

day02

一、第二天学习概要:

- 1、逻辑运算符
- 2、流程控制的三大结构
- 3、三元运算符（三目运算符）

练习: 用JS计算下列算式, 并将结果在控制台输出?

$$\frac{123+45 \times 78}{34+543} - 9(324-34)$$

二、逻辑运算符

学习逻辑运算符之前, 先声明下逻辑运算符的运算结果有两个: true或false

- 1、&& 逻辑与(也可以叫并且)。如果左右两个操作符都为true, 则结果为true, 否则, 结果为false

逻辑与, 就是两个条件同时满足时, 结果为true

- 2、|| 逻辑或。左右两个条件, 只要一个满足, 就返回true, 否则, 就返回false

- 3、! 取反运算

练习题:

```
var aa = 0&&1;
alert(aa);
var bb = 1&&0;
alert(bb);
var cc = 1&&8;
alert(cc);

var a = 1 && 3 && 5;
alert(a);
var b = 0 && 2 && 4;
alert(b);
var c = 5 && 0 && 7;
alert(c);

console.log(0||1);
console.log(1||0);
console.log(1||3);
console.log(3||1);

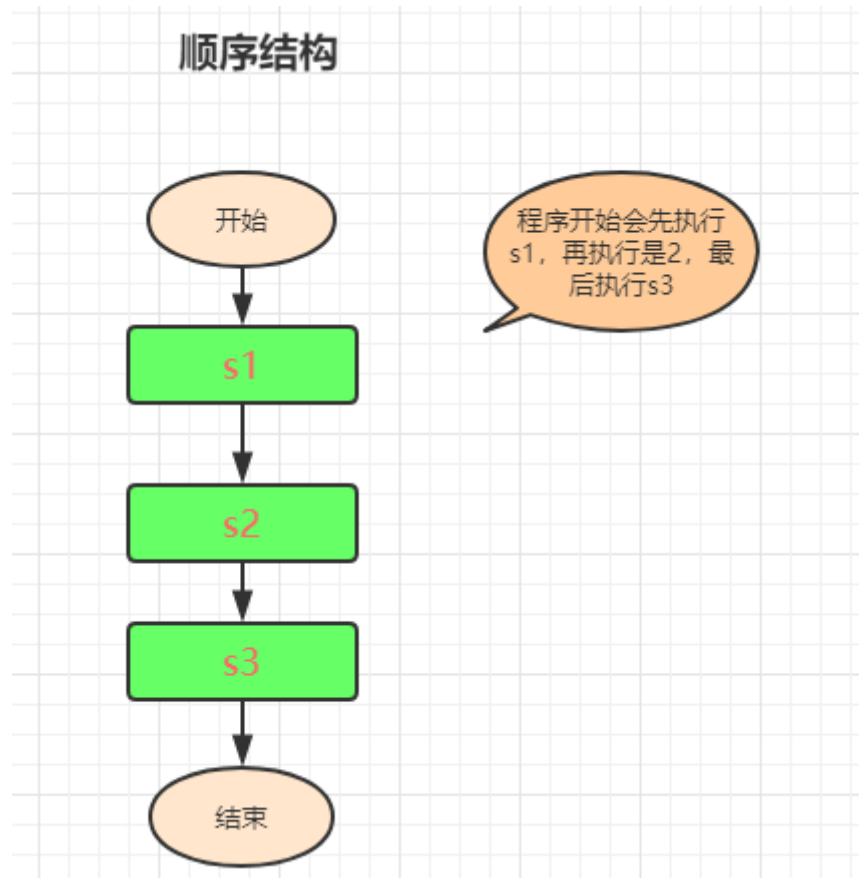
var a = 5 && 0 || 1;
var b = 4 || 0 && 8;
var c = 0 || 8 && 9;
```

```
alert(a),alert(b),alert(c);

var a = 4 + 8 && 3;
var b = 0 && 7 + 1;
var c = 4 || 3 && 8-1;
alert(a),alert(b),alert(c);
```

