**WebBasicJavaScriptUnit01**

1. JavaScript 之HelloWorld案例
2. 计算平方
3. 猜数字
4. 计算阶乘

**1 JavaScript 之HelloWorld案例**

**1.1 问题**

1）创建 html 页面；

2）为页面添加三个按钮；

3）为按钮定义单击事件，并分别用三种方式添加JavaScrip 代码，以弹出 HelloWorld。

**1.2 方案**

使用JavaScript的三种方式：行内、内部、外部

**1.3 步骤**

实现此案例需要按照如下步骤进行。

**步骤一：创建HTML**

在day04文件夹下，创建demo1.html，代码如下：

**<!**DOCTYPE html**>**

**<**html**>**

**<**head**>**

**<**title**>**使用JS**</**title**>**

**<**meta charset**=**"utf-8" **/>**

**<**script type**=**"text/javascript" src**=**"hello.js"**></**script**>**

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

**function** f2**()** **{**

alert**(**'嵌入式使用JS'**);**

**}**

**</**script**>**

**</**head**>**

**<**body**>**

**<**input type**=**"button" value**=**"按钮1" onclick**=**"alert('事件定义式使用JS');"**/>**

**<**input type**=**"button" value**=**"按钮2" onclick**=**"f2();"**/>**

**<**input type**=**"button" value**=**"按钮3" onclick**=**"f3();"**/>**

**</**body**>**

**</**html**>**

**步骤二：创建JS**

在day04文件夹下创建hello.js，代码如下：

**function** f3**()** **{**

    alert**(**'文件调用式使用JS'**);**

**}**

**步骤三：测试**

使用浏览器打开demo1.html，点击按钮1，效果如下图：

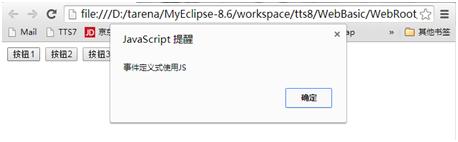


图-1

点击按钮2，效果如下图：

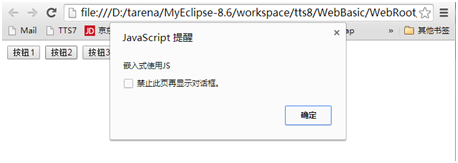


图-2

点击按钮3，效果如下图：

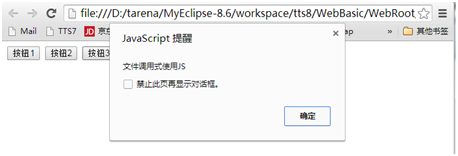


图-3

**1.4 完整代码**

demo1.html完整代码如下：

**<!**DOCTYPE html**>**

**<**html**>**

**<**head**>**

**<**title**>**使用JS**</**title**>**

**<**meta charset**=**"utf-8" **/>**

**<**script type**=**"text/javascript" src**=**"hello.js"**></**script**>**

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

**function** f2**()** **{**

alert**(**'嵌入式使用JS'**);**

**}**

**</**script**>**

**</**head**>**

**<**body**>**

**<**input type**=**"button" value**=**"按钮1" onclick**=**"alert('事件定义式使用JS');"**/>**

**<**input type**=**"button" value**=**"按钮2" onclick**=**"f2();"**/>**

**<**input type**=**"button" value**=**"按钮3" onclick**=**"f3();"**/>**

**</**body**>**

**</**html**>**

hello.js完整代码如下：

**function** f3**()** **{**

    alert**(**'文件调用式使用JS'**);**

**}**

**2 计算平方**

**2.1 问题**

1）判断页面文本框中录入的文本是否为数值

2）如果录入的文本不能转换为数值，则提示重新录入

3）如果录入的文本为数值，则计算平方

**2.2 方案**

使用数据类型转换函数：

**2.3 步骤**

实现此案例需要按照如下步骤进行。

**步骤一：创建HTML**

创建demo2.html，代码如下：

**<!**DOCTYPE html**>**

**<**html**>**

**<**head**>**

**<**title**>**计算平方**</**title**>**

**<**meta charset**=**"utf-8" **/>**

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

**function** cal**()** **{**

**var** num\_obj **=** document**.**getElementById**(**"num"**);**

**var** result\_obj **=** document**.**getElementById**(**"result"**);**

**var** num **=** num\_obj**.**value**;**

**if(**num **==** "" **||** isNaN**(**num**))** **{**

result\_obj**.**innerHTML **=** "必须输入数字!"**;**

**}** **else** **{**

**var** n **=** parseInt**(**num**);**

result\_obj**.**innerHTML **=** n **\*** n**;**

