



```

        <input type="button" value="hello" onclick="alert('hello zhangsan');
                                                alert('hello lis');
                                                alert('hello wangwu');" />

    </body>
</html>

```

## HTML中嵌入JavaScript代码的第二种方式：

```

<!--
    javascript的脚本块在一个页面当中可以出现多次。没有要求。
    javascript的脚本块出现位置也没有要求，随意。
-->
<script type="text/javascript">
// alert有阻塞当前页面加载的作用。（阻挡，直到用户点击确定按钮。）
window.alert("first.....");
</script>

<!doctype html>
<html>
    <head>
        <title>HTML中嵌入JS代码的第二种方式</title>

        <!--样式块-->
        <style type="text/css">
            /*
                css代码
            */
        </style>

        <script type="text/javascript">
            window.alert("head.....");
        </script>

    </head>
    <body>

        <input type="button" value="我是一个按钮对象1" />

        <!--第二种方式：脚本块的方式-->
        <script type="text/javascript">

            /*
                暴露在脚本块当中的程序，在页面打开的时候执行，
                并且遵守自上而下的顺序依次逐行执行。（这个代
                码的执行不需要事件）
            */
            window.alert("Hello world!"); // alert函数会阻塞整个HTML页面的加载。

            // JS代码的注释，这是单行注释。
            /*
                JS代码的多行注释。和java一样。
            */
            window.alert("Hello JavaScript!");

```

```

        </script>

        <input type="button" value="我是一个按钮对象" />

    </body>
</html>

<script type="text/javascript">
window.alert("last.....");
</script>

<!--
/**
 *
 * javadoc注释，这里的注释信息会被javadoc.exe工具解析提取生成帮助文档。
 */
-->

```

## HTML中嵌入JavaScript代码的第三种方式：

```

<!doctype html>
<html>
    <head>
        <title>HTML中嵌入JS代码的第三种方式：引入外部独立的js文件。</title>
    </head>
    <body>

        <!--在需要的位置引入js脚本文件-->
        <!--引入外部独立的js文件的时候，js文件中的代码会遵循自上而下的顺序依次逐行执行。-->
        <!--
        <script type="text/javascript" src="js/1.js"></script>
        -->

        <!--同一个js文件可以被引入多次。但实际开发中这种需求很少。-->
        <!--
        <script type="text/javascript" src="js/1.js"></script>
        -->

        <!--这种方式不行，结束的script标签必须有。-->
        <!--
        <script type="text/javascript" src="js/1.js" />
        -->
        <!--
        <script type="text/javascript" src="js/1.js"></script>
        -->

        <script type="text/javascript" src="js/1.js">
            // 这里写的代码不会执行。
            // window.alert("Test");
        </script>

        <script type="text/javascript">
            alert("hello jack!");
        </script>

    </body>

```

```
</html>
```

## 1.2 BOM

### 001-BOM编程-open和close.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>BOM编程-open和close</title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      /*
        1、BOM编程中，window对象是顶级对象，代表浏览器窗口。
        2、window有open和close方法，可以开启窗口和关闭窗口。
      */

    </script>

    <input type="button" value="开启百度(新窗口)"
    onclick="window.open('http://www.baidu.com');" />
    <input type="button" value="开启百度(当前窗口)"
    onclick="window.open('http://www.baidu.com', '_self');" />
    <input type="button" value="开启百度(新窗口)"
    onclick="window.open('http://www.baidu.com', '_blank');" />
    <input type="button" value="开启百度(父窗口)"
    onclick="window.open('http://www.baidu.com', '_parent');" />
    <input type="button" value="开启百度(顶级窗口)"
    onclick="window.open('http://www.baidu.com', '_top');" />

    <input type="button" value="打开表单验证" onclick="window.open('002-
    open.html')"/>
  </body>
</html>
```

### 002-open.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>close</title>
  </head>
  <body>
    <input type="button" value="关闭当前窗口" onclick="window.close();" />
  </body>
</html>
```

## 003-弹出消息框和确认框.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>弹出消息框和确认框</title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      function del(){
        /*
        var ok = window.confirm("亲，确认删除数据吗? ");
        //alert(ok);
        if(ok){
          alert("delete data ....");
        }
        */
        if(window.confirm("亲，确认删除数据吗? ")){
          alert("delete data ....");
        }
      }
    </script>
    <input type="button" value="弹出消息框" onclick="window.alert('消息框!')"
  />

    <!--删除操作的时候都要提前先得到用户的确认。-->
    <input type="button" value="弹出确认框(删除)" onclick="del();" />
  </body>
</html>
```

## 004-当前窗口设置为顶级窗口.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>当前窗口设置为顶级窗口</title>
    <!--窗体-->
    <!-- <frameset cols="30%,*">
      <frame src="http://www.baidu.com" />
      <frame src="005-child-window.html" />
    </frameset> -->
  </head>
  <body>

    <!--在当前窗口中隐藏的内部窗体。-->
    <!-- <iframe src="http://www.baidu.com"></iframe> -->

    <iframe src="005-child-window.html"></iframe>

  </body>
</html>
```

## 005-child-window.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>child-window</title>
  </head>
  <body>
    child window.
    <script type="text/javascript">
      window.onload = function(){
        var btn = document.getElementById("btn");
        btn.onclick = function(){
          if(window.top != window.self){
            //window.top = window.self;
            window.top.location = window.self.location;
          }
        }
      }
    </script>
    <input type="button" value="将当前窗口设置为顶级窗口" id="btn" />
  </body>
</html>
```

## 006-history对象.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>history对象</title>
  </head>
  <body>
    <a href="007.html">007页面</a>
    <input type="button" value="前进" onclick="window.history.go(1)"/>
  </body>
</html>
```

## 007.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>007</title>
  </head>
  <body>
    007 page!
    <input type="button" value="后退" onclick="window.history.back()" />
    <input type="button" value="后退" onclick="window.history.go(-1)" />
  </body>
</html>

```

## 008-设置浏览器地址栏上的URL.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>设置浏览器地址栏上的URL</title>
  </head>
  <body>

    <script type="text/javascript">
      function goBaidu(){
        //var locationObj = window.location;
        //locationObj.href = "http://www.baidu.com";

        // window.location.href = "http://www.jd.com";
        // window.location = "http://www.126.com";

        //document.location.href = "http://www.sina.com.cn";
        document.location = "http://www.tmall.com";
      }
    </script>

    <input type="button" value="新浪" onclick="goBaidu();"/>

    <input type="button" value="baidu"
onclick="window.open('http://www.baidu.com');"/>

  </body>
</html>

```

<!--

总结, 有哪些方法可以通过浏览器往服务器发请求?

- 1、表单form的提交。
- 2、超链接。<a href="http://localhost:8080/oa/save?username=zhangsan&password=123">用户只能点击这个超链接</a>
- 3、document.location
- 4、window.location
- 5、window.open("url")
- 6、直接在浏览器地址栏上输入URL, 然后回车。(这个也可以手动输入, 提交数据也可以成为动态的。)

以上所有的请求方式均可以携带数据给服务器，只有通过表单提交的数据才是动态的。

-->

## 1.3 DOM

### 001-DOM编程-获取文本框的value.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>DOM编程-获取文本框的value</title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      /*
        1、JavaScript包括三大块：
          ECMAScript: JS的核心语法（ES规范 / ECMA-262标准）
          DOM: Document Object Model（文档对象模型：对网页当中的节点进行增删改
的过程。）HTML文档被当做一棵DOM树来看待。
          var domObj = document.getElementById("id");
          BOM: Browser Object Model（浏览器对象模型）
          关闭浏览器窗口、打开一个新的浏览器窗口、后退、前进、浏览器地址栏上的
地址等，都是BOM编程。
        2、DOM和BOM的区别和联系？
          BOM的顶级对象是：window
          DOM的顶级对象是：document
          实际上BOM是包括DOM的！
      */
      /*
      window.onload = function(){
        //var btnElt = window.document.getElementById("btn");
        var btnElt = document.getElementById("btn");
        alert(btnElt); // object HTMLInputElement
      }
      */

      window.onload = function(){
        var btnElt = document.getElementById("btn");
        btnElt.onclick = function(){
          /*
            // 获取username节点
            var usernameElt = document.getElementById("username");
            var username = usernameElt.value;
            alert(username);
          */
          // alert(document.getElementById("username").value);