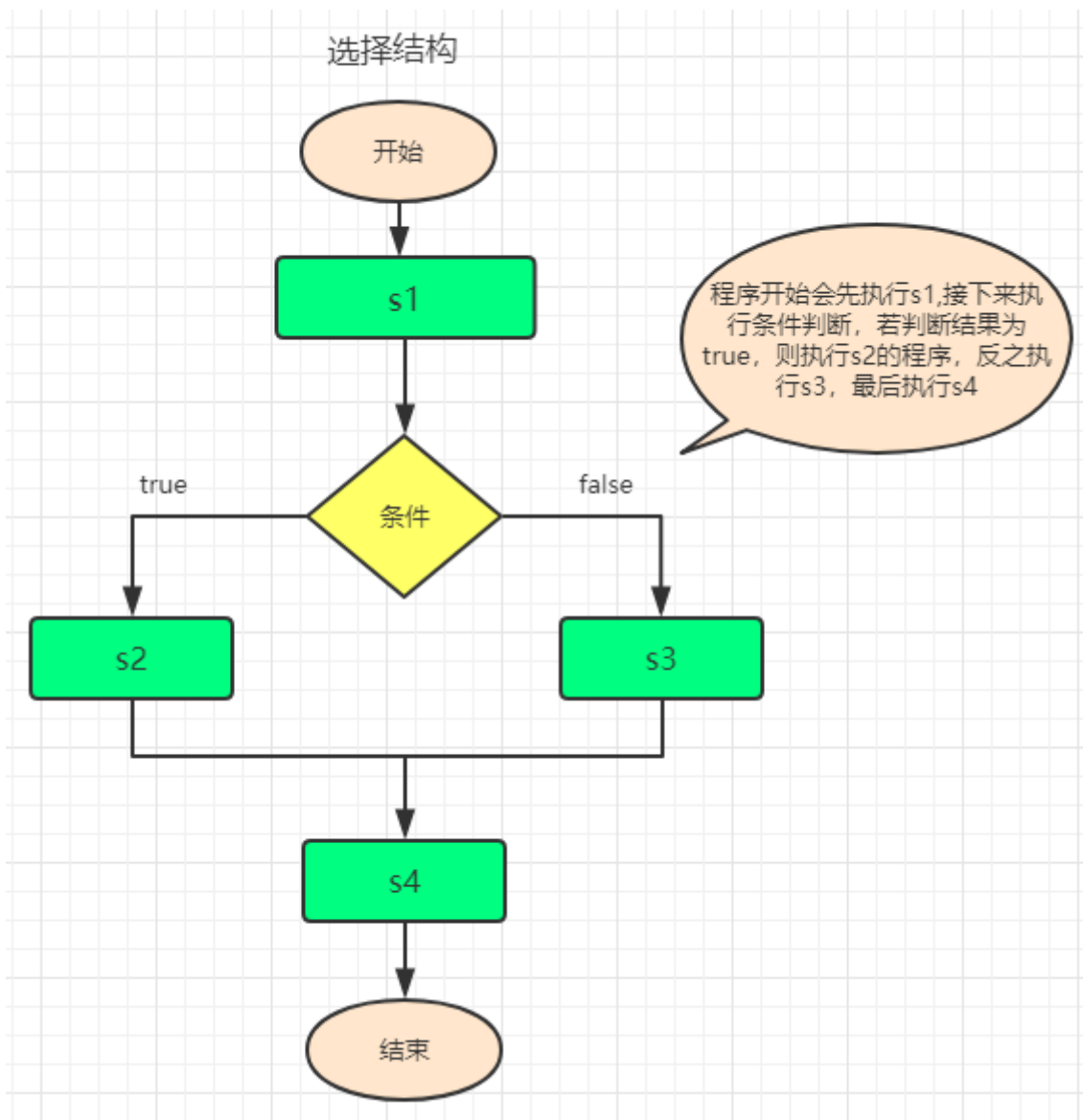
三、流程控制三大结构

1、顺序结构



按照程序的书写顺序，一条一条语句执行，不允许跳过任何一条语句

2、选择（条件）结构



在处理实际问题时，只有顺序结构是不够的，经常会遇到一些条件的判断，流程根据条件是否成立有不同的流向。程序根据给定的条件是否成立而选择执行S2操作或S3操作。这种先根据条件做出判断，再决定执行哪一种操作的结构称为分支结构，也称为选择结构

a、if单分支选择结构：if条件判断----只判断true，不判断false

语法结构：

```
if(条件判断, 结果只要两个true或false)
{
    条件为true, 将执行该代码
}
```

//说明：

//if是系统关键字，必须全是小写

//()小括号中，是条件判断语句，判断的结果只有可能true或false

//{}大括号中，是条件为true时，将执行的程序代码

例子：

- 判断婚否?根据isMarried的值，来输出是"未婚"，还是"已婚"。

- 判断两个数字大小并输出结果?

