# 面向对象程序设计

|  |  |
| --- | --- |
| **前提:** | 基础计算机基础, 了解基础的HTML 和 CSS, 熟悉 JavaScript 基础 |
| **目标:** | 理解面向对象编程背后的基础理论, 怎样理解 JavaScript ("一切皆对象), 如何开始使用JavaScript对象. |

## 对象基础

创建空对象：

var 对象名={}；

var person = {};

为对象添加属性和方法：

var 对象名={

属性名：值；

方法名：匿名函数（）{

}

}

var person = {

name:[ '张','小明'],

age: 22,

gender: '男',

interests: ['音乐', '编程'],

bio: function () {

var str = this.name.first + ' ' +

this.name.last + ' 今年 ' +

this.age + ' 岁了. 他喜欢 ' +

this.interests[0] + ' 和 ' +

this.interests[1] + '。';

return str;

},

greeting: function () {

var str = '你好，我是';

str += (this.age > 30) ? '老' : '小';

str += this.name.last;

return str;

}

};

### 点表示法

引用对象属性和方法：

对象名.属性名

对象名.方法名

person.name[0]

person.age

person.interests[1]

person.bio()

person.greeting()

### 子命名空间

可以用一个对象来做另一个对象成员的值。例如将name成员

name : ['张', '小明'],

改成

name : {

first : '张',

last : '小明'

},

链式点表示法，引用子命名空间的元素

person.name.first

person.name.last

### 括号表示法

对象名[‘属性名’]

person.age

person.name.first

括号表示法：

person['age']

person['name']['first']

### 为对象成员赋值

设置属性：

person.age = 45

person['name']['last'] = '王'

新增成员或方法

person['eyes'] = '黑色'

person.farewell = function() { alert("Bye everybody!") }

动态的去设置成员的名字。对象名[存储对象名的变量]

以下代码为person对象新增一个属性height，并且person.height=1.65m

var myDataName = 'height'

var myDataValue = '1.65m'

person[myDataName] = myDataValue

### "this"的含义

关键字"this"指向了当前代码运行时的对象

var person1 = {

name : '小张',

greeting: function() {

alert('我是：' + this.name + '.');

}

}

var person2 = {

name : '小王',

greeting: function() {

alert('我是：' + this.name + '.');

}

}

### 内置对象

## 创建类

### 使用构造函数创建对象

function 以大写字母开头的构造函数名（参数列表）{

this.属性成员=对应参数值；

this.函数成员=function(){

}

}

function Person(first, last, age, gender, interests) {

this.name = {

'first': first,

'last' : last

};

this.age = age;

this.gender = gender;

this.interests = interests;

this.bio = function() {

alert(this.name.last +this.name.first+ '今年' + this.age + ' 岁了.喜欢 ' + this.interests[0] + ' 和 ' + this.interests[1] + '.');

};

this.greeting = function() {

alert('你好!我是' + this.name.first);

};

};

var person1 = new Person('小美', '张', 18, '女', ['音乐', '游戏']);

### 使用构造定义属性用原型定义方法

// 构造器及其属性定义

function Test(a,b,c,d) {

// 属性定义

};

// 定义第一个方法

Test.prototype.x = function () { ... }

// 定义第二个方法

Test.prototype.y = function () { ... }