学习一门编程语言步骤

(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) 第三方的库，框架

(10) 实用的项目

1. **匿名函数**

没有名字的函数 function(){ }

|  |
| --- |
| 创建函数---函数声明  function add(){ } |

函数表达式方式

|  |
| --- |
| var fun=function(参数列表){函数列表}  此时的变量fun就是函数名称 |

对比fun和fun()的区别

fun() 是函数的调用，返回函数的调用结果

fun 是函数的名称，对应的是函数的整体结构

**对比函数声明和函数表达式的区别**

函数声明存在函数提升，调用可以在任意合法位置

函数表达式不存在函数提升，必须先创建 再调用。

1. 创建函数---函数表达式

|  |
| --- |
| Var add=function(形参列表){  函数体  return 值;  }  把匿名函数赋值给了变量，变量名称就是函数的名称的调用  add(实参列表) |

练习：使用函数表达式计算1~任意数字之间所有偶数的和

1. 匿名函数自调用

|  |
| --- |
| (function(形参列表){  函数体中的变量和创建的函数只能 在内部使用  })(实参列表); |

使用目的是为了创建一个函数作用域，防止污染全局

1. 回调函数以参数的形式传递

把匿名函数以参数的形式传递

将匿名函数以实参形式传递，这个匿名函数就称为‘回调函数’此时的形参就是函数名称，如果要调用匿名函数，只需要 形参名称()

|  |
| --- |
| function fn(a){  a(); //a 就是传递的匿名函数，a();执行传递的匿名函数函数体中的代码  }  fn(function(){...}); |

练习：创建函数，传递两个参数，实参都是以匿名，函数的形式传递，在匿名函数分别返回数字：计算两个数字相加的和并打印出来

练习：创建函数add，接收两个参数(都是匿名函数，函数体中返回一个数字)，打印两个数字的和。

1. 全局系统函数

parseInt() 将数据转为整型

parseFloat() 将数据转为浮点型

encodeURI() 对URI中的中文字符进行编码

decodeURI() 对已编码的URI进行解码

IsNaN() 检测一个数据是否为NaN,是返回true,不是返回false

isFinite() 检测一个数据是否为有限值，是返回true,不是返回false

1/0 ->Infinity无穷 无限值

eval() 执行字符串中的表达式 eval(‘1+2’)//3

练习：使用弹出提示框，输入一组运算，使用eval执行该运算，并打印出来。

07\_eval.html 07\_eval.js

var str=prompt('input');

//打印执行后的结果

console.log(eval(str));

3.对象

是引用类型数据

对象是一组属性(property)和方法（功能）(method)的集合

对象要具体到某一个。

有哪些对象？

一部手机：属性有颜色，尺寸，型号...方法有打电话，发短信，玩游戏 ...

一辆汽车：属性有颜色，品牌，大小，类型...方法有代步，播放音乐，睡觉...

一个人：属性性别，姓名，年龄，方法有说话，工作，写代码。。

一本书：属性有名称，作者，页码...方法有学习，保暖，打人

万物皆对象

1. JS中的对象

原生(内置)对象:JS提供的

宿主对象:根据JS不同执行环境来划分

自定义对象: 自己创建的

4自定义对象----对象字面(直接)量

自定义的构造函数

使用内置构造函数创建对象

使用大括号{} 创建空对象

属性名和属性值之间用冒号隔开

多组属性之间用逗号隔开

属性名中的引号可加可不加，如果含有特殊字符必须加

|  |
| --- |
| {属性名: 属性值, .....} |

练习：创建一个部门对象，属性有部门编号，部门名称

//练习：创建一个人对象，添加姓名。性别，年龄

练习：创建一个员工对象，属性有编号，姓名，性别，生日，工资，部门编号

5.访问对象中的属性

对象属性名

对象[‘属性名’]

如果要访问的属性不存在，则属性值为undefined

练习创建一个电脑对象，包含的属性有屏幕尺寸，品牌，颜色，内存大小 ，获取品牌的属性值，修改颜色的属性值，添加产地属性

6.使用内置构造函数创建对象

new Object() 创建一个空对象，需要单独添加每一个属性。

对象['属性名']='属性值'

对象.属性名='属性值'

//练习：使用内置构造函数创建用户对象，包含编号，用户名，密码，邮箱。手机

7.遍历对象的属性

访问所有的属性

|  |
| --- |
| for(var key in 对象){  Key //对象中所有的属性名  对象[key]// 通过属性名来找到对应属性值  } |

练习：创建对象。包含若干人成绩属性。遍历对象中属性获取总成绩。

提升声明sum用于保存总和

练习：创建一个用户对象，属性有编号，用户名，密码，邮箱，手机;

使用for-in遍历对象

var user={

uid:1,

name:'root',

email:'root@163.com',

phone:'19912345687'

};

for(var key in user){

console.log(key,user[key]);

}

8.对象的方法

方法也称为成员方法，对应的是一个匿名函数

|  |
| --- |
| var person={  name:’tom’,  say:function(){  this.name //在方法中调用属性通过this,this指向当前所在的对象  }  };  调用方法 person.say(); |

课后任务

复习今天内容。整理思维导图

1. 练习

创建一个圆对象，属性有半径，圆周率的属性添加两个方法，计算圆的周长(getLength),计算圆的面积(getArea).分别调用

尝试可以构造函数创建对象。并添加属性和方法