



流程控制

-分支结构



课程概要:

流程控制简介 if语句 if-else语句 else if语句 程序流程图 switch-case结构



流程控制简介

• 程序 = 数据 + 算法

任何复杂的程序算法都可以通过"顺序", "分支", 循环三种基本的程序 逻辑组合实现



if语句

• if语句的执行逻辑 语句1 if(逻辑表达式){ 语句2; 语句3; 执行语句1; 判断逻辑表达式的值:若为true则执行if语句块中的语句; 若为false则不执行if语句块中的语句; 执行语句3;



if语句用于处理分支逻辑

- if判定中默认必须一个Boolean值。
- 若出现的值不是boolean类型,则会自动转换
- 下列值默认都会自动转换为false
 - if(0){}
 - if(null){}
 - if(undefined){}
 - if(NaN){}
 - if(""){}
 - $if(0.0){}$



if语句不要省略"{}"

• 当if语句块中只有一条语句是, "{}"可以省略。但不建议省略。

若if语句后只有一条语句需省略括号请将该语句写在if的同一行

var num = 5;

if(num<1) console.log(num);</pre>



if-else语句

```
语句1:
if(逻辑表达式){
    语句2:
}else{
    语句3;
语句4;
```

```
执行语句1;
判断if逻辑表达式的值:
值为true,则执行语句2;
值为false,则执行语句3;
执行语句3;
```



else if语句执行逻辑

• 事实上, else-if结构就是 if-else嵌套的简便写法

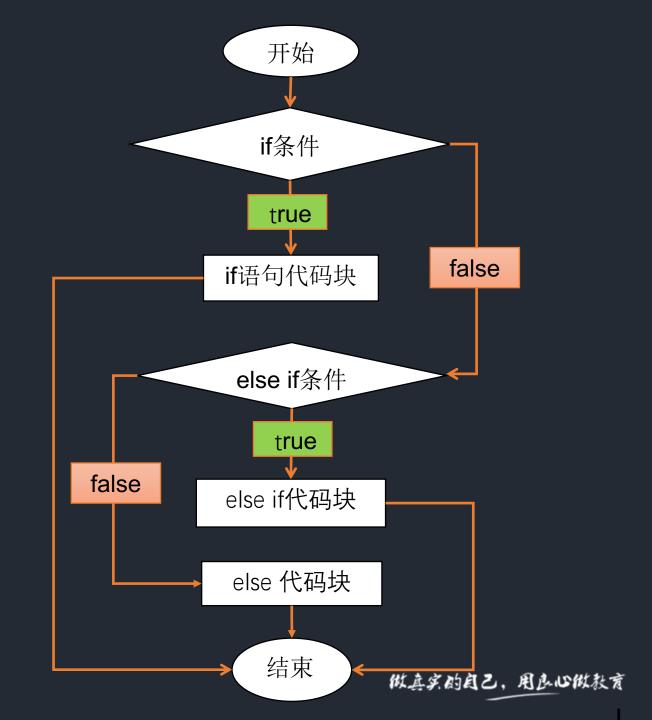
```
if(a>10){
    console.log('a');
    console.log('a');
}else{
    if(c<20){
    if(c<20){
        console.log('b');
        console.log('b');
    }
}</pre>
```



程序流程图

程序流程图是人们对解决问题的方法、思路或算法的一种描述。

- 1.流程图的优点:
 - (a)采用简单规范的符号,画法简单;
 - (b) 结构清晰, 逻辑性强;
 - (c) 便于描述, 容易理解。
- 2.流程图采用的符号
 - (a) 椭圆表示开始和结束
 - (b) 箭头表示的是控制流
 - (c) 菱形表示的是逻辑条件
 - (d) 矩形表示的是加工步骤





switch-case结构

- switch-case语句是一种特殊的分支结构,可以根据一个表达式的不同取值, 从不同的程序入口开始执行
- switch-case和break联合使用,break语句的作用在于跳出switch结构

```
switch(表达式){
    case 值:
    语句1;
    break;
    default:
    语句n;
}
```



switch-case的优势

- switch-case常常和break语句结合使用实现分支功能
- switch-case在实现分支功能时和if--else的主要区别在于:
 - if...else...可以判定相等或不等的情况,适用性广
 - switch...case...结构更清晰、效率更高;但是一般只用于指定变量相等于某个范围内的某个特定的值

THANK YOU



做真实的自己,用色心做教育