|  |
| --- |
| **注：以下 js 部分，除了显式标明必须用原生实现或必须用 jQuery实现，否则用原生或jQuery实现均可。** |

# HTML&CSS基础

请写出至少 3 个伪元素

:before

:after

:first-line

:first-letter

请写出 background 完整语法格式，解释每个部分的含义

Color image repeat attachment position

background: #ffffff url("img\_tree.png") no-repeat right top;

table-layout 为 fixed 有何效果。注意不是 position 为 fixed。

table-layout: fixed 的表格，各列宽度由第一行决定，后面指定的宽度会被忽略

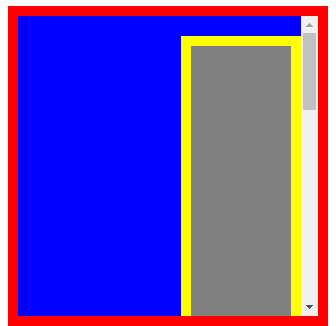
绝对定位的元素相对于定位祖先的偏移，是绝对定位元素的哪个边缘相对于祖先的哪个边缘？比如，是绝对定位元素的 Border 外缘对齐父元素的内盒边缘？还是其他？注意如果需要，分开讨论绝对定位元素有或者没有 margin/border/padding/滚动条时，与定位祖先有或者没有 margin/border/padding/滚动条时的情况。

绝对定位元素的border外边缘相对于祖先元素的border内边缘

祖先元素的padding不影响定位

绝对定位的元素的margin 会影响定位（比如：left:20px margin-left:20px）,则元素距离父元素border内边缘的距离为40px

祖先元素有进度条的时候 会影响绝对定位元素的位置 比如 right 0 如图：



# CSS布局

指定宽度的静态盒子如何水平居中？

margin: 0 auto

margin-left:auto

margin-right:auto

界面上有4个 div，都是绝对定位，div 2 在 div 1 内部，div 3 跟 div 1 平级，div4 在 div3 内部。div 1 的 z-index 是 10，div2 的 z-index 是20, div 3 的 z-index 是 15，div 4 的 z-index 是 -10（负数！），请问这4个 div 在页面上哪个在最上，哪个第二，哪个第三、第四。

Div3 最上

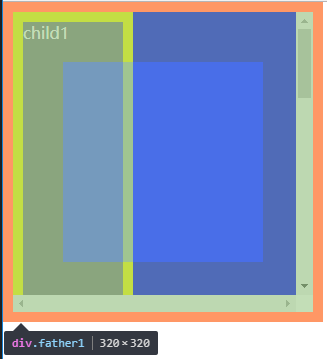
Div4 第二

Div2 第三

Div1 第四

如果元素有滚动条，滚动条出现在哪个位置，比如：内盒内，padding上，padding 和 border 之间……

Padding 上



# CSS新特性

做一个页面，就一张显示一张大图片，用 CSS background 实现。要求图片长宽比不能改变，要求填充整个屏幕，不能留边，可以显示不全。请写出相关CSS。（不要求浏览器兼容性）

background-position:url(./iamge.png) 100% 100%; || background-size:cover;

写一个类，默认这个类设置 width 为 100px，当页面宽度大于 900px 时，width 为 200px。

.class{

Width:100px

}

@media screen and (min-width:900px){

.class{

Width:200px;

}

}

请解释下面content中每段的含义，特别解释如果不设置 width=device-width，宽度等于什么

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1.0, user-scalable=0">

content 属性提供了名称/值对中的值。该值可以是任何有效的字符串。

width=device-width ：表示宽度是设备屏幕的宽度 initial-scale=1.0：表示初始的缩放比例 maximum-scale=1.0：表示最大的缩放比例user-scalable=0：表示用户不可以可以调整缩放比例

# CSS动画

请写出CSS，让一个元素沿 x 平移 10px，顺时针旋转 90 度，缩放到 1.5 倍

.class{

Position:relative

}

@keyframes class

{

from {left:0;transform:rotate(0deg); transform: scale(1, 1)

}

to {left:10px; transform:rotate(90deg); transform: scale(1.5, 1.5)}

}

请写出CSS，当鼠标移到一个元素上时，元素持续变大变小。具体：鼠标移到元素上，延迟 500ms，在 600ms 时间内，让元素放大 1.5 倍，边框宽度从 10px 到 20px，然后反过来回到初始状态，然后再重复，直到鼠标移开。

.class{

Position:relative;

}

Class:hover{

animation： “class” 600 infinite 500 infinite alternate

@keyframes class

{

from {left:0;transform:rotate(0deg); transform: scale(1, 1);border-width:10px

}

to {left:10px; transform:rotate(90deg); transform: scale(1.5, 1.5)} ;border-width:20px

}

}

# JavaScript基础

在数组指定位置之前插入元素

Array.splice(index,0,item)

写一个正则表达式，取出 URL 中的协议部分。

"/^(http:///{2})?([^///]+)([///[a-z]+]\*//.?[a-z]\*)?(//?[a-z=//d%#\*&-]\*)?/i"