          // 可以修改它的value
          document.getElementById("username").value = "zhangsan";
        }
      }
    </script>

    <!--
    <input type="button" id="btn" value="hello" />
```



```

-->

<input type="text" id="username" />
<input type="button" value="获取文本框的value" id="btn"/>

<hr>

<script type="text/javascript">
    window.onload = function(){
        document.getElementById("setBtn").onclick = function(){
            document.getElementById("username2").value =
document.getElementById("username1").value;
        }
    }
</script>

<input type="text" id="username1" />
<br>
<input type="text" id="username2" />
<br>
<input type="button" value="将第一个文本框中的value赋值到第二个文本框上"
id="setBtn" />

<!--blur事件：失去焦点事件-->
<!--以下代码中的this代表的是当前input节点对象,this.value就是这个节点对象的value属
性。-->
<input type="text" onblur="alert(this.value)" />

</body>
</html>

```

## 002-DOM编程-innerHTML和innerText操作div和span.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>DOM编程-innerHTML和innerText操作div和span</title>
        <style type="text/css">
            #div1{
                background-color: aquamarine;
                width: 300px;
                height: 300px;
                border: 1px black solid;
                position: absolute;
                top: 100px;
                left: 100px;
            }
        </style>
    </head>
    <body>

        <!--
            innerText和innerHTML属性有什么区别？
            相同点：都是设置元素内部的内容。
            不同点：

```

innerHTML会把后面的“字符串”当做一段HTML代码解释并执行。

innerText，即使后面是一段HTML代码，也只是将其当做普通的字符串来看待。

```
-->
<script type="text/javascript">
    window.onload = function(){
        var btn = document.getElementById("btn");
        btn.onclick = function(){
            // 设置div的内容
            // 第一步:获取div对象
            var divElt = document.getElementById("div1");
            // 第二步:使用innerHTML属性来设置元素内部的内容
            // divElt.innerHTML = "fjdkslajfkdlajkfldsjaklfds";
            // divElt.innerHTML = "<font color='red'>用户名不能为空!";

            divElt.innerText = "<font color='red'>用户名不能为空! </font>";
        }
    }
</script>

<input type="button" value="设置div中的内容" id="btn"/>

<div id="div1"></div>

</body>
</html>
```

## 003-DOM编程-关于正则表达式.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>DOM编程-关于正则表达式</title>
  </head>
  <body>
```

```
    <script type="text/javascript">
      /*
```

1、什么是正则表达式，有什么用？

正则表达式: **Regular Expression**

正则表达式主要用在字符串格式匹配方面。

2、正则表达式实际上是一门独立的学科，在Java语言中支持，C语言中也支持，javascript中也支持。

大部分编程语言都支持正则表达式。正则表达式最初使用在医学方面，用来表示神经符号等。目前使用最多

的是计算机编程领域，用作字符串格式匹配。包括搜索方面等。

3、正则表达式，对于我们javascript编程来说，掌握哪些内容呢？

第一：常见的正则表达式符号要认识。

第二：简单的正则表达式要会写。

第三：他人编写的正则表达式要能看懂。

第四：在javascript当中，怎么创建正则表达式对象！（new对象）

第五：在javascript当中，正则表达式对象有哪些方法！（调方法）

第六：要能够快速的从网络上找到自己需要的正则表达式。并且测试其有效性。

4、常见的正则表达式符号？

· 匹配除换行符以外的任意字符  
\\w 匹配字母或数字或下划线或汉字  
\\s 匹配任意的空白符  
\\d 匹配数字  
\\b 匹配单词的开始或结束  
^ 匹配字符串的开始  
\$ 匹配字符串的结束

\* 重复零次或更多次  
+ 重复一次或更多次  
? 重复零次或一次  
{n} 重复n次  
{n,} 重复n次或更多次  
{n,m} 重复n到m次

\\W 匹配任意不是字母，数字，下划线，汉字的字符  
\\S 匹配任意不是空白符的字符  
\\D 匹配任意非数字的字符  
\\B 匹配不是单词开头或结束的位置  
[^x] 匹配除了x以外的任意字符  
[^aeiou] 匹配除了aeiou这几个字母以外的任意字符

正则表达式当中的小括号()优先级较高。  
[1-9] 表示1到9的任意1个数字（次数是1次。）  
[A-Za-z0-9] 表示A-Za-z0-9中的任意1个字符  
[A-Za-z0-9-] 表示A-Z、a-z、0-9、-，以上所有字符中的任意1个字符。

| 表示或者

#### 5、简单的正则表达式要会写

QQ号的正则表达式: ^[1-9][0-9]{4,}\$

#### 6、他人编写的正则表达式要能看懂？

email正则: ^\\w+([-+.]\\w+)\*@\\w+([-+.]\\w+)\*\\.\\w+([-+.]\\w+)\*\$

#### 7、怎么创建正则表达式对象，怎么调用正则表达式对象的方法？

第一种创建方式:

```
var regExp = /正则表达式/flags;
```

第二种创建方式:使用内置支持类RegExp

```
var regExp = new RegExp("正则表达式","flags");
```

关于flags:

g: 全局匹配

i: 忽略大小写

m: 多行搜索（ES规范制定之后才支持m。）当前面是正则表达式的时候，m不能用。只有前面是普通字符串的时候，m才可以使用。

正则表达式对象的test()方法？

true / false = 正则表达式对象.test(用户填写的字符串);

true : 字符串格式匹配成功

false: 字符串格式匹配失败

\*/

```
window.onload = function(){
```

```
// 给按钮绑定click
```

```
document.getElementById("btn").onclick = function(){
```

```
var email = document.getElementById("email").value;
```

```
var emailRegExp = /^\\w+([-+.]\\w+)*@\\w+([-+.]\\w+)*\\.\\w+
```

```
([-.]\\w+)*$/;
```

```

        var ok = emailRegExp.test(email);
        if(ok){
            //合法
            document.getElementById("emailError").innerText = "邮箱地
址合法";
        }else{
            // 不合法
            document.getElementById("emailError").innerText = "邮箱地址
不合法";
        }
    }
    // 给文本框绑定focus
    document.getElementById("email").onfocus = function(){
        document.getElementById("emailError").innerText = "";
    }
}

</script>

<input type="text" id="email" />
<span id="emailError" style="color: red; font-size: 12px;"></span>
<br>
<input type="button" value="验证邮箱" id="btn" />
</body>
</html>

```

## 004-去除字符串的前后空白trim.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>去除字符串的前后空白trim</title>
    </head>
    <body>
        <script type="text/javascript">
            // 低版本的IE浏览器不支持字符串的trim()函数,怎么办?
            // 可以自己对String类扩展一个全新的trim()函数!
            String.prototype.trim = function(){
                // alert("扩展之后的trim方法");
                // 去除当前字符串的前后空白
                // 在当前的方法中的this代表的就是当前字符串.
                //return this.replace(/^\s+/, "").replace(/\s+$/, "");
                return this.replace(/^\s+|\s+$/g, "");
            }

            window.onload = function(){
                document.getElementById("btn").onclick = function(){
                    // 获取用户名
                    var username = document.getElementById("username").value;
                    // 去除前后空白
                    username = username.trim();
                    // 测试
                    alert("---->" + username + "<----");
                }
            }
        </script>
    </body>
</html>

```

```

    </script>
    <input type="text" id="username" />
    <input type="button" value="获取用户名" id="btn" />
  </body>
</html>

```

<!--

表单验证:

