

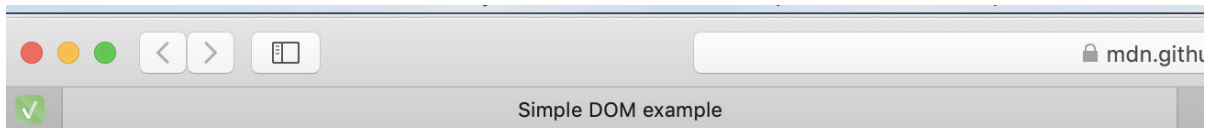
实践课Syllabus

1. Javascript基础
2. HTML & DOM操作
3. CSS语法、选择器、js样式操作
4. Web development: 前后端的构建和通信
5. d3基本
6. d3图表

Week 2: HTML & DOM操作

主要内容

- HTML基本结构和DOM



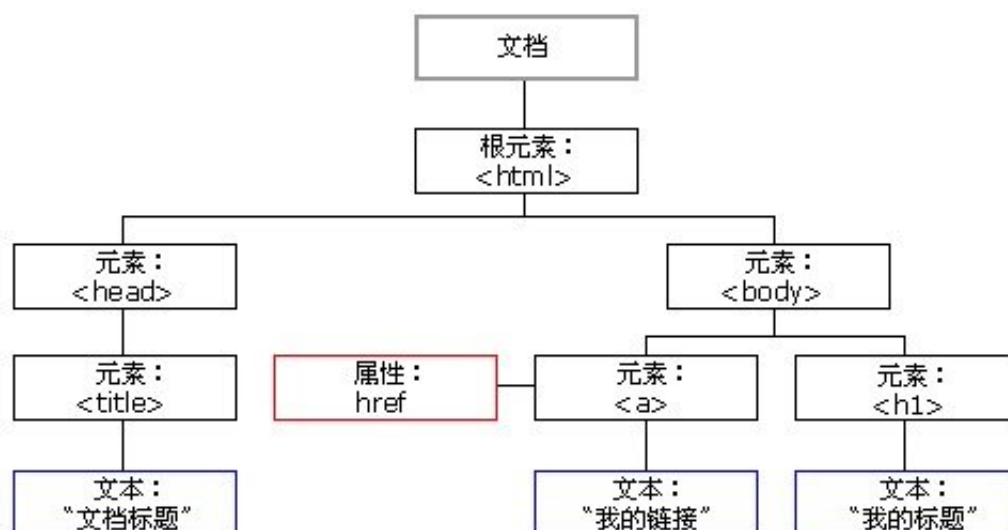
Here we will add a link to the [Mozilla homepage](#)

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title>Simple DOM example</title>
6   </head>
7   <body>
8     <section>
9       Here we will add a link to the <a href="https://www.mozilla.org/">Mozilla homepag
11    </section>
12  </body>
13 </html>

```

DOM 是 Document Object Model（文档对象模型）的缩写,HTML DOM 定义了所有 HTML 元素的对象和属性, 以及访问它们的方法,即, HTML DOM 是关于如何获取、修改、添加或删除 HTML 元素的标准。