写代码，间隔 2s向控制台写一条任意消息，写 10 次后结束。

for(let i ;i<10;i++){

setTimeOut(function(){

console.log(‘hello yaoyuan’)

},2000)

}

对数组和对象使用 for-in 和 for-of 的效果是？当然是遍历，遍历什么，有何不同

for in会遍历数组所有的可枚举属性，包括原型。

for of遍历的只是数组内的元素，而不包括数组的原型属性和索引

# JavaScript ES6/ES7

如何将一个基于回调的方法改成返回 Promise。

Promise.prototype.then = function(onResolved, onRejected){  
 var self = this;  
 return new Promise(function(resolve, reject){  
 var onResolvedFade = function(val){  
 var ret = onResolved?onResolved(val)   
 if(Promise.isPromise(ret)){  
 ret.then(function(val){  
 resolve(val);  
 });  
 }  
 else{  
 resolve(ret);  
 }  
 };

如何串行执行 Promise，如何并行执行？

Promise.all(array).then()

Promise.all(array) 传入数组 for of 进行遍历 然后对每一项先用promise.resolve(this.resolve)转化为Promise对象并且赋值给nextPromise，接着就调用nextPromise.then方法，把每一个promise对象的结果缓存到resolutions数组中：

下面代码中，demo 函数内部有几个作用域，每个作用域中有哪些变量和函数名？第二，如果把 var 都换成 let，有哪些作用域，每个包含哪些变量和函数名？

|  |
| --- |
| function demo(a) {  var b = 1  fucntion haha(c) {  for(var d=0; d<10; d++) {  var e = 10;  if(e > 10) {  var f = 0;  } else {  var g = 0;  }    function doya(i){  }  doya(d)  }  }  } |

一：有三个作用域 1: haha() a b 2: c d e f g doya() 3: i

二把var改成let 1: a b haha 2: c 3 :i

# DOM

如何获取元素相对于定位祖先的水平和垂直偏移？

Element.offsetTop

Element.offsetLeft

如何计算元素的内盒宽高、四个padding的宽度、四个border的宽度、四个 margin 的宽度、及元素的外盒宽高

内盒宽高

Element.clientHeight  
Element.clientWidth

外盒宽高

Element.offesetHeight

Element.offesetWidth

如何获取元素相对于浏览器窗口（左上角）的位置？

Page.Xoffset

Page.Yoffset

事件传播的三个阶段：冒泡、捕获和调用目标对象自己的事件处理器，这三个阶段的先后顺序是？冒泡和捕获分别从哪个对象开始，如何传播，到哪个对象结束？

顺序是:捕获 目标 冒泡

从document 开始传播 向下传递 最后再依次返回到document结束

下面几种阻止 a 跳转的方式，哪些是错误的，哪些是对的，哪个是最好的

<a href="">这是个按钮</a> 错误

<a href="#">这是个按钮</a> 正确

<a href="javascript">这是个按钮</a> 错误

<a href="javascript:">这是个按钮</a> 最好

<a href="javascript:void(0);">这是个按钮</a>正确

<a href="return false;">这是个按钮</a> 错误

# jQuery

如果 a 是一个 DOM 对象（HTML Element），如何转换为一个 jQuery 对象？

$(a)

如果a是一个jQuery 对象，且所包含的 DOM 元素有多个，例如里面是一个 ul 的所有 li，如何依次获取其中的每个 DOM 元素？如打印每个 li 的内容。

a.find(ul)[0].forEach((li)=>{

console.($(li).text())

})

如何把一个HTML元素替换为另一个HTML元素？例如把界面上的 button 都替换为 a。

$(button).replace(a)

如何获取元素的下一个兄弟元素？

$(item).prev()

如何获取复选框（input type=”checkbox”）是否被选中？

$(input[type=”checkbox”]).attr(“checked”)

如何获取、设置 textarea 的输入内容？

$( textarea).val(“设置输入内容”)

如何判断一个元素是否可见？

$(item).is(:visible“)

如何获取元素是父元素的第几个元素（从 1 开始计数）？

举个例子 ul li

$("ul li").click(**function** () {

**var** index = $("ul li").index(**this**);

alert(index);

});

写代码：在页面上寻找所有带有类 ‘good’的元素，对偶数项，在元素内最后添加一个 div，div 添加内容’best’，div 添加类 ‘best-of-best‘，设置边框 border: 1px solid black;，设置下边框宽度为20px

Let div = $(“<div></div>”).text(‘best’)

div.addClass(‘best-of-best’)

div.css({“border”:”1px solid black”,”border-bottom-width”:”20px”})

$(‘.good:event’).append(div)

有一个表格，行是可以添加删除的。每行第一个单元格内有一个按钮，带有类 “remove”，请写一个事件绑定，当点击按钮时删除所在行。

$(“table th”.on(‘click’,”.remove”,function(){

$(this).parents(th).remove()

})