**实验一上机指导**

## 上机实训1：制作简易计算器

### 【上机目的】

1．掌握数据类型、变量和流程控制语句的使用方法；

2．理解事件模型的使用方法。

### 【上机要求】

编写具有能对两个操作数进行加、减、乘、除运算的简易计算器。

### 【上机指导】

步骤1：新建HTML文档，输入代码如下所示。

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta charset="utf-8" />

<title>购物简易计算器</title>

<style>

/\*定义计算器块信息\*/

section{

background-color:#C9E495;

width:260px;

height:320px;

text-align:center;

padding-top:1px;

}

/\*细边框的文本输入框\*/

.textBaroder

{

border-width:1px;

border-style:solid;

}

</STYLE>

</head>

<body>

<section>

<h1><img src="images/logo.gif" width="240" height="31" >欢迎您来淘宝！</h1>

<form action="" method="post" name="myform" id="myform">

<h3><img src="images/shop.gif" width="54" height="54">购物简易计算器</h3>

<p>第一个数<input name="txtNum1" type="text" class="textBaroder" id="txtNum1" size="25"></p>

<p>第二个数<input name="txtNum2" type="text" class="textBaroder" id="txtNum2" size="25"></p>

<p><input name="addButton2" type="button" id="addButton2" value=" ＋ " onClick="compute('+')">

<input name="subButton2" type="button" id="subButton2" value=" － ">

<input name="mulButton2" type="button" id="mulButton2" value=" × ">

<input name="divButton2" type="button" id="divButton2" value=" ÷ ">

<p>计算结果<INPUT name="txtResult" type="text" class="textBaroder" id="txtResult" size="25"></p>

</form>

</section>

</body>

</html>

步骤2：保存HTML文件，选择相应的保存位置，文件名为“购物简易计算器.html”。

步骤3：在HTML文档的head部分，键入如下代码。

<script>

function compute(op)

{

var num1,num2;

num1=parseFloat(document.myform.txtNum1.value);

num2=parseFloat(document.myform.txtNum2.value);

if (op=="+")

document.myform.txtResult.value=num1+num2;

if (op=="-")

document.myform.txtResult.value=num1-num2;

if (op=="\*")

document.myform.txtResult.value=num1\*num2;

if (op=="/" && num2!=0)

document.myform.txtResult.value=num1/num2;

}

</script>

步骤4：修改“+”按钮，“-+”按钮，“×”按钮，“÷”按钮，如下代码所示。

<input name="addButton2" type="button" id="addButton2" value=" ＋ " onClick="compute('+')">

<input name="subButton2" type="button" id="subButton2" value=" － " onClick="compute('-')">

<input name="mulButton2" type="button" id="mulButton2" value=" × " onClick="compute('\*')">

<input name="divButton2" type="button" id="divButton2" value=" ÷ " onClick="compute('/')">

步骤5：保存网页，然后即可预览效果，如图1-1所示。



图1-1 程序效果图

## 上机实训2：九寨沟网页

### 【上机目的】

1．使用CSS字体属性设置页面装饰与文本布局

### 【上机指导】

Html文件代码如下：

<!DOCTYPE html>

<html lang="zh">

<head>

    <meta charset="UTF-8" />

    <title>九寨沟简介</title>

    <link rel="stylesheet" href="style.css">

</head>

<body>

<article class="architect">

    <div class="intro">

        <h1>九寨沟简介</h1>

        <p class="subhead">五岳归来不看山,九寨归来不看水</p>

        <p><a href="#">九寨沟</a>位于四川省西北部岷山山脉南段的阿坝藏族羌族自治州九寨沟县漳扎镇境内，地处岷山南段弓杆岭的东北侧。距离成都市400多千米，系长江水系嘉陵江上游白水江源头的一条大支沟。 九寨沟自然保护区地势南高北低，山谷深切，高差悬殊。北缘九寨沟口海拔仅2000米，中部峰岭均在4000米以上，南缘达4500米以上，主沟长30多公里。</p>