**}**

**}**

**</**script**>**

**</**head**>**

**<**body**>**

**<**h1**>**计算平方**</**h1**>**

**<**p**>**

**<**input type**=**"text" id**=**"num"**/>**

**<**input type**=**"button" value**=**"平方" onclick**=**"cal();"**/>**

**=** **<**span id**=**"result"**></**span**>**

**</**p**>**

**</**body**>**

**</**html**>**

**步骤二：测试**

使用浏览器打开demo2.html，输入数字，点击平方按钮，效果如下图：



图-4

**2.4 完整代码**

demo2.html完整代码如下：

**<!**DOCTYPE html**>**

**<**html**>**

**<**head**>**

**<**title**>**计算平方**</**title**>**

**<**meta charset**=**"utf-8" **/>**

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

**function** cal**()** **{**

**var** num\_obj **=** document**.**getElementById**(**"num"**);**

**var** result\_obj **=** document**.**getElementById**(**"result"**);**

**var** num **=** num\_obj**.**value**;**

**if(**num **==** "" **||** isNaN**(**num**))** **{**

result\_obj**.**innerHTML **=** "必须输入数字!"**;**

**}** **else** **{**

**var** n **=** parseInt**(**num**);**

result\_obj**.**innerHTML **=** n **\*** n**;**

**}**

**}**

**</**script**>**

**</**head**>**

**<**body**>**

**<**h1**>**计算平方**</**h1**>**

**<**p**>**

**<**input type**=**"text" id**=**"num"**/>**

**<**input type**=**"button" value**=**"平方" onclick**=**"cal();"**/>**

**=** **<**span id**=**"result"**></**span**>**

**</**p**>**

**</**body**>**

**</**html**>**

**3 猜数字**

**3.1 问题**

1）判断页面文本框中录入的文本是否为数值

2）如果录入的文本不能转换为数值，则提示重新录入

3）如果可以转换为数值，则与内置好的数值进行比较，并提示比较的结果（“小了”、“大了”或者“猜对了”）

**3.2 方案**

使用关系运算符：

>：大于

==：等于

使用逻辑运算符：

||：或

**3.3 步骤**

实现此案例需要按照如下步骤进行。

**步骤一：创建HTML**

创建 demo3.html，代码如下：

1. **<!**DOCTYPE html**>**
2. **<**html**>**
3. **<**head**>**
4. **<**title**>**猜数字**</**title**>**
5. **<**meta charset**=**"utf-8" **/>**
6. **<**script type**=**"text/javascript"**>**
7. **var** init\_num **=** parseInt**(**Math**.**random**()\*100)+1;**
8. console**.**log**(**init\_num**);**
9. **function** guess**()** **{**
10. **var** num **=** document**.**getElementById**(**"num"**).**value**;**
11. **var** result **=** document**.**getElementById**(**"result"**);**
12. **if(**num **==** "" **||** isNaN**(**num**)** **||** num**<1** **||** num**>100)** **{**
13. result**.**innerHTML **=** "必须输入1-100之间的数字!"**;**
14. **}** **else** **{**
15. **if(**num**>**init\_num**)** **{**
16. result**.**innerHTML **=** "大了!"**;**
17. **}** **else** **if(**num**<**init\_num**)** **{**
18. result**.**innerHTML **=** "小了!"**;**
19. **}** **else** **{**
20. result**.**innerHTML **=** "对了!"**;**
21. **}**
22. **}**
23. **}**
24. **</**script**>**
25. **</**head**>**
26. **<**body**>**
27. **<**h1**>**猜数字游戏**</**h1**>**
28. **<**p**>**
29. **<**input type**=**"text" id**=**"num"**/>**
30. **<**input type**=**"button" value**=**"开始猜" onclick**=**"guess();"**/>**
31. **<**span id**=**"result"**></**span**>**
32. **</**p**>**
33. **</**body**>**
34. **</**html**>**

