

day9-javascript BOM和DOM上

笔记本： 凡尘：二阶段

创建时间： 2017/8/19 23:29

更新时间： 2017/9/27 17:47

作者： 437389128@qq.com

课程介绍

- BOM概念
- window对象介绍
- window内置对象(location/history/navigator)及方法
- onload事件
- 定时器
- window.onscroll事件
- DOM的概念及作用
- DOM的基本操作(查询、修改、创建、删除)
- DOM元素类型(元素和文本)

BOM

1、什么是BOM

browser object Model

BOM结构图

2、面向对象编程

3、window对象介绍

- 1、window代表当前窗口
- 2、window对象是BOM的顶层(核心)对象，所有对象都是通过它延伸出来的，也可以称为window的子对象
- 3、由于window是顶层对象，因此调用它的子对象时可以不指明window对象，例如下面两行代码是一样的：

```
alert('我被弹出来了');    等价    window.alert('我被弹出来了');  
  
var a  = 10;  window.a;
```

window内置对象

1、location

- 1、location:
解释:location用于获取或者设置窗体的URL，并且可以用于解析URL，是BOM最重要的对象之一
- 2、location既是window对象的属性又是document对象的属性
- 3、url组成解析
比如:http://www.baidu.com

http://	baidu.com	:80	/path	?q=a	#hash
协议	主机名	端口号	资源位置	Query String	Hash Tag

4、location常用属性和方法

location.href 属性：返回当前文档的完整URL或者设置当前文档的URL(用于实现页面跳转)

```
location.href='http://www.baidu.com';
```

location.reload(true) 函数---刷新页面(不使用缓存)

扩展：什么是网页缓存

5、location其他属性和方法

location.hash	属性	--	返回URL中#符号后面的内容
location.host	属性	--	返回域名
location.hostname	属性	--	返回主域名
location.pathname	属性	--	返回URL中域名后的部分
location.port	属性	--	返回URL中的端口
location.protocol	属性	--	返回URL中的协议
location.search	属性	--	返回URL中的查询字符串
location.assign()	函数	--	设置当前文档的URL
location.replace()	函数	--	设置当前文档的URL，并在history对象的地址列表中删除这个URL
location.toString()	函数	--	返回location对象href属性当前的值

http

是互联网上应用最为广泛的一种网络协议。所有的WWW文件都必须遵守这个标准

设计HTTP最初的目的是为了提供一种发布和接收HTML页面的方法

http表示要通过HTTP协议来定位网络资源；**host**表示合法的Internet主机域名或者IP地址；**port**指定一个端口号，为空则使用缺省端口**80**；**abs_path**指定请求资源的URI；如果URL中没有给出**abs_path**，那么当它作为请求URI时，必须以“/”的形式给出，通常这个工作浏览器自动帮我们完成

什么是浏览器缓存（扩展）

浏览器缓存（**Browser Caching**）是为了加速浏览，浏览器在用户磁盘上对请求过的文档进行存储，当访问者再次请求这个页面时，浏览器就可以从本地磁盘显示文档，这样就可以加速页面的阅览

img css js

2、navigator对象

navigator

解释：**navigator**对象通常用于检测浏览器与操作系统的版本

2、由于navigator没有统一的标准，因此各个浏览器都有自己不同的navigator版本

3、navigator属性和方法

```
appCodeName    -- 浏览器代码名的字符串表示
appName        -- 官方浏览器名的字符串表示
appVersion     -- 浏览器版本信息的字符串表示
cookieEnabled  -- 如果启用cookie返回true，否则返回false
javaEnabled    -- 如果启用java返回true，否则返回false
platform       -- 浏览器所在计算机平台的字符串表示
plugins        -- 安装在浏览器中的插件数组
taintEnabled    -- 如果启用了数据污点返回true，否则返回false
userAgent      -- 用户代理头的字符串表示，可以获取浏览器及操作系统信息
```

navigator中最重要的是userAgent属性，返回包含浏览器版本等信息的字符串，常用于判断浏览器版本及使用设备（PC或者移动端）

3、history对象

1、history用于窗体中的导航

浏览者通常可以使用浏览器的前进与后退按钮访问曾经浏览过的页面

javascript的history对象记录了用户曾经浏览过的页面，并可以实现浏览器前进与后退相似的导航功能

可以通过back函数后退一个页面，forward函数前进一个页面，或者使用go函数任意后退或前进页面，还可以通过length属性history对象中存储的页面数

2、常用的方法

history.go(n) 函数---前进或后退指定的页面数 -1上一个页面 1前进一个页面

history.back() 函数---后退一页

history.forward()函数--前进一页

4、window.onload事件

5、window.onscroll事件

实战

1、站酷回到顶部

6、window常见的方法

- 1、弹窗 `alert()`
- 2、确认消息框 `confirm(str)` 有返回值(`true`或`false`)
弹出消息对话框(对话框中包含一个确认按钮和一个取消按钮)
点击确认返回`true`,点击取消返回`false`
`confirm('确认提交注册信息?')`
和判断一起使用(否则没什么用)

```
if(confirm('确认删除宝贝吗?')){  
    //点击后做什么事情  
}
```
- 3、输入框:`prompt(str)`
点击确认返回用户输入的字符串,取消返回`null`
`str`提示信息(提示用户输入什么)
- 4、窗口方法(一般用不到)
新建窗口: `window.open(url,name,窗口参数,replace);`
调整窗口大小: `window.resizeTo(宽度,高度);` 直接写数值
关闭窗口: `w.close();`//`w`为新建的窗口