        <p>九寨沟是世界自然遗产、国家重点风景名胜区、国家AAAAA级旅游景区、国家级自然保护区、国家地质公园、世界生物圈保护区网络，也是中国第一个以保护自然风景为主要目的的自然保护区。</p>

    </div>

    <section class="chapter origin">

        <h2 id="origin">九寨沟由来</h2>

        <div class="photos">

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189497/20171114052.jpg" width="320" height="213" alt="Red bubbles" />

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189498/20171114053.jpg" width="320" height="213" alt="Tile Pieces" />

        </div>

        <p>九寨沟的得名来自于景区内九个藏族寨子（树正寨、则查洼寨、黑角寨、荷叶寨、盘亚寨、亚拉寨、尖盘寨、热西寨、郭都寨），这九个寨子又称为“何药九寨”。由于有九个寨子的藏民世代居住于此，故名为“九寨沟”。</p>

        <p>世界自然遗产组织的官员，在1992年第一次到九寨沟考察时，从沟口进去时，大家被大雨蒙住了视线。当他们一行来到火花海景点时，天空突然放睛，阳光穿过空中的雾霭，在天空中画出了一道美丽的彩虹，妖娆艳丽的火花海呈现在这些世界级官员的眼前，他们被眼前的美景惊呆了。随即，他们俯下身跪在海子边上，向这大自然的造化叩拜。事后他们回忆说，这里的景色太美了，让他们太吃惊了。他们不曾想象过，大自然竟有如此的鬼斧神工，将中国的九寨沟点画得如天仙般的美丽。</p>

        <p>他们的叩拜，是对大自然的敬仰；他们的叩拜，是感谢中国，为世界留下了一块瑰宝，为人间留住了一片仙境。</p>

    </section>

    <section class="chapter guell">

        <h2 id="park-guell">童话世界</h2>

        <div class="photos">

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189480/308.jpg" width="320" height="213" alt="Blue Mosaic" />

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189494/323.jpg" width="320" height="213" alt="Glass Mosaic" />

        </div>

        <p>目前，九寨沟景区仅保留了树正寨、荷叶寨、则查洼寨这三个村寨，善良淳朴的他们，用微笑迎接着前来九寨沟的每一个人。而在这些村寨中，最壮观的莫过于树正寨前的<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Fountainhead"><cite>“九宝莲花菩提塔”</cite></a>，七彩经幡随风飘荡，圣洁的白塔在阳光下仿若闪着光，这里也是众多游客到来时，都会双手合十，轻声祭拜的地方。</p>

        <p>九寨沟是大自然鬼斧神工之杰作。这里四周雪峰高耸，湖水清澈艳丽，飞瀑多姿多彩，急流汹涌澎湃，林木青葱婆娑。蓝蓝的天空，明媚的阳光，清新的空气和点缀其间的古老村寨、栈桥、磨坊，组成了一幅内涵丰富、和谐统一的优美画卷，历来被当地藏族同胞视为<em>“神山圣水”</em>。九寨沟景区享誉中外，东方人称之为“人间仙境”，西方人则将之誉为“童话世界”。</p>

    </section>

    <hr>

    <section class="season spring">

        <h3 id="spring-flower">春和景明，花开浪漫</h3>

        <div class="photos">

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189481/310.jpg" width="215" height="143" alt="星光点芦苇" />

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189482/311.jpg" width="215" height="143" alt="碧蓝映彩池" />

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189483/312.jpg" width="215"  height="143" alt="一树桃花摇曳" />

        </div>

        <p>春风吹拂，沉睡的九寨沟苏醒了。冰雪融化，新绿发芽，春水的颜色映着山色，娇嫩得让人不忍探视，仿佛只要轻轻地一口气都能让它消失。水边道旁，闹哄哄开满了不知名的美丽山花，桃红、绛紫、靓蓝、鹅黄，繁华似锦，烂漫一路。温柔而慵懒的春阳吻接湖面，爱抚春芽，也悸动了你久闭的心门......</p>

