

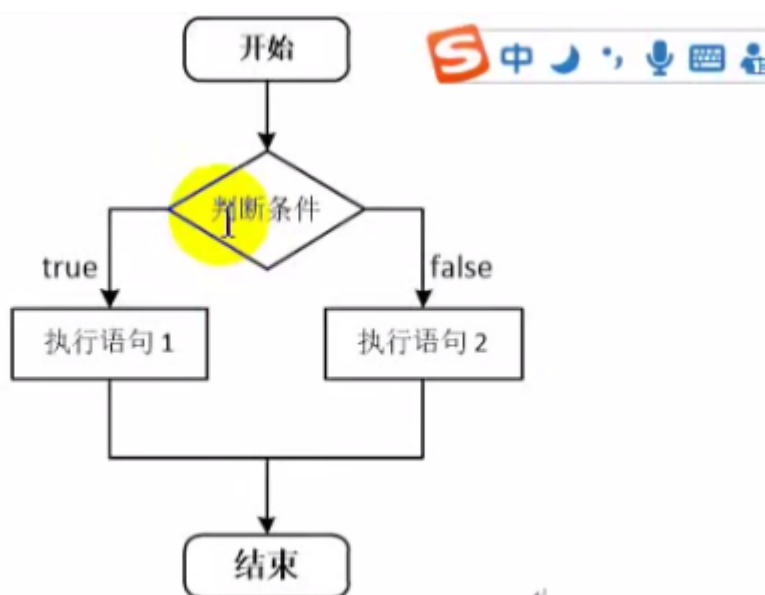
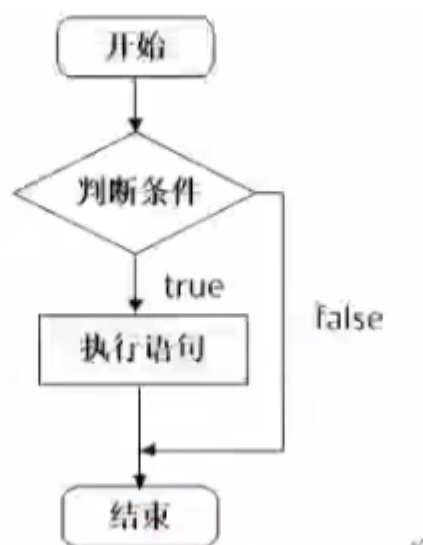
C语言基础Day3-程序结构