b、if else双分支选择结构:

语法结构-----既判断true, 又判断false

if(条件判断: 结果只有两个true或false)

{

 条件为true, 将执行该代码

}else

{

 条件为false, 将执行该代码

}

//如果条件为true, 则执行第一大括号{}中的代码

//如果条件为false, 则执行第二大括号{}中的代码

//其中, if和else都是系统关键字。if表示如果, else表示否则

例子:

- 根据isMarried的值, 来输出是"未婚", 还是"已婚".
- 判断两个数谁大谁小? 先不考虑相等的情况。

c、if else if多分支选择结构:

语法结构——多条件判断

if(条件1)

{

 代码1

}else if(条件2)

{

 代码2

}else if(条件3)

{

 代码3

}else

{

 如果以上条件都不成立, 则执行该代码

}

//注意: 虽然有多个条件, 但各条件之间是"或"的关系。每时每刻, 只能有一个条件成立, 不能同时满足多个条件

例子:

- 根据用户的分数(0-100之间), 给其相应的评语: 大于90为优秀, 大于等于80为良好, 大于等于70为中等, 大于等于60为及格, 小于60为不及格
- 利用if选择语句判断两个数是否能除尽? 10和3, 10和5.
- 利用if选择语句, 判断一个人的年龄, 是否符合当兵的要求。条件大于等于18, 小于等于25.
- 判断用户输入的年份是否为闰年? 闰年的条件: 1、能被4整除且不能被100整除。能被400整除

四、三元运算符

语法：

`?`：也叫三目运算符

所谓"**三元运算符**"就是指三个操作数

语法：条件表达式**?**结果1：结果2

语法：操作数1**?**操作数2：操作数3

含义：如果条件为**true**，则执行"**结果1**"的代码；如果条件为**false**，则执行"**结果2**"的代码

其实：三元运算符，就是**if else**的变形形式

例子：

- 判断两个数的大小？暂且不考虑相等情况
- 判断一个年份是闰年还是平年？
- 判断一个数是奇数还是偶数？
- 判断一个数是正数还是负数？

五、switch多分支结构

描述：根据一个变量的不同取值，来执行不同的代码。

注意事项：case在进行值比较时，是以全等于来比较匹配的

语法结构：

```
switch(条件判断)
{
    case 值: 1;
        代码1;
        break;
    case 值: 2;
        代码2;
        break;
    case 值: 3;
        代码3;
        break;
    default:
        如果以上条件都不满足，则执行该代码
}
```

switch、**case**、**break**、**default**都是系统关键字，都必须全小写

switch后的小括号()**：**小括号内一般是一个变量名，这个变量可能会有不同的值

每个**case**的值，与变量的值进行对比，如果一致就执行该**case**后的代码

所以的**case**都是"**或**"的关系，每时每刻只有一个**case**会满足条件

注意点:

每个case中的代码执行完毕后，必须用break语句结束，结束之后，程序将跳到switch结束大括号后运行。

如果不写break语句的话，下面的所有的case语句都会执行一遍。

例子:

- 让用户输入（0-6）判断输出今天是中文的星期几？
- 输入一个月份，输出对应季节12--2 冬季 3--5 春季 6--8夏季 9--11秋季
- 实现一个简单的计算器 提示：定义三个变量 数字类型转换 功能：+、-、*、/
- 我们来做个周计划，周一、二学习理念知识，周三、四到企业实践，周五总结经验，周六、日休息和娱乐。请根据星期几做出选择，使用Switch语句完成。

六、循环结构

根据条件是否成立，重复执行一个相同的语句块顺序：从上朝下执行的代码就是顺序

明天内容，大家事先预习

思考题:

怎样用JS输出一个三行三列的表格？考虑使用循环做

while循环

do while循环

for循环