**步骤二：测试**

打开demo3.html，输入任意数字，点击开始猜按钮，效果如下图：



图-5

**3.4 完整代码**

demo3.html完整代码如下：

**<!**DOCTYPE html**>**

**<**html**>**

**<**head**>**

**<**title**>**猜数字**</**title**>**

**<**meta charset**=**"utf-8" **/>**

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

**var** init\_num **=** parseInt**(**Math**.**random**()\*100)+1;**

console**.**log**(**init\_num**);**

**function** guess**()** **{**

**var** num **=** document**.**getElementById**(**"num"**).**value**;**

**var** result **=** document**.**getElementById**(**"result"**);**

**if(**num **==** "" **||** isNaN**(**num**)** **||** num**<1** **||** num**>100)** **{**

result**.**innerHTML **=** "必须输入1-100之间的数字!"**;**

**}** **else** **{**

**if(**num**>**init\_num**)** **{**

result**.**innerHTML **=** "大了!"**;**

**}** **else** **if(**num**<**init\_num**)** **{**

result**.**innerHTML **=** "小了!"**;**

**}** **else** **{**

result**.**innerHTML **=** "对了!"**;**

**}**

**}**

**}**

**</**script**>**

**</**head**>**

**<**body**>**

**<**h1**>**猜数字游戏**</**h1**>**

**<**p**>**

**<**input type**=**"text" id**=**"num"**/>**

**<**input type**=**"button" value**=**"开始猜" onclick**=**"guess();"**/>**

**<**span id**=**"result"**></**span**>**

**</**p**>**

**</**body**>**

**</**html**>**

**4 计算阶乘**

**4.1 问题**

1）在文本框中输入一个1-100的整数

2）计算该整数的阶乘

**4.2 方案**

**4.3 步骤**

实现此案例需要按照如下步骤进行。

**步骤一：创建HTML**

创建demo4.html，代码如下：

1. **<!**DOCTYPE html**>**
2. **<**html**>**
3. **<**head**>**
4. **<**title**>**计算阶乘**</**title**>**
5. **<**meta charset**=**"utf-8" **/>**
6. **<**script type**=**"text/javascript"**>**
7. **function** cal**()** **{**
8. **var** num **=** document**.**getElementById**(**"num"**).**value**;**
9. **var** result **=** document**.**getElementById**(**"result"**);**
11. **if(**num **==** "" **||** isNaN**(**num**)** **||** num**<1** **||** num**>100)** **{**
12. result**.**innerHTML **=** "必须输入1-100之间的数字！"**;**
13. **}** **else** **{**
14. **var** n **=** parseInt**(**num**);**
15. **var** sum **=** **1;**
16. **for(var** i**=**n**;**i**;**i**--)** **{**
17. sum **\*=** i**;**
18. **}**
19. result**.**innerHTML **=** sum**;**
20. **}**
21. **}**
22. **</**script**>**
23. **</**head**>**
24. **<**body**>**
25. **<**h1**>**计算阶乘**</**h1**>**
26. **<**p**>**
27. **<**input type**=**"text" id**=**"num"**/>**
28. **<**input type**=**"button" value**=**"阶乘" onclick**=**"cal();"**/>**
29. **=** **<**span id**=**"result"**></**span**>**
30. **</**p**>**
31. **</**body**>**
32. **</**html**>**

**步骤二：测试**

使用浏览器打开demo4.html，输入任意整数，点击计算按钮，效果如下图：



图-6

**4.4 完整代码**

demo4.html完整代码如下：

**<!**DOCTYPE html**>**

**<**html**>**

**<**head**>**

**<**title**>**计算阶乘**</**title**>**

**<**meta charset**=**"utf-8" **/>**

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

**function** cal**()** **{**

**var** num **=** document**.**getElementById**(**"num"**).**value**;**

**var** result **=** document**.**getElementById**(**"result"**);**

**if(**num **==** "" **||** isNaN**(**num**)** **||** num**<1** **||** num**>100)** **{**

result**.**innerHTML **=** "必须输入1-100之间的数字！"**;**

**}** **else** **{**

**var** n **=** parseInt**(**num**);**

**var** sum **=** **1;**

**for(var** i**=**n**;**i**;**i**--)** **{**

sum **\*=** i**;**

**}**

result**.**innerHTML **=** sum**;**

**}**

**}**

**</**script**>**

**</**head**>**

**<**body**>**

**<**h1**>**计算阶乘**</**h1**>**

**<**p**>**

**<**input type**=**"text" id**=**"num"**/>**

**<**input type**=**"button" value**=**"阶乘" onclick**=**"cal();"**/>**

**=** **<**span id**=**"result"**></**span**>**

**</**p**>**

**</**body**>**

**</**html**>**