        <p>嫩芽悄然出现，一抹抹新绿因重获生机而生长得日益茂盛，春风吹醒了封冻的海子，吹皱了一汪碧水，水色是幽静的蓝、清新的绿、浅浅的黄。无风的晴日，山林树色尽数倒映其中，呈现出对称之美。</p>

        <p>春日，九寨沟呈现着季节更替的慌忙景象，山林还是一片残冬，长海尚未解冻，山脚下却早已是一幅初春画卷，野桃花开得如火如荼，在春阳下摇摆着一树花枝，将浓烈的春意诉说。天空湛蓝碧净，更衬得一树的花朵玲珑可爱，一簇簇拥挤在一起，争抢着呼吸春的气息。</p>

    </section>

    <section class="season autumn">

        <h3 id="autumn-leaf">彩林漫漫，炫雅妩媚</h3>

        <div class="photos">

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189484/313.jpg" width="215" height="143" alt="星光点芦苇" />

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189485/314.jpg" width="215" height="143" alt="碧蓝映彩池" />

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189486/315.jpg" width="215"  height="143" alt="一树桃花摇曳" />

        </div>

        <p>浪漫的秋风也吹来了九寨沟最为灿烂的时节。山林晕染成色，除了绿色以外，还呈现出金黄、火红等色彩，五彩缤纷，倒映在明丽的湖水中，湖山同色，湖水也斑斓似锦了，一时间竟然不能分清哪里是山哪里是水，十分迷人。</p>

        <p>五彩斑斓的世界深沉且厚重，彩色的湖水、彩色的天空、彩色的世界，她似一个少女，藏着五彩斑斓的心事；她秀美婉约，灵动优雅，秋阳点染着静谧的山谷，树树含着秋韵，山山堆着落晖。</p>

        <p>缤纷的落叶在湖光流韵间漂浮，悠远的晴空碧净而湛蓝，秋天的九寨沟美得仿佛不真实，无时无刻不在演绎着赤、橙、黄、绿、青、蓝、紫的梦幻组合，古人说的“造化钟神秀”，也就不过如此吧。</p>

    </section>

    <section class="season summer">

        <h3 id="summer-water">夏绿九寨，恣意清凉</h3>

        <div class="photos">

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189487/316.jpg" width="215" height="143" alt="星光点芦苇" />

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189488/317.jpg" width="215" height="143" alt="碧蓝映彩池" />

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189489/318.jpg" width="215"  height="143" alt="一树桃花摇曳" />

        </div>

        <p>炎炎夏日，似火骄阳与粘湿汗水笼罩了整个大地，而此时的九寨沟却截然不同。她掩映在整片整片苍翠欲滴的浓阴之中，茂盛的林木守卫着海子，欢快的流水梳理着树枝与水草，一切都透着清爽。</p>

        <p>森林树脂的清新，海子浓淡相宜的妆容，银帘般的瀑布抒发四季中最为恣意的激情，凉爽的夏风吹拂着经幡。此时此刻，天是蓝的，树是绿的，海子是斑斓不可言说的，心情是自由的……</p>

        <p>骄阳流金，蝉鸣踏歌，萤火森森，这样的九寨总是让人仿佛置身在桃花源的仙境里，不禁感叹，十里轻风不如你，七米暖阳不及卿。</p>

    </section>

    <section class="season winter">

        <h3 id="winter-snow">冰雪童话，灵韵冬色</h3>

        <div class="photos">

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189490/319.jpg" width="215" height="143" alt="星光点芦苇" />

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189491/320.jpg" width="215" height="143" alt="碧蓝映彩池" />

            <img src="https://www.educoder.net/attachments/download/189492/321.jpg" width="215"  height="143" alt="一树桃花摇曳" />

