiệm, xuất ra nghiệm  
(Lưu ý: lấy 2 chữ số thập phân)

## Thực hành 2: Câu lệnh rẽ nhánh

B2.6 Nhập vào 1 số nguyên là tháng. Xuất ra số ngày trong tháng đó.

Lưu ý: tháng 2 mặc định lấy 28 ngày.

B2.7 Nhập vào 2 số nguyên là tháng và năm. Xuất ra chính xác số ngày trong tháng đó. Lưu ý kiểm tra năm nhuận cho tháng 2.

B2.8 Nhập vào 1 số gồm 4 chữ số abcd, yêu cầu tính tổng của:  $ad + bc = ?$ . Ví dụ: 1234 thì kết quả  $14 + 23 = 37$

B2.9 [GIO\_PHUT\_GIAY] Nhập vào giờ, phút, giây. Kiểm tra giờ, phút, giây đó có hợp lệ hay không, nếu hợp lệ hãy cho biết giờ sau đó 1 giây là bao nhiêu?

- Dữ liệu vào: 3 số nguyên lần lượt là giờ, phút, giây.
- Dữ liệu ra:
  - + Dòng đầu xuất "YES" nếu hợp lệ, ngược lại xuất "NO" nếu không hợp lệ.
  - + Dòng thứ hai xuất giờ sau đó 1 giây nếu hợp lệ.

## Thực hành 3: Câu lệnh lặp

B3.1 Nhập số nguyên A và kiểm tra có phải là số nguyên tố hay không?

B3.2 In các số chẵn trong khoảng (M,N). Với N, M nhập từ bàn phím.

B3.3 Nhập vào 1 số nguyên và xuất là Yes nếu nó là số hoàn hảo, ngược lại xuất No. Gợi ý: số hoàn hảo là số mà tổng ước số của nó (không tính nó) bằng chính nó.

B3.4 Nhập vào 2 số nguyên a và b. Yêu cầu tìm UCLN của 2 số đó.

B3.5 Nhập vào 1 số nguyên n, xuất ra n!

B3.6 Nhập vào số i, yêu cầu xuất ra bảng cửu chương thứ i

B3.7 In ra bảng cửu chương từ 2 tới 10

## ❓ Thực hành 3: Câu lệnh lặp

B3.8 Nhập vào 1 số nguyên  $n$ . Xuất ra kết quả phép tính theo công thức sau kết quả lấy 3 chữ số thập phân:  $1 + 1/2^3 + 1/3^3 + \dots + 1/n^3$

B3.9 Nhập vào 2 số nguyên dương  $N, M$  ( $N > M$ ). Yêu cầu kiểm tra **tích** các chữ số của  $N$  có bằng tổng các ước của  $M$  hay không? Nếu có xuất YES ngược lại xuất NO. Ví dụ:

- Nhập  $N=23, M=6 \Rightarrow NO$

- Nhập  $N=34, M=6 \Rightarrow YES$

B3.10 [*BOBA*] Nhập vào 3 số nguyên dương  $N, M, K$ . Kiểm tra **tổng các chữ số của  $N$  cộng với chữ số đầu tiên của  $M$**  có bằng  $K$  hay không? Nếu có xuất Yes ngược lại xuất No.