栗子:

```
var url = 'http://www.baidu.com';  
var w = window.open(url,'','width=180px,height=300px,left=200px');  
btn.onclick = function(){  
    w.close();  
}
```

定时器

- 1、定时器
设置定时器`setInterval(fn,time);`

返回定时器的编号(从1开始累加)
`var timer = setInterval(fn,1000);`

如果不清楚定时器,会一直执行
- 2、如何清除定时器
`clearInterval(timer)`
`timer`是定时器的编号1、2、3、....
`var timer = setInterval(); //timer定时器名字`
`clearInterval(timer);`
- 3、延迟器
 - 1、设置延迟器
`setTimeout(fn,timer)`过一段时间执行一件事情
 - 2、清除延迟器
`clearInterval(延迟器的编号)`
`var timer = setTimeout(fn,time);`
`clearTimeout(timer)`

练习

- 1、进度条
- 2、广告弹窗自动关闭

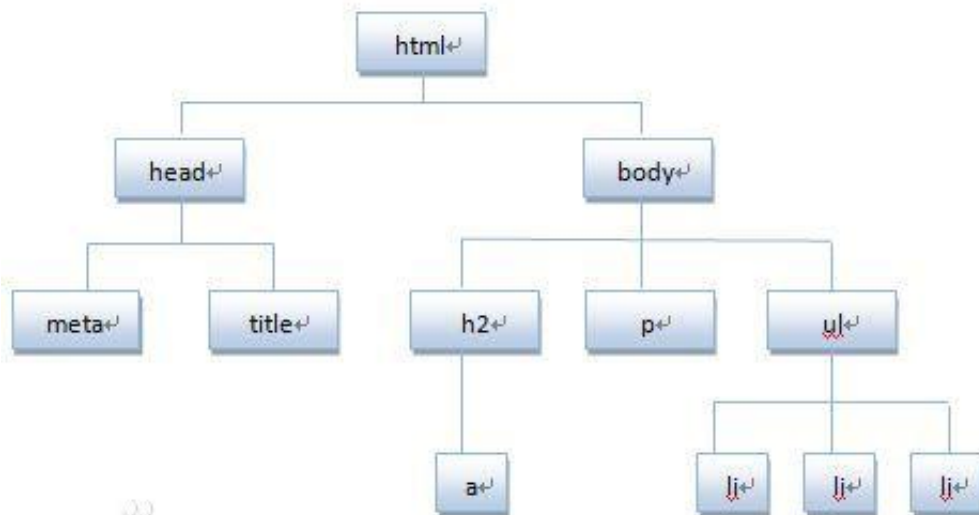
DOM

1、dom的概念

Document Object Model 文档对象模型

把整个HTML网页看做一个对象，名字叫`document`， 我们通过操作`document`这个对象，来控制网页的行为

DOM结构图(dom树) (重)



2、DOM的基本操作（重）

1、增-----createElement

```
var oDiv = document.createElement('div');  
document.body.appendChild(oDiv);//只有追加后，页面上才会出现
```

2、删-----removeChild

语法: fatherObj.removeChild(childrenObj)

参数解释:

- a、 fatherObj: 要删除子元素的元素对象
- b、 childrenObj: 要被删除的子元素对象

3、改-----

```
input.value = 'xxx';  
btn.id = 'xx';  
oDiv.style.color='xx';
```

4、查-----六种

document.getElementById(''); 常用

document.getElementsByClassName(''); (ie9+) 常用

document.getElementsByTagName(''); 常用

document.getElementsByName(''); 不常用

document.querySelector(选择器) (IE8+) (IE8+)

根据选择器返回匹配到的第一个元素

document.querySelectorAll(选择器); (IE8+) 常用

根据选择器返回匹配到的所有的元素

Dom元素类型（重）

对于浏览器来讲，标签和文本都可以看做整个文档(DOM)树上的一个节点

节点分为3种类型：

- 1、元素节点 ``
- 2、文本节点 `xxx`
- 3、属性节点 ``

可以通过`nodeType`这个属性查看节点的类型
`nodeType == 1` 元素

`nodeType == 2` 属性

`nodeType == 3` 文本节点

元素的节点属性

- 1、元素.`innerHTML` 获取设置元素节点里的内容
- 2、元素.`id` 元素节点的id名称
- 3、元素.`className` 获取元素的class内容（不可以使用class）
- 4、元素.`style` 获取元素的内联样式
- 5、元素.`tagName` 获取元素节点的标签名
- 6、`outerHTML/innerText` 非w3c dom规范
- 7、`title` 元素节点 `title`属性值

练习

- 1、顶部悬浮
- 2、回到顶部
- 3、动态创建表格 10 10 随机数 背景颜色 禁止用字符串拼接 `createElement`
`appendChild()`
- 4、表格删除操作 `button`

扩展：根据自己能力而定

封装获取元素的id

封装获取元素的标签

封装获取元素的class

封装获取元素

作业

- 1、鼠标经过图片淡出（慢慢消失）

预习

- 1、什么是自定义属性？
- 2、firstChild/lastChild/parentNode/previousSibling/nextSibling
- 3、创建、修改、删除、克隆元素节点
- 4、offsetWidth/offsetHeight offsetLeft/offsetTop