        </div>

        <p>寂静的冬日，九寨沟变得尤为宁静，也更具诗情画意。山峦与树林银装素裹，瀑布变成了一幅幅巨大的天然艺术冰雕，湖泊冰清玉洁，湖面的蓝色冰层在日出日落的温差中，变幻着奇妙的冰纹。</p>

        <p>除长海、熊猫海冰冻60厘米外，其他的海子都不会完全结冰，冰块与冰花，有的像丝锦，有的像哈达，有的像流云，有的像青纱……</p>

        <p>那撩人心魄的飞雪，纷纷扬扬、飘飘洒洒，如同春天的柳絮一般，不停地飞舞着，放肆地亲吻着山峦，亲吻着海子，亲吻着你的脸宠。如此洁白而高雅的世界，真的可以让你忘却世间无畏的纷争和烦恼。</p>

    </section>

</article>

</body>

<footer>Copyright (c) 2002 - 2018 <a target="\_blank" href="https://www.jiuzhai.com/about/jiuzhai-valley">九寨沟风景名胜区管理局</a> Holder All Rights Reserved.</footer>

</html>

style.css文件代码如下：

body {

    /\*背景渐变\*/

    background: -webkit-linear-gradient(left, #7ECABA, #E2FCCB);

    /\* Safari 5.1 - 6.0 \*/

    background: -o-linear-gradient(right, #7ECABA, #E2FCCB);

    /\* Opera 11.1 - 12.0 \*/

    background: -moz-linear-gradient(right, #7ECABA, #E2FCCB);

    /\* Firefox 3.6 - 15 \*/

    background: linear-gradient(to right, #7ECABA, #E2FCCB);

    /\* 标准的语法 \*/

    font: 100% PingFang SC, Verdana, Helvetica Neue, Microsoft Yahei, Hiragino Sans GB, Microsoft Sans Serif, WenQuanYi Micro Hei, sans-serif;

    /\*居中页面\*/

    width: 45em;

    margin: 0 auto;

}

h1,

h2 {

    font-family: PingFang SC, Verdana, Helvetica Neue, Microsoft Yahei, Hiragino Sans GB, Microsoft Sans Serif, WenQuanYi Micro Hei, sans-serif;

    font-weight: normal;

    /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* BEGIN \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

    /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* END \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

}

h1 {

    /\* 设置h1元素为 35px 的字体大小 \*/

    font-size: 2.1875em;

    /\* 35px/16px \*/

}

h2 {

    background-color: #eaebef;

    /\* 设置h2元素的字体颜色为：#7d717c \*/

    color: #7d717c;

    /\* 使用em的方式设置h2元素为 28px 的字体大小 \*/

    font-size: 1.75em;

    /\*28px/16px \*/

}

h3 {

    background-color: white;

    /\* 使用em的方式设置h3元素为 20px 的字体大小 \*/

    font-size: 1.25em;

    /\* 设置h3元素的字体颜色为：green \*/

    color: green;

    padding-left: 10px;

    /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* BEGIN \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

    /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* END \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

}

p {

    text-align: justify;

}

hr {

    height: 1px;

    border: none;

    border-top: 2px dashed #88b2d2;

}

/\* 子选择器 \*/

em,

a:link,

.intro .subhead {

    font-weight: bold;

}

footer {

    font-weight: light;

    font-style: italic;

    /\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* BEGIN \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

    /\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* END \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

    margin: 10px auto;

}

footer a {

    font-style: normal;

}

/\* CONTENT

----------------------------------- \*/

.architect {

    background-color: #fff;

    padding: 1.5em 1.75em;

}

/\* :::: Intro ::::: \*/

.intro {

    background-color: #888888;

    /\* 设置 .intro 类元素的字体颜色为 #fefefe \*/

    color: #fefefe;

    padding: 1px 1.875em .7em;

