**新疆政法学院**

**Web系统与技术**

**实验报告**

班 级： 计算机科学与技术4班

学 号： 2124030160

姓 名： 孙久猛

指导老师： 张 家 琦

学 期： 2022-2023第二学期

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **实验题目** | 实验五：JavaScript语言练习 | | |
| **实验时间** | **10:00** | **实验地点** | **东训0121** |
| **实验成绩** |  | **实验性质** | **□验证性 √设计性 □综合性** |
| 教师评价：  □算法/实验过程正确； □源程序/实验内容提交 □程序结构/实验步骤合理；  □实验结果正确； □语法、语义正确； □报告规范；  其他：  评价教师签名： | | | |
| 一、实验目的  1.掌握js的基本标签用法及其作用；  2.掌握js面向对象编程的思路；  3.通过对js基本标签和对象编程的练习，加深对其理解，并对之后内容打下基础。 | | | |
| **二、实验项目内容（实验题目）**  （一）简单介绍JavaScript技术。  JavaScript 是一种脚本，一门编程语言，可以用来创建动态更新的内容，控制多媒体，制作图像动画，还有很多。它可以在网页上实现复杂的功能，网页展现给你的不再是简单的静态信息，而是实时的内容更新，交互式的地图，2D/3D 动画，滚动播放的视频等等。JavaScript 怎能缺席。  JavaScript脚本语言具有以下特点: （1）脚本语言。JavaScript是一种解释型的脚本语言，、 （2）基于对象。JavaScript是一种基于对象的脚本语言，、 （3）简单。JavaScript语言中采用的是弱类型的变量类型，对使用的数据类型未做出严格的要求，是基于Java基本语句和控制的脚本语言，其设计简单紧凑。 （4）动态性。 （5）跨平台性。  （二）说明JavaScript中的“==”和“===”的区别。  js中==和===区别 简单来说： == 代表相同， ===代表严格相同, 为啥这么说呢， 这么理解： 当进行双等号比较时候： 先检查两个操作数数据类型，如果相同， 则进行===比较， 如果不同， 则愿意为你进行一次类型转换， 转换成相同类型后再进行比较， 而===比较时， 如果类型不同，直接就是false.  （三）在页面中输入一个年份，利用js代码判断该年份是否是润年。  判断闰年的条件：能被4整除并且不能整除100的数，或者能被400整除的数。如果是闰年输出错误，否则输出正确。   1. 利用js代码编写一个简单的计算器。   **三、源程序（实验步骤/实验过程/算法）**  **//判断闰年**  <!DOCTYPE html>  <html lang="en">  <head>  <meta charset="UTF-8">  <title>判断闰年</title>  <script type="text/javascript">  var date=prompt('请输入年份：')  if (date%4==0&&date%100!=0) {  alert('闰年');  }else if(date%400==0){  alert('闰年');  }else{  alert('不是闰年');  }  </script>  </head>  <body>    </body>  </html>  **//JS简易计算器**  <html>  <head>  <meta charset="utf-8" />  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">  <title>计算器</title>  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">  <link rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" href="main.css" />  <script src="main.js"></script>  <!--元素样式设置，只是为了好看，真要简易可以不设置-->  <style>  /\* 设置input输入框样式 \*/  input{  height: 30px;  }  /\* 设置div外边距、高度、内容居中 \*/  div{  margin: 50px;  height: 40px;  text-align: center;  }  /\* 设置button外边距，高宽度 \*/  button{  margin:10px;  width: 100px;  height: 40px;  }  </style>  </head>  <body>  <div>  <!-- 第一个数字 -->  <input type="text" id="num1" onchange="fun(this.id)">  <!-- 下拉选择框select-->  <select id="sym">  <option value="+">+</option>  <option value="-">-</option>  <option value="\*">\*</option>  <option value="/">/</option>  </select>  <!-- 第二个数字 -->  <input type="text" id="num2" onchange="fun(this.id)">=  <!-- 结果 -->  <input type="text" id="result" onchange="fun(this.id)">  </div>  <div>  <!-- 计算按钮 -->  <button id="bt">计算</button>  </div>  <script>  // 设置三个输入框只能输入数字  function fun(id) {  var patrn = /^\d+(\.\d+)?$/;//正则表达式匹配规则  var num = document.getElementById(id);//获取元素  //正则表示式匹配到非数字时，提示并清空输入框  if (!patrn.exec(num.value)) {  alert("只能输入数字！");  num.value = "";  }  }    var bt = document.getElementById("bt");//获取按钮  bt.onclick = function () {//设置按钮点击事件  var result = 0;//存储结果  var num1 = document.getElementById("num1");  var num2 = document.getElementById("num2");  var re = document.getElementById("result");  var sym = document.getElementById("sym");  switch (sym.value) {//判断选择的符号  case "+":  result = parseFloat(num1.value) + parseFloat(num2.value);  break;  case "-":  result = parseFloat(num1.value) - parseFloat(num2.value);  break;  case "\*":  result = parseFloat(num1.value) \* parseFloat(num2.value);  break;  case "/":  result = parseFloat(num1.value) / parseFloat(num2.value);  break;  }  re.value = result;//结果填入  }  </script>  </body>  </html>  **四、运行结果**  **//判断闰年**    **//JS简易计算器** | | | |

日 期： 2023年6月5日 计科4班 孙 久 猛