复习

数据类型

分为原始类型和引用类型

原始类型：数值型，字符串型，布尔型，未定义型undefined，null

八进制 010 十六进制 0~9 a~f 0X10 3.4e3

数据类型的转换

隐式转换

数值型+字符串 = 字符串

数值型+布尔型 = 数值型

布尔型+布尔型 = 数值型

布尔型+字符串 = 字符串

强制转换

转换整型 parseInt('a23.55a') //NaN -> not a number

转换浮点型 parseFloat('23.55a')

转换数值型 Number('23.55') //23.55

转换字符串型 1.toString() // '1' true.toString() // 'true'

将字符转换成Unicode编码值

'一'.charCodeAt().toString(16) //字符串类型的 16进制的值

运算符

算术运算符，比较(关系)运算符，逻辑运算符，位运算符，赋值运算符

算术运算符： + - \* / % ++ --

num++ ++num

比较运算符：> >= < <= == != === !==

'2' === 2

逻辑运算符： && || !

true && true --> true

false && true --> false

true || false --> true

false || true --> true

!true --> false

!false --> true

逻辑中断

false && true --> false

true || false --> true

位运算符(二进制的计算)

& | ^ >> <<

赋值运算符 a=1 a+=1 (a = a-1) -= \*= /= %=

学习一门编程语言路线图

(1)了解语言的背景，历史，特点，应用领域，现状

(2)搭建开发环境，编写 hello world

(3)声明变量和常量

(4)数据类型

(5)运算符

**(6)逻辑结构**

(7)通用小程序

(8)函数和对象

(9)第三方的类库，插件，组件，框架

(10)开发项目

三目(条件)运算符

一目运算符就是只有一个操作数或者表达式

a++ a-- !false

二目运算符就是含有两个操作数或者表达式

+ - \* / > >= < <= == != === !== && ||

& | ^ >> << = += -= \*= /= %=

三目运算符是含有三个操作数或者表达式

条件表达式 ? 表达式1 : 表达式2

如果条件表达式结果是true，执行表达式1，否则执行表达式2

今日目标

流程控制

循环语句

1.流程控制

程序 = 数据 + 算法

任何复杂的程序的算法都可以分为“顺序执行”，“选择执行”，“循环执行”

选择执行：程序可以选择执行这段代码，也可以选择不执行这段代码

(1)if语句

|  |
| --- |
| if(逻辑表达式){  语句1;  语句2;  ...  }  语句3 |

执行流程：

如果逻辑表达式结果是true，执行语句1，语句2;

如果逻辑表达式结果是false，跳过语句1，语句2;

alert/prompt

练习：

通过弹出提示框，输入商品的总额，如果总额满500，则打八折，最终打印商品的应付金额。

注意：

if后边的大括号中的语句只有一条，可以省略大括号，否则不能省略

if(true){ } 逻辑表达式可以直接写true或者false

在逻辑表达式中 undefined，null，0，''，NaN都被认为是false;

2.if...else语句

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

执行流程：

①执行语句1;

②判断逻辑表达式的值

如果结果是true，执行语句2

如果结果是false，执行语句3

③执行语句4

练习：

结账

判断账户余额是否满足大于等于商品的总额

如果满足，支付，否则，提示余额不足

3.if...else语句嵌套

|  |
| --- |
| 语句0;  if(逻辑表达式1){  语句1;  }else if(逻辑表达式2){  语句2;  }else....if(逻辑表达式n){  语句n;  }else{  语句n+1; //在以上n中情况都不满足的情况下才执行  } |

执行流程：

①执行语句0

②执行逻辑表达式1，如果结果是true，执行语句1；否则执行逻辑表达式2，如果结果是true，执行语句2；否则继续执行其他的逻辑表达式；

③如果以上所有的逻辑表达式结果都是false，则执行语句n+1

练习：

声明变量xz来保存星座信息，使用if...else语句的嵌套，来完成根据星座来打印出对应的 性格。

判断： xz == '狮子座'

4.多项分支语句 switch...case语句

|  |
| --- |
| 语句0;  switch(表达式){  case 1: //如果表达是的值是1，选择进入这个入口执行程序  语句1;  ....  break; //终止，不会再向下执行程序  ....  case n:  语句n;  ...  break;  default: //以上所有的值都不匹配，选择这个入口执行程序  语句n+1;  ...  } |

注意：在switch语句中，比较所执行的是全等于( === )

练习：

使用switch...case语句完成星座判断。

**if...else嵌套语句和switch...case语句的区别**

if...else可以判断所有的情况，例如大于，小于，等于，不等于...

switch...case 只能用于全等于(===)的比较，局限性比较大；但是他的执行效率比if...else更快。

5.循环语句 while循环

循环就是一遍又一遍执行**相同或者相似**的代码

例如：循环产生商品列表，打印100一次'hello'

|  |
| --- |
| while(布尔型的表达式){  //要循环的代码  } |

练习：打印0~14 之间所有的数字

课后任务：

(1)复习今天的内容，整理出全天的思维导图

(2)作业：完成使用switch...case语句，判断一个人的成绩

60~69 70~79 80~89 90~99 100

让分数除以10，然后取整(parseInt),得到的结果6,7,8，9,10

(3)扩展学习：自学for循环，do...while循环，以及循环嵌套