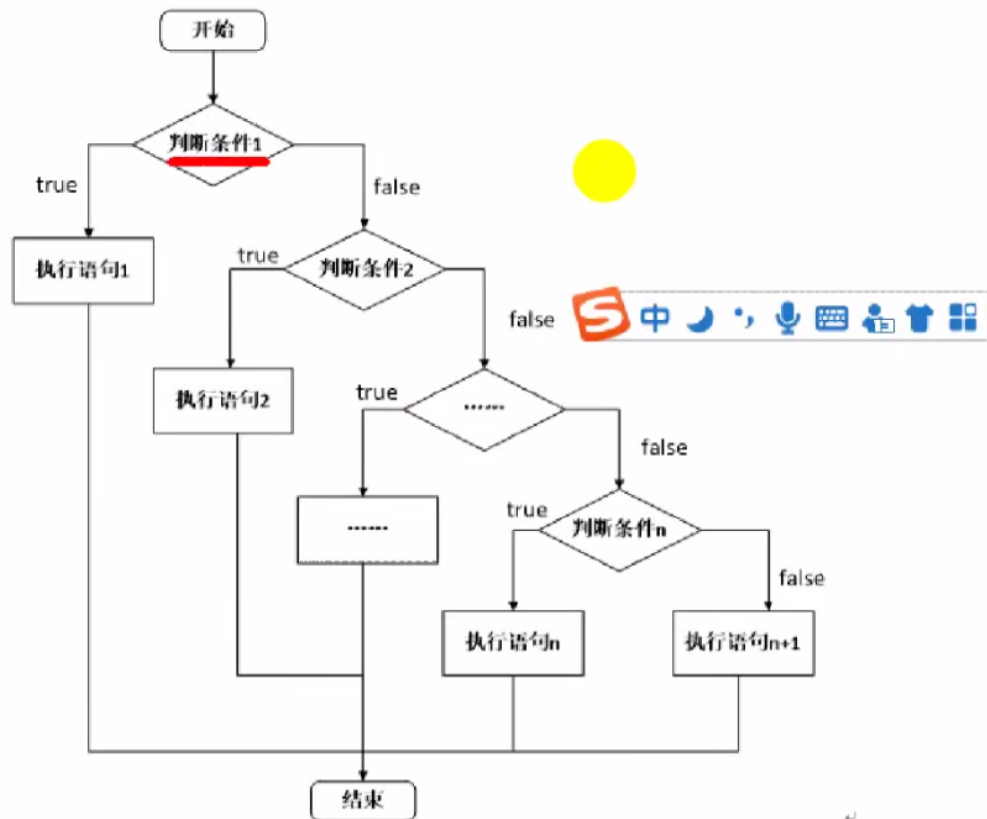
一、概述

C语言支持最基本的三种程序运行结构：顺序结构、选择结构、循环结构

- 顺序结构：程序按照顺序执行，不发生跳转
- 选择结构：依据是否满足条件，有选择的执行相应功能
- 循环结构：依据条件是否满足，循环多次执行某段代码

二、选择结构





三、三目运算符

```

int a = 10;
int b = 20;
int c = 0;

// 求出a b之中的最大值
c = a > b ? a : b;
printf("%d\n", c);

```

四、switch语句

```

#include<stdio.h>
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#pragma warning(disable:4996)

int main()
{
    int num;
    int a = 0;
    scanf("%d",&num);
    a = num % 4; // 0 1 2 3
    switch (a) // () 里面的判断条件只能是整数
    {
        case 0:

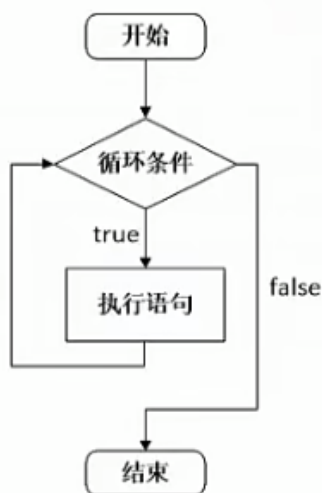
```

```
        printf("输出0\n");
        break;
    case 1:
        printf("输出1\n");
        break;
    case 2:
        printf("输出2\n");
        break;
    default:
        printf("输出3\n");
        break;
}

return 0;
}
```

我们需要注意的是，switch中可以是字符，因为字符被认定是ASCII值，也就是整数

五、while循环结构



```
#include<stdio.h>
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#pragma warning(disable:4996)

int main()
{
    int i = 1;
    int sum = 0;

    while (i <= 100)
    {
        sum = sum + i;
        i++;
    }
}
```

```
    printf("sum = %d\n",sum);  
    return 0;  
}
```

```
#include<stdio.h>  
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS  
#pragma warning(disable:4996)  
  
int main()  
{  
    int i = 1;  
    int sum = 0;  
  
    do{  
        sum += i;  
        i++;  
    }while(i <= 100);  
  
    printf("sum = %d\n",sum);  
    return 0;  
}
```

六、for循环结构

```
#include<stdio.h>  
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS  
#pragma warning(disable:4996)  
  
int main()  
{  
  
    int sum = 0;  
  
    for(int i = 1; i <= 100; i++)  
    {  
        sum += i;  
    }  
  
    printf("sum = %d\n",sum);  
    return 0;  
}
```

七、跳转语句

- break 在switch条件语句和循环语句中都可以使用break语句：
 - 当它出现在switch条件语句中时，作用是终止某个case并跳出switch结构
 - 当它出现在循环语句中，作用是跳出当前内循环语句，执行后面的代码
 - 当他出现在嵌套循环语句中，跳出最近的内循环语句，执行后面的代码
- continue
 - 跳出本次循环