- (1) 用户名不能为空
- (2) 用户名必须在6-14位之间
- (3) 用户名只能有数字和字母组成，不能含有其它符号（正则表达式）
- (4) 密码和确认密码一致，邮箱地址合法。
- (5) 统一失去焦点验证
- (6) 错误提示信息统一在标签中提示，并且要求字体12号，红色。
- (7) 文本框再次获得焦点后，清空错误提示信息，如果文本框中数据不合法要求清空文本框的value
- (8) 最终表单中所有项均合法方可提交

-->

## 005-表单验证.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>表单验证</title>
    <style type="text/css">
      span {
        color: red;
        font-size: 12px;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      /*
        (1) 用户名不能为空
        (2) 用户名必须在6-14位之间
        (3) 用户名只能有数字和字母组成，不能含有其它符号（正则表达式）
        (4) 密码和确认密码一致，邮箱地址合法。
        (5) 统一失去焦点验证
        (6) 错误提示信息统一在span标签中提示，并且要求字体12号，红色。
        (7) 文本框再次获得焦点后，清空错误提示信息，如果文本框中数据不合法要求清空文本框
        的value
        (8) 最终表单中所有项均合法方可提交
      */
      window.onload = function(){
        // 获取username的span标签
        var usernameErrorSpan = document.getElementById("usernameError");
        // 给用户名文本框绑定blur事件
        var usernameElt = document.getElementById("username");
        usernameElt.onblur = function(){
          // 获取用户名
          var username = usernameElt.value;
          // 去除前后空白
          username = username.trim();
          // 判断用户名是否为空
          /*

```

间";

组成";

```
if(username){
    // 代表username不是空字符串
    alert("username = " + username);
}else{
    // 代表username是空字符串
    alert("username是空字符串");
}
*/
// if(username.length == 0){}
if(username === ""){
    // 用户名为空
    usernameErrorSpan.innerText = "用户名不能为空";
}else{
    // 用户名不为空
    // 继续判断长度[6-14]
    if(username.length < 6 || username.length > 14){
        // 用户名长度非法
        usernameErrorSpan.innerText = "用户名长度必须在[6-14]之
        间";

    }else{
        // 用户名长度合法
        // 继续判断是否含有特殊符号
        var regExp = /^[A-Za-z0-9]+$/;
        var ok = regExp.test(username);
        if(ok){
            // 用户名最终合法
        }else{
            // 用户名中含有特殊符号
            usernameErrorSpan.innerText = "用户名只能由数字和字母
            组成";
        }
    }
}

// 给username这个文本框绑定获得焦点事件
usernameElt.onfocus = function(){
    // 清空非法的value
    if(usernameErrorSpan.innerText != ""){
        usernameElt.value = "";
    }
    // 清空span
    usernameErrorSpan.innerText = "";
}

// 获取密码错误提示的span标签
var pwdErrorSpan = document.getElementById("pwdError");
// 获取确认密码框对象
var userpwd2Elt = document.getElementById("userpwd2");
// 绑定blur事件
userpwd2Elt.onblur = function(){
    // 获取密码和确认密码
    var userpwdElt = document.getElementById("userpwd");
    var userpwd = userpwdElt.value;
    var userpwd2 = userpwd2Elt.value;
    if(userpwd != userpwd2){
        // 密码不一致
        pwdErrorSpan.innerText = "密码不一致";
    }
}
```

```

        }else{
            // 密码一致
        }
    }

    // 绑定focus事件
    userpwd2Elt.onfocus = function(){
        if(pwdErrorSpan.innerText != ""){
            userpwd2Elt.value = "";
        }
        pwdErrorSpan.innerText = "";
    }

    // 获取email的span
    var emailSpan = document.getElementById("emailError");
    // 给email绑定blur事件
    var emailElt = document.getElementById("email");
    emailElt.onblur = function(){
        // 获取email
        var email = emailElt.value;
        // 编写email的正则
        var emailRegExp = /^^\w+([-+.] \w+)*@\w+([-.] \w+)*\.\w+
([-.] \w+)*$/;

        var ok = emailRegExp.test(email);
        if(ok){
            // 合法
        }else{
            // 不合法
            emailSpan.innerText = "邮箱地址不合法";
        }
    }

    // 给emailElt绑定focus
    emailElt.onfocus = function(){
        if(emailSpan.innerText != ""){
            emailElt.value = "";
        }
        emailSpan.innerText = "";
    }

    // 给提交按钮绑定鼠标单击事件
    var submitBtnElt = document.getElementById("submitBtn");
    submitBtn.onclick = function(){
        // 触发username的blur userpwd2的blur email的blur
        // 不需要人工操作,使用纯JS代码触发事件.
        usernameElt.focus();
        usernameElt.blur();

        userpwd2Elt.focus();
        userpwd2Elt.blur();

        emailElt.focus();
        emailElt.blur();

        // 当所有表单项都是合法的时候,提交表单
        if(usernameErrorSpan.innerText == "" &&
pwdErrorSpan.innerText == "" && emailSpan.innerText == ""){
            // 获取表单对象

```

```

        var userFormElt = document.getElementById("userForm");
        // 可以在这里设置action,也可以不在此处.
        userFormElt.action = "http://localhost:8080/jd/save";
        // 提交表单
        userFormElt.submit();
    }
}
}
</script>

<!--这个表单提交应该使用post, 这里为了检测, 所以使用get.-->
<!-- <form id="userForm" action="http://localhost:8080/jd/save"
method="get"> -->
    <form id="userForm" method="get">
        用户名<input type="text" name="username" id="username"/><span
id="usernameError"></span><br>
        密码<input type="text" name="userpwd" id="userpwd"/><br>
        确认密码<input type="text" id="userpwd2" /><span id="pwdError"></span>
<br>
        邮箱<input type="text" name="email" id="email" /><span
id="emailError"></span><br>
        <!-- <input type="submit" value="注册" /> -->
        <input type="button" value="注册" id="submitBtn"/>
        <input type="reset" value="重置" />
    </form>

</body>
</html>

```

## 006-复选框的全选和取消全选.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>复选框的全选和取消全选</title>
    </head>
    <body>
        <script type="text/javascript">
            /*
            window.onload = function(){
                var firstChk = document.getElementById("firstChk");
                firstChk.onclick = function(){
                    // 获取第一个复选框的选中状态(复选框对象checkbox对象)
                    //alert(firstChk.checked);
                    // 根据name获取所有元素
                    var aihaos = document.getElementsByName("aihao");
                    if(firstChk.checked){
                        // 全选
                        for(var i = 0; i < aihaos.length; i++){
                            aihaos[i].checked = true;
                        }
                    }else{
                        // 取消全选
                        for(var i = 0; i < aihaos.length; i++){
                            aihaos[i].checked = false;
                        }
                    }
                }
            }
            */

```



```

    }
    }
}
*/

window.onload = function(){

    var aihaos = document.getElementsByName("aihao");
    var firstChk = document.getElementById("firstChk");
    firstChk.onclick = function(){
        for(var i = 0; i < aihaos.length; i++){
            aihaos[i].checked = firstChk.checked;
        }
    }

    // 对以上数组进行遍历
    var all = aihaos.length;
    for(var i = 0; i < aihaos.length; i++){
        aihaos[i].onclick = function(){
            var checkedCount = 0;
            // 总数量和选中的数量相等的时候,第一个复选框选中.
            for(var i = 0; i < aihaos.length; i++){
                if(aihaos[i].checked){
                    checkedCount++;
                }
            }
            firstChk.checked = (all == checkedCount);
            /*
            if(all == checkedCount){
                firstChk.checked = true;
            }else{
                firstChk.checked = false;
            }
            */
        }
    }
}
</script>
<input type="checkbox" id="firstChk"/><Br>
<input type="checkbox" name="aihao" value="smoke" />抽烟<Br>
<input type="checkbox" name="aihao" value="drink" />喝酒<Br>
<input type="checkbox" name="aihao" value="tt" />烫头<Br>
</body>
</html>

```

## 007-获取下拉列表选中项的value.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>获取下拉列表选中项的value</title>
    </head>
    <body>
        <!--

```

