

MÔN: TIN HỌC 8

I. CÂU LỆNH LẶP FOR .. DO...

- CÚ PHÁP:

For<Biến Đếm>:=<giá trị đầu> To <giá trị cuối> Do <Câu Lệnh>;

- Trong đó: For, To, Do: là từ khóa

Biến Đếm: là biến kiểu nguyên

Giá trị đầu, giá trị cuối: là các giá trị nguyên, giá trị đầu phải nhỏ hơn hoặc bằng giá trị cuối.

Câu Lệnh: có thể là câu lệnh đơn hay câu lệnh ghép.

- Số vòng lặp = giá trị cuối – giá trị đầu +1

- Cách thực hiện câu lệnh: khi thực hiện ban đầu biến đếm sẽ nhận giá trị bằng giá trị đầu, sau mỗi vòng lặp biến đếm được tự động tăng thêm một đơn vị cho đến khi bằng giá trị cuối.

II. PHẦN BÀI TẬP:

Bài 1: Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên n. In các số chẵn từ 1 đến n.

Bài 2: Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên n. In các số lẻ từ 1 đến n.

Bài 3: Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên n. In và tính tổng các số chẵn từ 1 đến n.

Bài 4: Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên n. In và tính tổng các số lẻ từ 1 đến n.

Bài 5: Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên n. In và đếm các số chẵn từ 1 đến n.

Bài 6: Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên n. In và đếm các số lẻ từ 1 đến n.

Bài 7: Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên n. In các ước của n.

Bài 8: Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên n. In và tính tổng các ước của n.

Bài 10: Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên n. Tính tổng theo công thức:

a. $S = 1 + 2 + 3 + 4 + \dots + n$;

b. $S = 2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 2n$;

c. $S = 1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 2n-1$;

Bài 11: Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên n. Tính tổng theo công thức:

$$S = 1/(2.3) + 1/(3.4) + 1/(4.5) + \dots + 1/(n(n+1));$$

Bài 11: Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên n. Tính giai thừa của n:

$$(n! = 1 * 2 * 3 * 4 * \dots * n)$$

Bài 12: Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên n. in ra màn hình bảng nhân của n.

Ví dụ: Nhập n:=8

Bảng nhân 8

$$8 \times 1 = 8$$

$$8 \times 2 = 16$$

$$8 \times 3 = 24$$

$$8 \times 4 = 32$$

$$8 \times 5 = 40$$

$$8 \times 6 = 48$$

$$8 \times 7 = 56$$

$$8 \times 8 = 64$$

$$8 \times 9 = 72$$

$$8 \times 10 = 80$$