```

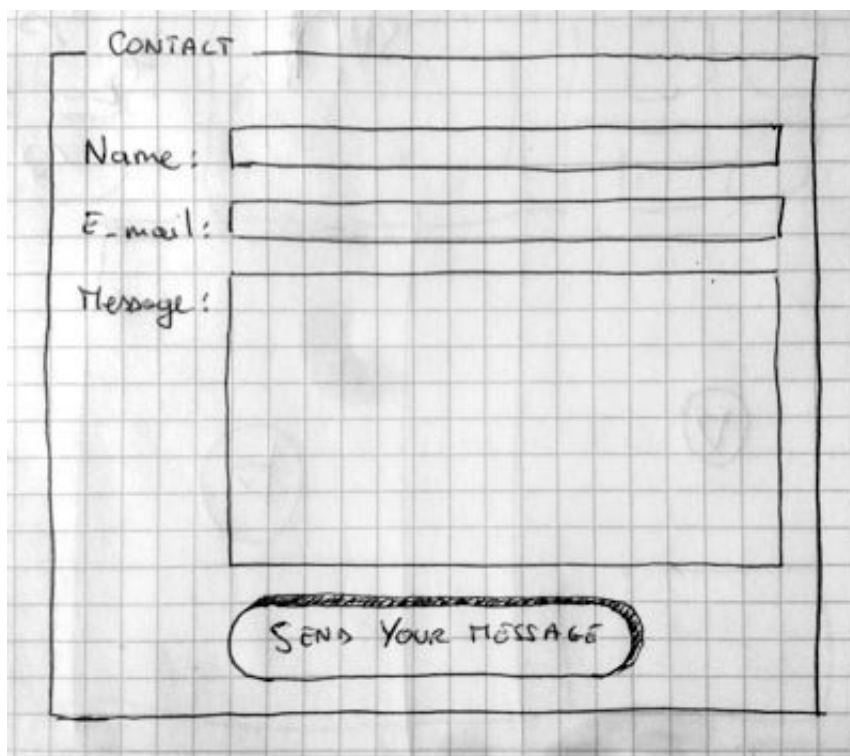
DOCTYPE: html
HTML
  HEAD
    #text:
    META charset="utf-8"
    #text:
    TITLE
    #text: Simple DOM example
    #text:
  #text:
  BODY
    #text:
    SECTION
    #text:
    IMG src="dinosaur.png" alt="A red Tyrannosaurus Rex: A two legged dinosaur standing upright like a human, with small arms, and a large head with lots of sharp teeth."
    #text:
    P
    #text: Here we will add a link to the
    A href="https://www.mozilla.org/"
    #text: Mozilla homepage
    #text:
  #text:

```

HTML元素参考

- 表单

HTML表单是用户和web站点或应用程序之间交互的主要内容之一。它们允许用户将数据发送到web站点。HTML表单是由一个或多个小部件组成的。这些小部件可以是文本字段(单行或多行)、选择框、按钮、复选框或单选按钮。



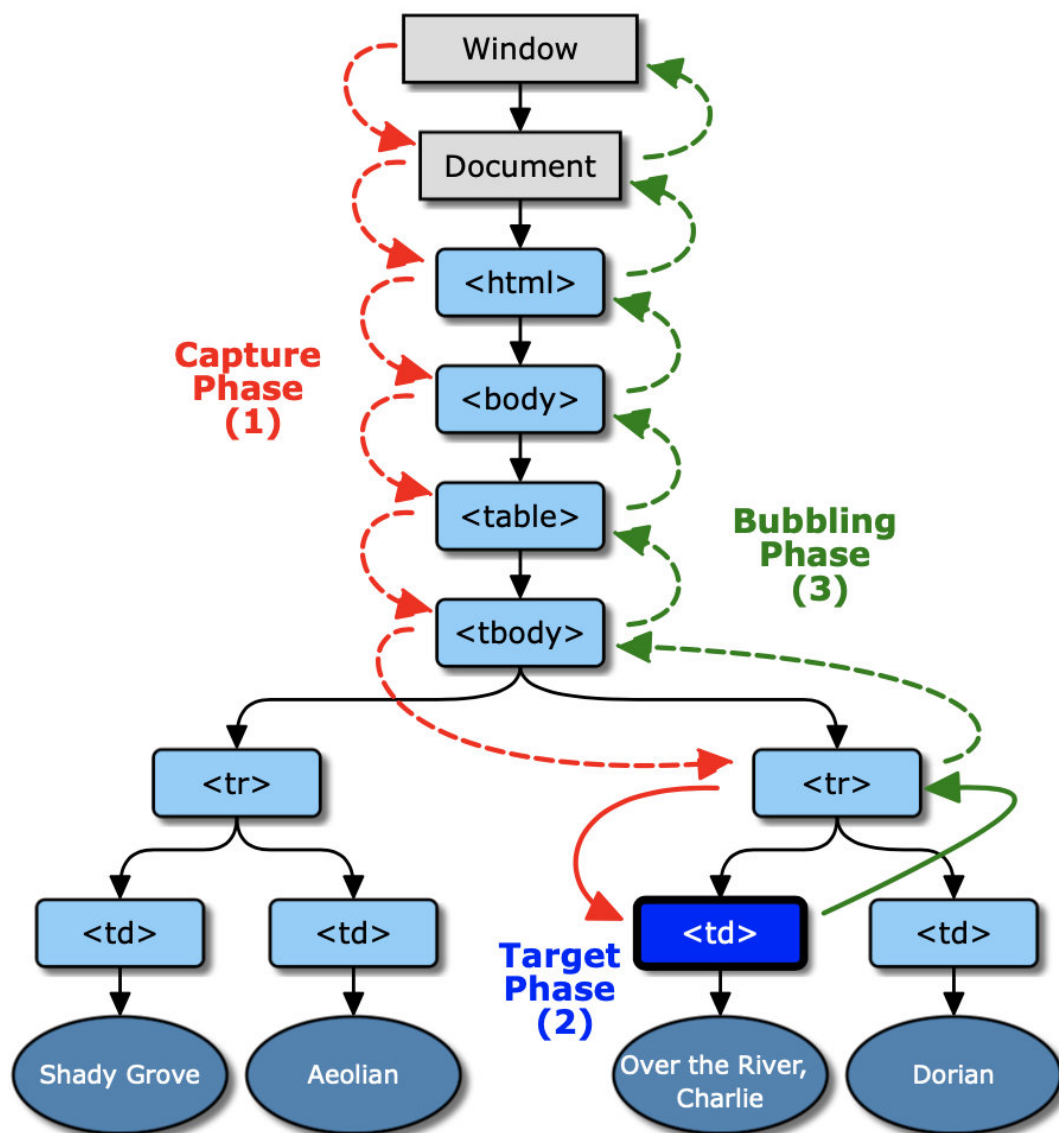
```
1 <form action="/my-handling-form-page" method="post">
2   <div>
3     <label for="name">Name:</label>
4     <input type="text" id="name" />
5   </div>
6   <div>
7     <label for="mail">E-mail:</label>
8     <input type="email" id="mail" />
9   </div>
10  <div>
11    <label for="msg">Message:</label>
12    <textarea id="msg"></textarea>
13  </div>
14 </form>
```

- Input: text, checkbox
- Button, textarea, selector
- Value, name(`name` 属性来收集特定的数据块)

表单部件