```

<select onchange="alert(this.value)">
    <option value="">--请选择省份--</option>
    <option value="001">河北省</option>
    <option value="002">河南省</option>
    <option value="003">山东省</option>
    <option value="004">山西省</option>
</select>
-->

<script type="text/javascript">
    window.onload = function(){
        var provinceListElt = document.getElementById("provinceList");
        provinceListElt.onchange = function(){
            // 获取选中项的value
            alert(provinceListElt.value);
        }
    }
</script>
<select id="provinceList">
    <option value="">--请选择省份--</option>
    <option value="001">河北省</option>
    <option value="002">河南省</option>
    <option value="003">山东省</option>
    <option value="004">山西省</option>
</select>

</body>
</html>

```

<!--

省份和市区的关系是：1对多

省份表t\_province

| id    | pcode | pname |
|-------|-------|-------|
| ----- |       |       |
| 1     | 001   | 河北省   |
| 2     | 002   | 河南省   |
| 3     | 003   | 山东省   |
| 4     | 004   | 山西省   |

市区表t\_city

| id    | ccode | cname | pcode(fk) |
|-------|-------|-------|-----------|
| ----- |       |       |           |
| 1     | 101   | 石家庄   | 001       |
| 2     | 102   | 保定    | 001       |
| 3     | 103   | 邢台    | 001       |
| 4     | 104   | 承德    | 001       |
| 5     | 105   | 张家口   | 001       |
| 6     | 106   | 邯郸    | 001       |
| 7     | 107   | 衡水    | 001       |

前端用户选择的假设是河北省，那么必须获取到河北省的pcode，获取到001

然后将001发送提交给服务器，服务器底层执行一条SQL语句：

```
select * from t_city where pcode = '001';
```

返回一个List集合，List<City> cityList;

cityList响应浏览器，浏览器在解析cityList集合转换成一个新的下拉列表。

## 008-显示网页时钟.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>显示网页时钟</title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      /*
        关于JS中内置的支持类：Date，可以用来获取时间/日期。
      */
      // 获取系统当前时间
      var nowTime = new Date();
      // 输出
      // document.write(nowTime);
      // 转换成具有本地语言环境的日期格式。
      nowTime = nowTime.toLocaleString();
      document.write(nowTime);
      document.write("<br>");
      document.write("<br>");
      // 当以上格式不是自己想要的，可以通过日期获取年月日等信息，自定制日期格式。
      var t = new Date();
      var year = t.getFullYear(); // 返回年信息，以全格式返回。
      var month = t.getMonth(); // 月份是:0-11
      // var dayOfWeek = t.getDay(); // 获取的一周的第几天(0-6)
      var day = t.getDate(); // 获取日信息。
      document.write(year + "年" + (month+1) + "月" + day + "日");

      document.write("<br>");
      document.write("<br>");

      // 重点:怎么获取毫秒数? (从1970年1月1日 00:00:00 000到当前系统时间的总毫秒数)
      //var times = t.getTime();
      //document.write(times); // 一般会使用毫秒数当做时间戳。(timestamp)

      document.write(new Date().getTime());

    </script>

    <script type="text/javascript">
      function displayTime(){
        var time = new Date();
        var strTime = time.toLocaleString();
        document.getElementById("timeDiv").innerHTML = strTime;
      }

      // 每隔1秒调用displayTime()函数
      function start(){
        // 从这行代码执行结束开始，则会不间断的，每隔1000毫秒调用一次displayTime()
        // 函数。
        v = window.setInterval("displayTime()", 1000);
      }
    </script>
  </body>
</html>

```

```

        function stop(){
            window.clearInterval(v);
        }
    </script>
    <br><br>
    <input type="button" value="显示系统时间" onclick="start();"/>
    <input type="button" value="系统时间停止" onclick="stop();" />
    <div id="timeDiv"></div>
</body>
</html>

```

## 009-内置支持类Array.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>内置支持类Array</title>
    </head>
    <body>
        <script type="text/javascript">
            /*
            // 创建长度为0的数组
            var arr = [];
            alert(arr.length);

            // 数据类型随意
            var arr2 = [1,2,3,false,"abc",3.14];
            alert(arr2.length);

            // 下标会越界吗
            arr2[7] = "test"; // 自动扩容.

            document.write("<br>");

            // 遍历
            for(var i = 0; i < arr2.length; i++){
                document.write(arr2[i] + "<br>");
            }

            // 另一种创建数组的对象的方式
            var a = new Array();
            alert(a.length); // 0

            var a2 = new Array(3); // 3表示长度.
            alert(a2.length);

            var a3 = new Array(3,2);
            alert(a3.length); // 2
            */

            var a = [1,2,3,9];
            var str = a.join("-");
            alert(str); // "1-2-3-9"

            // 在数组的末尾添加一个元素(数组长度+1)

```

```

        a.push(10);
        alert(a.join("-"));

        // 将数组末尾的元素弹出(数组长度-1)
        var endElmt = a.pop();
        alert(endElmt);
        alert(a.join("-"));

        // 注意:JS中的数组可以自动模拟栈数据结构:后进先出,先进后出原则.
        // push压栈
        // pop弹栈

        // 反转数组.
        a.reverse();
        alert(a.join("="));
    </script>
</body>
</html>

```

## 1.4 ECMAScript

### 004-关于JS中的变量.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>关于JS中的变量</title>
    </head>
    <body>
        <script type="text/javascript">
            /*
                回顾java中的变量:
                1、java中怎么定义/声明变量?
                    数据类型 变量名;
                    例如:
                        int i;
                        double d;
                        boolean flag;
                2、java中的变量怎么赋值?
                    使用"="运算符进行赋值运算。( "="运算符右边先执行,将右边执行的结果
赋值给左边的变量。)

                    变量名 = 值;
                    例如:
                        i = 10;
                        d = 3.14;
                        flag = false;
                3、java语言是一种强类型语言,强类型怎么理解?
                    java语言存在编译阶段,假设有代码: int i;
                    那么在Java中有一个特点是: java程序编译阶段就已经确定了
                    i变量的数据类型,该i变量的数据类型在编译阶段是int类型,
                    那么这个变量到最终内存释放,一直都是int类型,不可能变成
                    其他类型。
                        int i = 10;
                        double d = i;
            */
        </script>
    </body>
</html>

```

这行代码是说声明一个新的变量**d**，**double**类型，把**i**变量中保存的值传给**d**。

**i**还是**int**类型。

**i = "abc";** 这行代码编译的时候会报错，因为**i**变量的数据类型是**int**类型，不能将字符串赋给**i**。

**java**中要求变量声明的时候是什么类型，以后永远都是这种类型，不可变。编译期强行固定变量的数据类型。

称为强类型语言。

```
public void sum(int a, int b){}
sum(?,?);
```

**javascript**当中的变量？

怎么声明变量？

```
var 变量名;
```

怎么给变量赋值？

```
变量名 = 值;
```

**javascript**是一种弱类型语言，没有编译阶段，一个变量可以随意赋值，赋什么类型的值都行。

```
var i = 100;
i = false;
i = "abc";
i = new Object();
i = 3.14;
```

重点：**javascript**是一种弱类型编程语言。

```
*/
// 在JS当中,当一个变量没有手动赋值的时候,系统默认赋值undefined
var i;
// undefined 在JS中是一个具体存在值.
alert("i = " + i); // i = undefined
```

```
alert(undefined);
var k = undefined;
alert("k = " + k);
```

```
// 一个变量没有声明/定义,直接访问?
// alert(age); //语法错误: age is not defined (变量age不存在。不能这样写。)
```

```
var a, b, c = 200;
alert("a = " + a);
alert("b = " + b);
alert("c = " + c);
```

```
a = false;
alert(a);
```

```
a = "abc";
alert(a);
```

```
a = 1.2;
alert(a);
```

```
</script>
</body>
```

```
</html>
```

