复习

原始类型数据

数值型 整型和浮点型 3.14 3.14e2

字符串型

'1' 'undefined'

'a'.charCodeAt()

布尔型

true/false

未定义型

undefined

空

null

typeof(2) number/string/boolean/undefined/object

数据类型转换

隐式转换

数值 + 字符串 = 字符串

数值 + 布尔型 = 数值

布尔型 + 字符串 = 字符串

\* / - 将数据转为数值型 NaN

强制转换

整型 parseInt('a1a') true/false -> NaN

浮点型 parseFloat('a1.5a') true/false -> NaN

数值型 Number('1.5a') true/false -> 1/0

转字符串(数值和布尔型) 15.toString(2)

运算符

算术运算符 + - \* / % ++ --

比较运算符 > < >= <= == != === !==

逻辑运算符 或且非 || && ! 逻辑短路

位运算符 & | ^ >> <<

赋值运算符 = += -= \*= /= %=

三目运算符 条件表达式 ? 表达式1 : 表达式2

学习一门编程语言的基本步骤

(1)了解背景知识：历史、现状、特点、应用场景。

(2)搭建开发环境，编写hello world

(3)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)第三方库、框架

(10)实用的项目

练习：

声明一个变量保存年份，判断这个年份是否为闰年，如果是打印“是闰年”，否则打印“不是闰年”

闰年：4年一个闰年(能被4整除，和4取余为0)，并且不能被100整除，或者能被400整除。

4年一闰，100年不闰，400年再闰

1.浏览器端函数

alert() 弹出警示框(消息框)

prompt() 弹出提示框(输入框)，需要使用变量来接收输入的值；值的类型是字符串型。

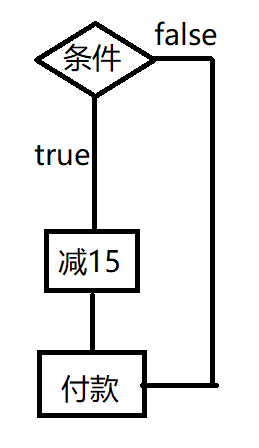
2.流程控制

程序 = 算法 + 数据

程序分为顺序执行、选择执行、循环执行

(1)if语句

满30减15



|  |
| --- |
| 语句1;  if(条件表达式){  语句2;  }  语句3; |

执行流程：

①执行语句1

②执行条件表达式，如果为true，执行语句2；false跳过

③执行语句3

注意：如果if后的大括号语句中只有一行，是可以省略大括号。

|  |
| --- |
| if(age>=18)  console.log('成年人'); |

在if语句的条件表达式中，有一些值默认就是false

0、NaN、''、undefined、null

(2)if-else语句

|  |
| --- |
| 语句1;  if(条件表达式){  语句2;  }else{  语句3;  } |

执行过程：

①执行语句1

②执行条件表达式，如果是true，执行语句2；如果是false，执行语句3

练习：使用弹出提示框分别输入商品的**价格**和**数量**，判断商品**总价**是否满500，如果满500打八折；使用变量保存当前**余额**为600，如果总价足够支付，则打印支付成功，否则打印余额不足。 05\_exercise.html 05\_exercise.js

(3)if-else的嵌套

用于判断多种情况

|  |
| --- |
| 语句0;  if(条件表达式1){  语句1;  }else if(条件表达式2){  语句2;  }else...if(条件表达式n){  语句n;  }else{  语句n+1; //以上所有的条件表达式都是false  } |

执行流程：

①执行语句0

②执行条件表达式1

如果条件表达式1是true，执行语句1

如果条件表达式1是false，执行条件表达式2

如果条件表达式2是true，执行语句2

如果条件表达式2是false，执行条件表达式n

③以上所有的条件表达式为false，执行语句n+1

练习：声明变量保存订单的状态码（1,2,3,4,5...）

1-等待付款 2-等待发货 3-运输中 4-已签收 5-已取消

根据状态码打印对应内容；不存在的状态码打印‘非法的状态’

2.switch-case语句

是一种特殊的分支语句，可以根据一个表达式的不同值，来选择执行不同的程序。

|  |
| --- |
| 语句0;  switch(表达式){  case 1: //如果表达式的值是1  语句1;  break; //终止，不会再往后执行其它语句  ....  case n:  语句n;  break;  default:  语句n+1;  } |

**注意：**在case中表达式和值的比较使用的是全等于比较，要求值和类型都满足结果才是true。

**对比if-else嵌套和switch-case语句**

相同点：两者都可以用于多项分支语句。

不同点：if-else可以判断相等或者不等的情况，使用范围更广；switch-case只使用全等的情况，结构上更为清晰，执行效率相对高。

3.循环执行

循环：就是一遍又一遍执行**相同或者相似**的代码。

循环的两个要素

循环的条件：重复的次数

循环体：重复执行的相同或者相似代码

(1)while循环

|  |
| --- |
| while(循环的条件){ //是一个布尔型的值  循环体  } |

课后任务：

(1)复习今天内容，整理思维导图

(2)练习：

使用while循环打印 11~19之间所有的整数

使用while循环打印 1~100之间所有的奇数(使用if判断是否为奇数)

使用while循环打印 20 22 24 26 28 30

使用while循环计算1~100之间所有的整数和

(3)预习do-while和for循环

《JavaScript高级程序设计》第三版 红宝石书