}

.intro .subhead {

    /\* 使用em的方式设置 `.intro .subhead ` （intro类下得subhead子类）为 18px 的字体大小。 \*/

    font-size: 1.125em;

    text-align: center;

}

.intro p {

    font-size: 1.0625em;

}

/\* :::: chapter Descriptions ::::: \*/

.chapter p {

    font-size: .9375em;

}

.photos {

    /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* BEGIN \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

    /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* END \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

}

img {

    border-radius: 8px;

}

/\* :::: Links :::: \*/

/\* 默认显示样式 \*/

a:link {

    color: #e10000;

    /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* BEGIN \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

    /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* END \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

}

a:visited {

    color: #b44f4f;

}

/\* 鼠标放在上面的显示样式 \*/

a:hover {

    color: #f00;

    /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* BEGIN \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

    /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* END \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

}

.intro a {

    color: #fdb09d;

}

.intro a:hover {

    color: #fec4b6;

}

请修改style.css文件。

同时设置 h1, h2 文字居中对齐；

设置footer, photos居中对齐；

设置h3文字左对齐；

设置a:link元素的text-decoration属性为none；

设置a:hover元素的text-decoration属性为underline。

## 上机实训3：综合应用if…else语句

### 【上机目的】

1．掌握if…else语句的使用方法；

2．掌握Date和Math的使用，理解计算时间差的方法

### 【上机要求】

本实例就通过JavaScript实现在页面中显示距离2019年元旦的天数。

### 【上机指导】

步骤1：定义JavaScript的函数，实现判断系统当前时间与2019年元旦相距的天数，代码如下。

function countdown(title,Intime,divId){

var online= new Date(Intime); //根据参数定义时间对象

var now = new Date(); //定义当前系统时间对象

var leave = online.getTime() - now.getTime(); //计算时间差

var day = Math.floor(leave / (1000 \* 60 \* 60 \* 24))+1;

if (day > 1){

if(document.all){

divId.innerHTML="<b>——距"+ title+"还有"+day +"天！</b>"; //页面显示信息

}

}else{

if (day == 1) {

if(document.all){

divId.innerHTML="<b>——明天就是"+title+"啦!</b>";

}

}else{

if (day == 0) {divId.innerHTML="<b>今天就是"+title+"呀！</b>";

}else{

if(document.all){

divId.innerHTML="<b>——唉呀！"+title+"已经过了！</b>";

}

}

}

}

}

步骤2：在页面中定义相关表格，用于显示当前时间距离2019年元旦的天数。

<table width="350" height="450" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">

<tr>

<td valign="bottom" ><table width="346" height="418" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">

<tr>

<td width="76"> </td>

<td width="270">

<div id="countDown">

<b>——</b></div>

<script language="javascript">

countdown("2019年元旦","1/1/2019",countDown); <!--调用JavaScript函数-->

</script>

</td>

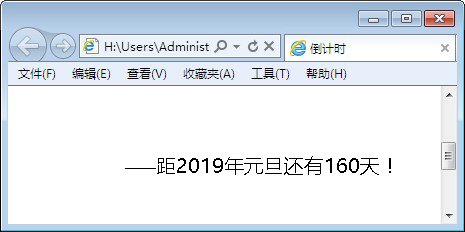
</tr>

</table></td>

</tr>

</table>

步骤3：运行相关程序，即可得出最终的效果。如图1-10所示。



## 上机实训4：拖动事件

### 【上机目的】

1．学习处理拖动事件。

### 【上机要求】

1）在页面上添加一个p元素，并设置p元素为可拖动的；

2）当拖动该元素时，在控制台打印p元素里面的内容；

### 【上机指导】

#### **相关知识**

##### **元素的拖放**

鼠标指向元素，按下鼠标，然后移动鼠标到另一个地方释放，即拖动元素。

相比html4以及之前的版本，html5增加了一个全新的属性draggable，表示元素是否支持拖动，默认的情况下，图片和超链接元素是支持拖动的，其他元素不支持。