## 005-JS函数初步.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>JS函数初步</title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      /*
        1、JS中的函数：
          等同于java语言中的方法，函数也是一段可以被重复利用的代码片段。
          函数一般都是可以完成某个特定功能的。

        2、回顾java中的方法？
          [修饰符列表] 返回值类型 方法名(形式参数列表){
            方法体;
          }
          例如：
          public static boolean login(String username,String password)
{
          ...
          return true;
        }
        boolean loginSuccess = login("admin","123");

        3、JS中的变量是一种弱类型的，那么函数应该怎么定义呢？
          语法格式：
            第一种方式：
              function 函数名(形式参数列表){
                函数体;
              }
            第二种方式：
              函数名 = function(形式参数列表){
                函数体;
              }

          JS中的函数不需要指定返回值类型，返回什么类型都行。

      */
      function sum(a, b){
        // a和b都是局部变量,他们都是形参(a和b都是变量名, 变量名随意。)
        alert(a + b);
      }

      // 函数必须调用才能执行的。
      //sum(10, 20);

      // 定义函数sayHello
      sayHello = function(username){
        alert("hello " + username);
      }

      // 调用函数
```

```

        //sayHello("zhangsan");

    </script>

    <input type="button" value="hello" onclick="sayHello('jack');" />
    <input type="button" value="计算10和20的求和" onclick="sum(10, 20);" />

</body>
</html>

```

## 006-JS函数初步.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>JS函数初步</title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      /*
        java中的方法有重载机制，JS中的函数能重载吗？
        JS当中的函数在调用的时候，参数的类型没有限制，并且参数的个数也没有限制，
        JS就是这么随意。（弱类型）

        重载的含义：
        方法名或者函数名一样，形参不同（个数、类型、顺序）
      */
      function sum(a, b){
        return a + b;
      }

      // 调用函数sum
      var retValue = sum(1, 2);
      alert(retValue);

      var retValue2 = sum("jack"); // jack赋值给a变量,b变量没有赋值系统默认赋值
      alert(retValue2); // jackundefined

      var retValue3 = sum();
      alert(retValue3); // NaN (NaN是一个具体存在的值，该值表示不是数字。Not a
      Number)

      var retValue4 = sum(1, 2, 3);
      alert("结果=" + retValue4); // 结果=3

      function test1(username){
        alert("test1");
      }

      /*
        在JS当中，函数的名字不能重名，当函数重名的时候，后声明的函数会将之前声明的同名函数
        覆盖。
      */
      function test1(){

```



```

        alert("test1 test1");
    }

    test1("lisi"); // 这个调用的是第二个test1()函数。

</script>
</body>
</html>

```

## 007-JS的局部变量和全局变量.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>JS的局部变量和全局变量</title>
    </head>
    <body>
        <script type="text/javascript">
            /*
                全局变量:
                在函数体之外声明的变量属于全局变量，全局变量的生命周期是：
                浏览器打开时声明，浏览器关闭时销毁，尽量少用。因为全局变量会一直在浏览器的内存当中，耗费内存空间。
                能使用局部变量尽量使用局部变量。

                局部变量:
                在函数体当中声明的变量，包括一个函数的形参都属于局部变量，
                局部变量的生命周期是：函数开始执行时局部变量的内存空间开辟，函数执行结束之后，局部变量的内存空间释放。
                局部变量生命周期较短。

            */

            // 全局变量
            var i = 100;

            function accessI(){
                // 访问的是全局变量
                alert("i = " + i);
            }

            accessI();

            // 全局变量
            var username = "jack";
            function accessUsername(){
                // 局部变量
                var username = "lisi";
                // 就近原则:访问局部变量
                alert("username = " + username);
            }
            // 调用函数
            accessUsername();
            // 访问全局变量
            alert("username = " + username);

            function accessAge(){

```

```

        var age = 20;
        alert("年龄 = " + age);
    }

    accessAge();

    // 报错(语法不对)
    // alert("age = " + age);

    // 以下语法是很奇怪的。
    function myfun(){
        // 当一个变量声明的时候没有使用var关键字,那么不管这个变量是在哪里声明的,都是
全局变量。

        myname = "dujubin";
    }

    // 访问函数
    myfun();

    alert("myname = " + myname); // myname = dujubin

</script>
</body>
</html>

```

## 008-JS中的数据类型.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>JS中的数据类型</title>
    </head>
    <body>
        <script type="text/javascript">
            /*

```

1、虽然JS中的变量在声明的时候不需要指定数据类型,但是在赋值,每一个数据还是有类型的,所以

这里也需要学习一下JS包括哪些数据类型?

JS中数据类型有: 原始类型、引用类型。

原始类型: Undefined、Number、String、Boolean、Null

引用类型: Object以及Object的子类

2、ES规范(ECMAScript规范),在ES6之后,又基于以上的6种类型之外添加了一种新的类型: Symbol

3、JS中有一个运算符叫做typeof,这个运算符可以在程序的运行阶段动态的获取变量的数据类型。

typeof运算符的语法格式:

typeof 变量名

typeof运算符的运算结果是以下6个字符串之一: 注意字符串都是全部小写。

"undefined"

"number"

"string"

"boolean"

"object"

"function"

4、在JS当中比较字符串是否相等使用“==”完成。没有equals。

```
*/

/*
// 求和,要求a变量和b变量将来的数据类型必须是数字,不能是其他类型
// 因为以下定义的这个sum函数是为了完成两个数字的求和.
function sum(a, b){
    if(typeof a == "number" && typeof b == "number"){
        return a + b;
    }
    alert(a + "," + b + "必须都为数字!");
}

// 别人去调用以上你写的sum函数.
var retValue = sum(false, "abc");
alert(retValue); // undefined

var retValue2 = sum(1, 2);
alert(retValue2); // 3
*/

var i;
alert(typeof i); // "undefined"

var k = 10;
alert(typeof k); // "number"

var f = "abc";
alert(typeof f); // "string"

var d = null;
alert(typeof d); // "object"  null属于Null类型,但是typeof运算符的结果
是"object"

var flag = false;
alert(typeof flag); // "boolean"

var obj = new Object();
alert(typeof obj); // "object"

// sayHello是一个函数.
function sayHello(){

}

alert(typeof sayHello); // "function"

</script>
</body>
</html>
```

## 009-Undefined类型.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Undefined类型</title>
  </head>
  <body>

    <script type="text/javascript">
      /*
        Undefined类型只有一个值，这个值就是 undefined
        当一个变量没有手动赋值，系统默认赋值undefined
        或者也可以给一个变量手动赋值undefined。
      */
      var i; // undefined
      var k = undefined; // undefined

      alert(i == k); // true

      var y = "undefined"; // "undefined"
      alert(y == k); // false

    </script>

  </body>
</html>
```

## 010-Number类型.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Number类型</title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      /*
        1、Number类型包括哪些值？
          -1 0 1 2 2.3 3.14 100 .... NaN Infinity
          整数、小数、正数、负数、不是数字、无穷大都属于Number类型。
        2、isNaN() ： 结果是true表示不是一个数字，结果是false表示是一个数字。
        3、parseInt()函数
        4、parseFloat()函数
        5、Math.ceil() 函数（Math是数学类，数学类当中有一个函数叫做ceil()，作用是
        向上取整。）
      */
      var v1 = 1;
      var v2 = 3.14;
      var v3 = -100;
      var v4 = NaN;
      var v5 = Infinity;
```

```

// "number"
alert(typeof v1);
alert(typeof v2);
alert(typeof v3);
alert(typeof v4);
alert(typeof v5);

// 关于NaN（表示Not a Number，不是一个数字，但属于Number类型）
// 什么情况下结果是一个NaN呢？
// 运算结果本来应该是一个数字，最后算完不是一个数字的时候，结果是NaN。
var a = 100;
var b = "中国人";
alert(a / b); // 除号显然最后结果应该是一个数字，但是运算的过程中导致最后不是一个
数字，那么最后的结果是NaN

var e = "abc";
var f = 10;
alert(e + f); // "abc10"

// Infinity（当除数为0的时候，结果为无穷大）
alert(10 / 0);

// 思考：在JS中10 / 3 = ?
alert(10 / 3); // 3.3333333333333335

// 关于isNaN函数？
// 用法：isNaN(数据)，结果是true表示不是一个数字，结果是false表示是一个数字。
// isNaN：is Not a Number
function sum(a, b){
    if(isNaN(a) || isNaN(b)){
        alert("参与运算的必须是数字！");
        return;
    }
    return a + b;
}
sum(100, "abc");
alert(sum(100, 200));

// parseInt()：可以将字符串自动转换成数字，并且取整数位。
alert(parseInt("3.9999")); // 3
alert(parseInt(3.9999)); // 3

// parseFloat()：可以将字符串自动转换成数字。
alert(parseFloat("3.14") + 1); // 4.14
alert(parseFloat("3.2") + 1); // 4.2

// Math.ceil()
alert(Math.ceil("2.1")); // 3

</script>
</body>
</html>