- DOM操作
 - `querySelector`, `getElementById`, `getElementByName`, `getElementsByTagName`
 - `createElement`, `createTextNode`
 - `innerHTML`, `innerText`, `textContent`

- appendChild, removeChild
- 事件：事件触发浏览器中的行为，比如当用户点击某个 HTML 元素时启动一段 JavaScript。
([Event api](#))



- 浏览器端调试演示

练习

My Notebook

All notes

- ☐ **Example** - This is an example

全选

删除(0)

Add a new note

Enter the note title:

Save

- 实现一个网页笔记本
- 支持增加笔记，删除选中笔记，显示选中的数量
- 预习css
- Bonus: 表单校验;样式美化

参考：

[DOM操作示例](#)

[JavaScript常用DOM操作API](#)

[DOM Element API](#)

Tips

本地服务器

- Mac: sudo apachectl start ; 文件目录： /Library/WebServer/Documents

- Windows: Internet information Services(IIS)
- 使用python自带http模块: `python3 -m http.server 8080`
- 使用python后端框架: flask, Django, tornado
- 其他: Java, nodejs

调试

Google chrome — 开发者平台

火狐浏览器

参考资料

Online tutorials

[MDN web docs](#)

[w3school](#)

[learn html and css](#)

Books

《HTML & CSS设计与构建网站》 ([website](#))

《javascript高级程序设计》

Examples

[D3-gallery](#)

[D3-charts](#)

[codepen](#)

[codedrops](#)

[observable](#)

Websites and Blogs

[PkuVis Blog\(http://vis.pku.edu.cn/blog/\)](http://vis.pku.edu.cn/blog/)

[ZJUVis Blog](#)

[w3plus](#)

[张鑫旭](#) (css)

