

Chương 1

Giới thiệu

- Các khái niệm cơ bản
- Mô tả thuật toán
- Sử dụng lưu đồ mô tả thuật toán

TÌM HIỂU

Nội dung tự học

Sv làm theo nhóm: Lập trình là gì? Thuật toán là gì?

1) So sánh ngôn ngữ lập trình C với hợp ngữ và với C#, với matlab;

2) Liệt kê và mô tả ngắn gọn 4 ngôn ngữ lập trình cùng cấp với C (lập trình cấp cao);

3) Tìm hiểu môi trường lập trình (IDE) Dev-C++ và nêu 5 đặc tính (chức năng) của IDE này.

4) Cài đặt Dev-C++ trong môi trường windows xp, 7, 8. Phần 4 được kiểm tra trong buổi thực hành tuần 2.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

2

3

4

5

6

7

8

9

20

Bộ ký tự trong C

- Bộ chữ cái 26 ký tự Latinh **A, B, C, ..., Z,**
- **a, b, c, ..., z**
- Bộ chữ số thập phân : **0, 1, 2, ..., 9**
- Các ký hiệu toán học : **+ - * / = < > ()**
- Các ký tự đặc biệt : **. , : ; [] % \ # \$ ' "**
- Ký tự gạch nối **_** và khoảng trắng **' '**

TÌM HIỂU

Tìm hiểu các
Các kiểu dữ liệu cơ sở ???

- [?] Kiểu số nguyên:
- [?] Kiểu số thực:
- [?] Kiểu luận lý:
- [?] Kiểu ký tự:

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
20

Một ví dụ đơn giản LT-C !!!

```
1  
2  
3  
4  
5 /*chao.c*/  
6 #include <stdio.h>  
7  
8  
9 void main()  
10 {  
1  
2     printf("Chao sv VLTH");  
3  
4     getch();  
5  
6 }  
7  
8  
9  
20
```

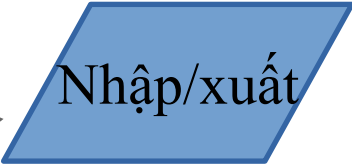
Diễn giải

```
1
2
3
4
5 /*chao.c*/
6 #include <stdio.h> /*Khai bao thu vien*/
7
8
9 void main()
10 {
11     printf("Chao sv VLTH"); /*hien thi len mang hinh*/
12     getch(); /*doi nhap vao 1 ky tu*/
13 }
14
15
16
17
18
19
20
```

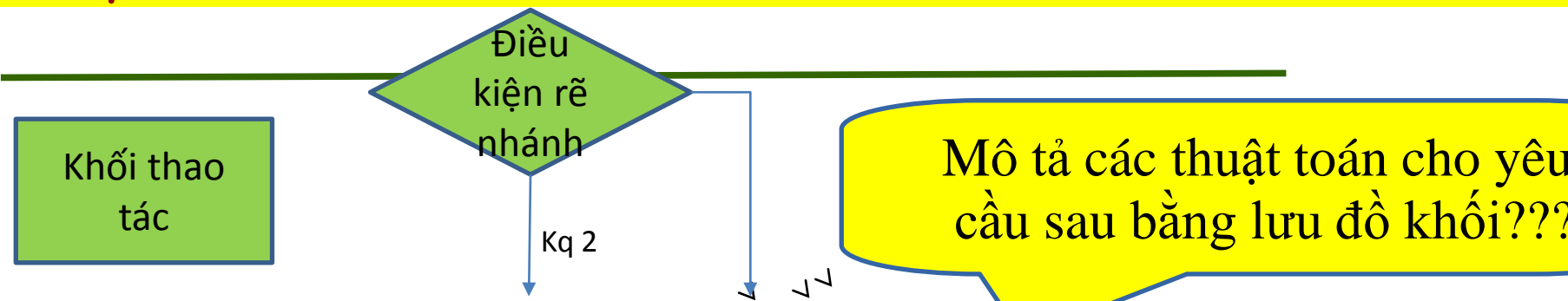
Liên hệ lưu đồ thuật toán ???

```
/*chao.c*/
#include <stdio.h>
```

```
void main()
{
    printf("Chao sv VLTH");
    getch();
}
```



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
20



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
20

Cho n là số nguyên dương, x là số thực bậc kỳ. Tính

$$S(n, x) = x - x^2 + x^3 + (-1)^{n+1}x^n$$

Bắt đầu

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

Nhập/xuất

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

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

Kết thúc