```

## 011-Boolean类型.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Boolean类型</title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      /*
        1、JS中的布尔类型永远都只有两个值：true和false （这一点和java相同。）
        2、在Boolean类型中有一个函数叫做：Boolean()。
           语法格式：
               Boolean(数据)
           Boolean()函数的作用是将非布尔类型转换成布尔类型。
      */
      // var username = "lucy";
      var username = "";

      /*
      if(Boolean(username)){
        alert("欢迎你" + username);
      }else{
        alert("用户名不能为空! ");
      }
      */

      /*
      if(username){
        alert("欢迎你" + username);
      }else{
        alert("用户名不能为空! ");
      }
      */

      // 规律：“有”就转换成true，“没有”就转换成false.
      alert(Boolean(1)); // true
      alert(Boolean(0)); // false
      alert(Boolean("")); // false
      alert(Boolean("abc")); // true
      alert(Boolean(null)); // false
      alert(Boolean(NaN)); // false
      alert(Boolean(undefined)); // false
      alert(Boolean(Infinity)); // true

      /*
      while(10 / 3){
        alert("hehe");
      }
      */

      for(var i = 0; i < 10; i++){
        alert("i = " + i);
      }

      // Null类型只有一个值,null
```

```
        alert(typeof null); // "object"

    </script>
</body>
</html>
```

## 012-String类型.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>String类型</title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      /*
        String类型:
        1、在JS当中字符串可以使用单引号，也可以使用双引号。
            var s1 = 'abcdef';
            var s2 = "test";
        2、在JS当中，怎么创建字符串对象呢？
            两种方式:
                第一种: var s = "abc";
                第二种（使用JS内置的支持类String）: var s2 = new
String("abc");

                                需要注意的是: String是一个内置的类，可以直接用，String的父类是
Object。

        3、无论小string还是大String，他们的属性和函数都是通用的。
        4、关于String类型的常用属性和函数?
            常用属性:
                length 获取字符串长度
            常用函数:
                indexOf          获取指定字符串在当前字符串中第一次出现处的索引
                lastIndexOf      获取指定字符串在当前字符串中最后一次出现处的索引
                replace          替换
                substr           截取子字符串
                substring        截取子字符串
                toLowerCase      转换小写
                toUpperCase      转换大写
                split            拆分字符串

      */
      // 小string(属于原始类型String)
      var x = "king";
      alert(typeof x); // "string"

      // 大String(属于Object类型)
      var y = new String("abc");
      alert(typeof y); // "object"

      // 获取字符串的长度
      alert(x.length); // 4
      alert(y.length); // 3
    </script>
  </body>
</html>
```

```

alert("http://www.baidu.com".indexOf("http")); // 0
alert("http://www.baidu.com".indexOf("https")); // -1

// 判断一个字符串中是否包含某个子字符串?
alert("http://www.baidu.com".indexOf("https") >= 0 ? "包含" : "不包含"); // 不包含

// replace (注意: 只替换了第一个)
alert("name=value&name=value&name=value".replace("%","&")); //
name=value&name=value&name=value

// 继续调用replace方法,就会替换第“二”个.
// 想全部替换需要使用正则表达式.

alert("name=value&name=value&name=value".replace("%","&").replace("%","&")); //
name=value&name=value&name=value

// 考点:经常问 substr和substring的区别?
// substr(startIndex, length)
alert("abcdefxyz".substr(2,4)); //cdef
// substring(startIndex, endIndex) 注意:不包含endIndex
alert("abcdefxyz".substring(2,4)); //cd

</script>
</body>
</html>

```

## 013-Object类型.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Object类型</title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      /*
        Object类型:
        1、Object类型是所有类型的超类, 自定义的任何类型, 默认继承Object。
        2、Object类包括哪些属性?
           prototype属性 (常用的, 主要是这个): 作用是给类动态的扩展属性和函数。
           constructor属性
        3、Object类包括哪些函数?
           toString()
           valueOf()
           toLocaleString()
        4、在JS当中定义的类默认继承Object, 会继承Object类中所有的属性以及函数。
           换句话说, 自己定义的类中也有prototype属性。

        5、在JS当中怎么定义类? 怎么new对象?
           定义类的语法:
           第一种方式:
           function 类名(形参){

```



```

    }
    第二种方式:
    类名 = function(形参){

    }
    创建对象的语法:
    new 构造方法名(实参); // 构造方法名和类名一致。

    */
function sayHello(){

}

// 把sayHello当做一个普通的函数来调用.
sayHello();

// 这种方式就表示把sayHello当做一个类来创建对象.
var obj = new sayHello(); // obj是一个引用,保存内存地址指向堆中的对象.

// 定义一个学生类
function Student(){
    alert("Student....");
}

// 当做普通函数调用
Student();

// 当做类来创建对象
var stu = new Student();
alert(stu); // [object object]

// JS中的类的定义,同时又是一个构造函数的定义
// 在JS中类的定义和构造函数的定义是放在一起完成的.
function User(a, b, c){ // a b c是形参,属于局部变量.
    // 声明属性 (this表示当前对象)
    // User类中有三个属性:sno/sname/sage
    this.sno = a;
    this.sname = b;
    this.sage = c;
}

// 创建对象
var u1 = new User(111, "zhangsan", 30);
// 访问对象的属性
alert(u1.sno);
alert(u1.sname);
alert(u1.sage);

var u2 = new User(222, "jackson", 55);
alert(u2.sno);
alert(u2.sname);
alert(u2.sage);

// 访问一个对象的属性,还可以使用这种语法
alert(u2["sno"]);
alert(u2["sname"]);
alert(u2["sage"]);

```

```

// 定义类的另一种语法
/*
Emp = function(a, b){
    this.ename = a;
    this.sal = b;
}
*/

Emp = function(ename,sal){
    // 属性
    this.ename = ename;
    this.sal = sal;
}

var e1 = new Emp("SMITH", 800);
alert(e1["ename"] + "," + e1.sal);

Product = function(pno,pname,price){
    // 属性
    this.pno = pno;
    this.pname = pname;
    this.price = price;
    // 函数
    this.getPrice = function(){
        return this.price;
    }
}

var xigua = new Product(111, "西瓜", 4.0);
var pri = xigua.getPrice();
alert(pri); // 4.0

// 可以通过prototype这个属性来给类动态扩展属性以及函数
Product.prototype.getPname = function(){
    return this.pname;
}

// 调用后期扩展的getPname()函数
var pname = xigua.getPname();
alert(pname)

// 给String扩展一个函数
String.prototype.suiyi = function(){
    alert("这是给String类型扩展的一个函数，叫做suiyi");
}

"abc".suiyi();

</script>
</body>
</html>
<!--
java语言怎么定义类，怎么创建对象？（强类型）
public class User{
    private String username;
    private String password;
    public User(){

```

```

    }
    public User(String username,String password){
        this.username = username;
        this.password = password;
    }
}
User user = new User();
User user = new User("lisi","123");

```

JS语言怎么定义类，怎么创建对象？（弱类型）