将元素的draggable属性设置为true，即表示元素支持拖动。如：下面设置了p元素支持拖动：

1. <p id="p1" draggable="true">
2. 元素支持鼠标的拖动
3. </p>

也可以用下面的JavaScript代码设置p为可拖动的：

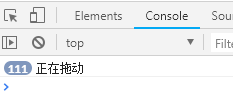
1. document.getElementById("p1").draggable = true;

##### **ondrag**

ondrag()是元素正在拖动时触发的事件处理程序。如果元素一直在拖动的过程中，ondrag()会每隔350ms被触发一次，比如，在下面的例子中，我们一直在拖动p元素，控制台会一直打印拖动的信息：

1. <body>
2. <div>
3. <p ondrag="dragging(event)" draggable="true">拖动我!</p>
4. </div>
5. <script>
6. function dragging(event) {
7. console.log("正在拖动");
8. }
9. </script>
10. </body>

拖动不放下，控制台如下：



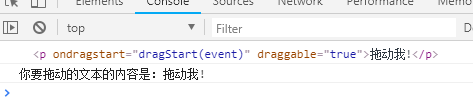
111表示这条信息已经打印了111次。

##### **ondragstart**

用户开始拖动元素时触发，可以带有一个event参数，其中的event.target表示拖动的元素，比如，下面的例子中，用户开始拖动元素时，触发了ondragstart程序，我们尝试打印一下event.target的内容：

1. <body>
2. <p ondragstart="dragStart(event)" draggable="true">拖动我!</p>
3. <script>
4. function dragStart(event) {
5. console.log(event.target);
6. console.log("你要拖动的文本的内容是："+event.target.innerText);
7. }
8. </script>
9. </body>

拖动文本，效果如下：



第一行是要拖动的文本元素，第二行显示了文本里面的内容。

## 上机实训5：使用Math对象设计程序

### 【上机目的】

1．掌握J Number对象的使用方法；

2．理解random方法的使用方法。

### 【上机要求】

### 设计程序，单击【随机数】按钮，使用Math对象的random方法产生一个0~100之间（含0，100）的随机整数，并在窗口在显示；单击【计算】按钮，计算该随机数的平方、平方根和自然对数，保留2位小数，并在窗口中显示。

### 【上机指导】

步骤1：创建HTML文件，代码如下。

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>随机产生整数，并计算其平方、平方根和自然对数</title>

</head>

<body>

<form action="" method="post" name="myform" id="myform">

<input type="button" value="随机数">

<input type="button" value="计 算">

</form>

</body>

</html>

步骤2：在HTML文件的head部分，键入JavaScript代码，如下所示。

<script>

var data; //声明全局变量，保存随机产生的整数

/\*随机数函数\*/

function getRandom(){

data=Math.floor(Math.random()\*101); //0~100产生随机数

alert("随机整数为："+data); //

}

/\*随机整数的平方、平方根和自然对象\*/

function cal(){

var square=Math.pow(data,2); //计算随机整数的平方

var squareRoot=Math.sqrt(data).toFixed(2); //计算随机整数的平方根

var logarithm=Math.log(data).toFixed(2); //计算随机整数的自然对数

alert("随机整数"+data+"的相关计算\n平方\t平方根\t自然对数\n"+square+"\t"+squareRoot+"\t"+logarithm);

//输出计算结果

}

</script>

步骤3：为“随机数”按钮和“计算”按钮，添加单击（onclick）事件，分别调用“随机数”函数（getRandom）和计算函数（cal）。将HTML文件中，<input type="button" value="随机数"> <input type="button" value="计 算">这两行代码修改成如下所示代码，

<input type="button" value="随机数" onClick="getRandom()">

<input type="button" value="计 算" onClick="cal()">

步骤4：保存网页，浏览最终效果。