```

User = function(username,password){
    this.username = username;
    this.password = password;
}
var u = new User();
var u = new User("zhangsan");
var u = new User("zhangsan","123");

```

-->

## 014-null NaN undefined这三个值有什么区别.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>null NaN undefined这三个值有什么区别</title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      // == 是等同运算符
      alert(1 == true); // true
      alert(1 === true); // false

      // null NaN undefined 数据类型不一致.
      alert(typeof null); // "object"
      alert(typeof NaN); // "number"
      alert(typeof undefined); // "undefined"

      // null和undefined可以等同.
      alert(null == NaN); // false
      alert(null == undefined); // true
      alert(undefined == NaN); // false

      // 在JS当中有两个比较特殊的运算符
      // ==(等同运算符: 只判断值是否相等)
      // ===(全等运算符: 既判断值是否相等, 又判断数据类型是否相等)
      alert(null === NaN); // false
      alert(null === undefined); // false
      alert(undefined === NaN); // false
    </script>
  </body>
</html>

```

## 015-JS的常用事件-注册事件的两种方式.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>JS的常用事件</title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      /*
        JS中的事件:

        blur失去焦点
        focus获得焦点

        click鼠标单击
        dblclick鼠标双击

        keydown键盘按下
        keyup键盘弹起

        mousedown鼠标按下
        mouseover鼠标经过
        mousemove鼠标移动
        mouseout鼠标离开
        mouseup鼠标弹起

        reset表单重置
        submit表单提交

        change下拉列表选中项改变, 或文本框内容改变
        select文本被选定
        load页面加载完毕 (整个HTML页面中所有的元素全部加载完毕之后发生。)

        任何一个事件都会对应一个事件句柄, 事件句柄是在事件前添加on。
        onxxx这个事件句柄出现在一个标签的属性位置上。(事件句柄以属性的形式存在。)
      */
      // 对于当前程序来说,sayHello函数被称为回调函数(callback函数)
      // 回调函数的特点:自己把这个函数代码写出来了,但是这个函数不是自己负责调用,由其他程
      序负责调用该函数。
      function sayHello(){
        alert("hello js!");
      }
    </script>

    <!--注册事件的第一种方式,直接在标签中使用事件句柄-->
    <!--以下代码的含义是:将sayHello函数注册到按钮上,等待click事件发生之后,该函数被浏
    览器调用。我们称这个函数为回调函数。-->
    <input type="button" value="hello" onclick="sayHello()"/>

    <input type="button" value="hello2" id="mybtn" />
    <input type="button" value="hello3" id="mybtn1" />
    <input type="button" value="hello4" id="mybtn2" />
    <script type="text/javascript">
      function doSome(){
```

```

        alert("do some!");
    }
    /*
        第二种注册事件的方式，是使用纯JS代码完成事件的注册。
    */
    // 第一步:先获取这个按钮对象(document是全部小写，内置对象，可以直接用，document
    就代表整个HTML页面)
    var btnObj = document.getElementById("mybtn");
    // 第二步:给按钮对象的onclick属性赋值
    btnObj.onclick = doSome; // 注意:千万别加小括号。 btnObj.onclick =
    doSome();这是错误的写法。
                                // 这行代码的含义是,将回调函数doSome注册到click事件
    上。

    var mybtn1 = document.getElementById("mybtn1");
    mybtn1.onclick = function(){ // 这个函数没有名字,叫做匿名函数,这个匿名函数也
    是一个回调函数。
        alert("test....."); // 这个函数在页面打开的时候只是注册上,不会被调
    用,在click事件发生之后才会调用。
    }

    document.getElementById("mybtn2").onclick = function(){
        alert("test2222222.....");
    }
</script>

</body>
</html>

<!--
    java中也有回调函数机制:
    public class MyClass{

        public static void main(String[] args){
            // 主动调用run()方法，站在这个角度看run()方法叫做正向调用。
            run();
        }

        // 站在run方法的编写者角度来看这个方法，把run方法叫做回调函数。
        public static void run(){
            System.out.println("run...");
        }
    }
-->

```

## 016-关于JS代码的执行顺序.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>JS代码的执行顺序</title>
    </head>
    <!-- load事件什么时候发生？页面全部元素加载完毕之后才会发生。-->
    <body onload="ready()">

```

```

<script type="text/javascript">

    /*
    // 第一步:根据id获取节点对象
    var btn = document.getElementById("btn"); // 返回null(因为代码执行到此处
    的时候id="btn"的元素还没有加载到内存)

    // 第二步:给节点对象绑定事件
    btn.onclick = function(){
        alert("hello js");
    }
    */

    function ready(){
        var btn = document.getElementById("btn");
        btn.onclick = function(){
            alert("hello js");
        }
    }

</script>

<input type="button" value="hello" id="btn" />

</body>
</html>

```

## 017-JS代码的执行顺序.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>JS代码的执行顺序</title>
    </head>
    <body>

        <script type="text/javascript">
            // 页面加载的过程中,将a函数注册给了load事件
            // 页面加载完毕之后,load事件发生了,此时执行回调函数a
            // 回调函数a执行的过程中,把b函数注册给了id="btn"的click事件
            // 当id="btn"的节点发生click事件之后,b函数被调用并执行.
            window.onload = function(){ // 这个回调函数叫做a
                document.getElementById("btn").onclick = function(){ // 这个回调函
数叫做b
                    alert("hello js.....");
                }
            }

        </script>

        <input type="button" value="hello" id="btn" />

    </body>
</html>

```

## 018-JS代码设置节点的属性.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>JS代码设置节点的属性</title>
  </head>
  <body>

    <script type="text/javascript">
      window.onload = function(){
        document.getElementById("btn").onclick = function(){
          var mytext = document.getElementById("mytext");
          // 一个节点对象中只要有的属性都可以"."
          mytext.type = "checkbox";
        }
      }
    </script>

    <input type="text" id="mytext"/>

    <input type="button" value="将文本框修改为复选框" id="btn"/>

  </body>
</html>
```

## 019-JS代码捕捉回车键.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>JS代码捕捉回车键</title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      window.onload = function(){
        var usernameElt = document.getElementById("username");
        // 回车键的键值是13
        // ESC键的键值是27
        /*
        usernameElt.onkeydown = function(a, b, c){
          // 获取键值
          // alert(a); // [object KeyboardEvent]
          // alert(b);
          // alert(c);
        }
        */
        usernameElt.onkeydown = function(event){
          // 获取键值
          // 对于“键盘事件对象”来说,都有keyCode属性用来获取键值.
          alert(event.keyCode);
        }
      }
    </script>
  </body>
</html>
```





[illegible]

```

<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>
<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>
<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>
<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>
<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>
<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>
<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>
<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>

<!--
void运算符的语法：void(表达式)
运算原理：执行表达式，但不返回任何结果。
    javascript:void(0)
    其中javascript:作用是告诉浏览器后面是一段JS代码。
    以下程序的javascript:是不能省略的。
-->
<a href="javascript:void(0)" onclick="window.alert('test code')">
    既保留住超链接的样式，同时用户点击该超链接的时候执行一段JS代码，但页面还不能跳转。
</a>

<br>

<a href="javascript:void(100)" onclick="window.alert('test code')">
    既保留住超链接的样式，同时用户点击该超链接的时候执行一段JS代码，但页面还不能跳转。
</a>

<br>

<!--void() 这个小括号当中必须有表达式-->
<!--
<a href="javascript:void()" onclick="window.alert('test code')">
    既保留住超链接的样式，同时用户点击该超链接的时候执行一段JS代码，但页面还不能跳转。
</a>
-->

<br><br><br>
</body>
</html>

```

## 021-JS的控制语句.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>JS的控制语句</title>
    </head>
    <body>
        <script type="text/javascript">
            /*
                1、if
                2、switch

                3、while
            */

```

```

4、do .. while..
5、for循环

6、break
7、continue

8、for..in语句（了解）
9、with语句（了解）
*/
// 创建JS数组
var arr = [false,true,1,2,"abc",3.14]; // JS中数组中元素的类型随意.元素的个数随意.

// 遍历数组
for(var i = 0; i < arr.length; i++){
    alert(arr[i]);
}

// for..in
for(var i in arr){
    //alert(i);
    alert(arr[i]);
}

// for..in语句可以遍历对象的属性
User = function(username,password){
    this.username = username;
    this.password = password;
}

var u = new User("张三", "444");
alert(u.username + "," + u.password);
alert(u["username"] + "," + u["password"]);

for(var shuXingMing in u){
    //alert(shuXingMing)
    //alert(typeof shuXingMing) // shuXingMing是一个字符串
    alert(u[shuXingMing]);
}

alert(u.username);
alert(u.password);

with(u){
    alert(username + "," + password);
}

</script>
</body>
</html>

<!--
public class Test{
    public static void main(String[] args){
        int[] arr = {1,2,3,4,5,6};
        int[] arr2 = new int[5]; // 等同于: int[] arr2 = {0,0,0,0,0};
        String[] arr3 = {"a","b","c"};
        String[] arr4 = new String[3]; // 等同于: String[] arr4 =
{null,null,null};

```

```
    }  
  }  
-->
```

## 1.5 JSON

### 001.html:

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
    <meta charset="utf-8">  
    <title>JSON</title>  
  </head>  
  <body>  
    <script type="text/javascript">  
      /*  
        1、什么是JSON，有什么用？  
        JavaScript Object Notation (JavaScript对象标记)，简称JSON。(数据  
        交换格式)  
        JSON主要的作用是：一种标准的数据交换格式。（目前非常流行，90%以上的系  
        统，系统A与系统B交换数据的话，都是采用JSON。）  
        2、JSON是一种标准的轻量级的数据交换格式。特点是：  
        体积小，易解析。  
        3、在实际的开发中有两种数据交换格式，使用最多，其一是JSON，另一个是XML。  
        XML体积较大，解析麻烦，但是有其优点是：语法严谨。（通常银行相关的系统之  
        间进行数据交换的话会使用XML。）  
        4、JSON的语法格式：  
        var jsonObj = {  
          "属性名" : 属性值，  
          "属性名" : 属性值，  
          "属性名" : 属性值，  
          "属性名" : 属性值，  
          ....  
        };  
      */  
      // 创建JSON对象(JSON也可以称为无类型对象。轻量级，轻巧。体积小。易解析。)  
      var studentObj = {  
        "sno" : "110",  
        "sname" : "张三",  
        "sex" : "男"  
      };  
      // 访问JSON对象的属性  
      alert(studentObj.sno + "," + studentObj.sname + "," +  
studentObj.sex);  
  
      // 之前没有使用JSON的时候,定义类,创建对象,访问对象的属性。  
      student = function(sno,sname,sex){  
        this.sno = sno;  
        this.sname = sname;  
        this.sex = sex;  
      }  
      var stu = new Student("111","李四","男");
```

```

        alert(stu.sno + "," + stu.sname + "," + stu.sex);

// JSON数组
var students = [
    {"sno":"110","sname":"张三","sex":"男"},
    {"sno":"120","sname":"李四","sex":"男"},
    {"sno":"130","sname":"王五","sex":"男"}
];

// 遍历
for(var i = 0; i < students.length; i++){
    var stuObj = students[i];
    alert(stuObj.sno + "," + stuObj.sname + "," + stuObj.sex);
}
</script>
</body>
</html>

```

## 002.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>复杂一些的JSON对象。</title>
    </head>
    <body>
        <script type="text/javascript">
            var user = {
                "usercode" : 110,
                "username" : "张三",
                "sex" : true,
                "address" : {
                    "city" : "北京",
                    "street" : "大兴区",
                    "zipcode" : "12212121",
                },
                "aihao" : ["smoke","drink","tt"]
            };

            // 访问人名以及居住的城市
            alert(user.username + "居住在" + user.address.city);

            /*
                请自行设计JSON格式的数据，这个JSON格式的数据可以描述整个班级中每一个学生的信息，以及总人数信息。
            */
            var jsonData = {
                "total" : 3,
                "students" : [
                    {"name":"zhangsan","birth":"1980-10-20"},
                    {"name":"lisi","birth":"1981-10-20"},
                    {"name":"wangwu","birth":"1982-10-20"}
                ]
            };

```

```

    </script>
  </body>
</html>

```

## 003-eval函数.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>eval函数</title>
  </head>
  <body>
    <!--
      JSON是一种行业内的数据交换格式标准。
      JSON在JS中以JS对象的形式存在。
    -->
    <script type="text/javascript">
      /*
        eval函数的作用是：
        将字符串当做一段JS代码解释并执行。
      */
      /*
        window.eval("var i = 100;");
        alert("i = " + i); // i = 100
      */

      // java连接数据库,查询数据之后,将数据在java程序中拼接成JSON格式的“字符串”,将
      json格式的字符串响应到浏览器
      // 也就是说java响应到浏览器上的仅仅是一个"JSON格式的字符串",还不是一个json对象.
      // 可以使用eval函数,将json格式的字符串转换成json对象.
      var fromJava = "{\"name\":\"zhangsan\", \"password\":\"123\"}"; //这是
      java程序给发过来的json格式的"字符串"
      // 将以上的json格式的字符串转换成json对象
      window.eval("var jsonObj = " + fromJava);
      // 访问json对象
      alert(jsonObj.name + ", " + jsonObj.password); // 在前端取数据.

      /*
        面试题：
        在JS当中：[]和{}有什么区别？
        [] 是数组。
        {} 是JSON。

        java中的数组：int[] arr = {1,2,3,4,5};
        JS中的数组：var arr = [1,2,3,4,5];
        JSON: var jsonObj = {"email" : "zhangsan@123.com", "age":25};
      */

      var json = {
        "username" : "zhangsan"
      };
      // JS中访问json对象的属性
      alert(json.username);
    </script>
  </body>
</html>

```

```

        // JS中访问json对象的属性
        alert(json["username"]);

    </script>
</body>
</html>

```

## 004-设置table的tbody.html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>设置table的tbody</title>
    </head>
    <body>
        <script type="text/javascript">
            // 有这些json数据
            var data = {
                "total" : 4,
                "emps" : [
                    {"empno":7369,"ename":"SMITH","sal":800.0},
                    {"empno":7361,"ename":"SMITH2","sal":1800.0},
                    {"empno":7360,"ename":"SMITH3","sal":2800.0},
                    {"empno":7362,"ename":"SMITH4","sal":3800.0}
                ]
            };

            // 希望把数据展示到table当中.
            window.onload = function(){
                var displayBtnElt = document.getElementById("displayBtn");
                displayBtnElt.onclick = function(){
                    var emps = data.emps;
                    var html = "";
                    for(var i = 0; i < emps.length; i++){
                        var emp = emps[i];
                        html += "<tr>";
                        html += "<td>"+emp.empno+"</td>";
                        html += "<td>"+emp.ename+"</td>";
                        html += "<td>"+emp.sal+"</td>";
                        html += "</tr>";
                    }
                    document.getElementById("emptbody").innerHTML = html;
                    document.getElementById("count").innerHTML = data.total;
                }
            }
        </script>
        <input type="button" value="显示员工信息列表" id="displayBtn" />
        <h2>员工信息列表</h2>
        <hr>
        <table border="1px" width="50%">
            <tr>
                <th>员工编号</th>
                <th>员工名字</th>
                <th>员工薪资</th>
            </tr>

```

```
<tbody id="emptbody">
  <!--
  <tr>
    <td>7369</td>
    <td>SMITH</td>
    <td>800</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>7369</td>
    <td>SMITH</td>
    <td>800</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>7369</td>
    <td>SMITH</td>
    <td>800</td>
  </tr>
  -->
</tbody>
</table>
总共<span id="count">0</span>条数
</body>
</html>
```