

Chapter 1 Getting Started with HTML

李莉

2017-9

实验 1：创建与测试一个 HTML 文档
实验 2：创建一个网页

实验 1：创建与测试一个 HTML 文档

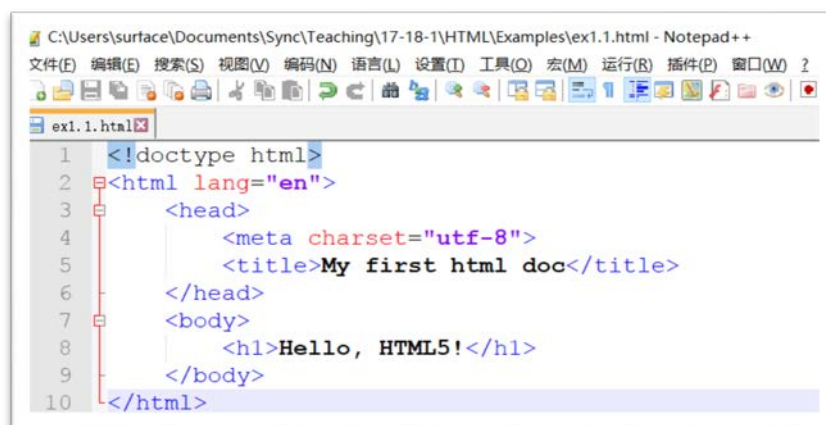
实验目的

演示 HTML 文档创建与测试的流程。

方案 1：文本编辑器+浏览器

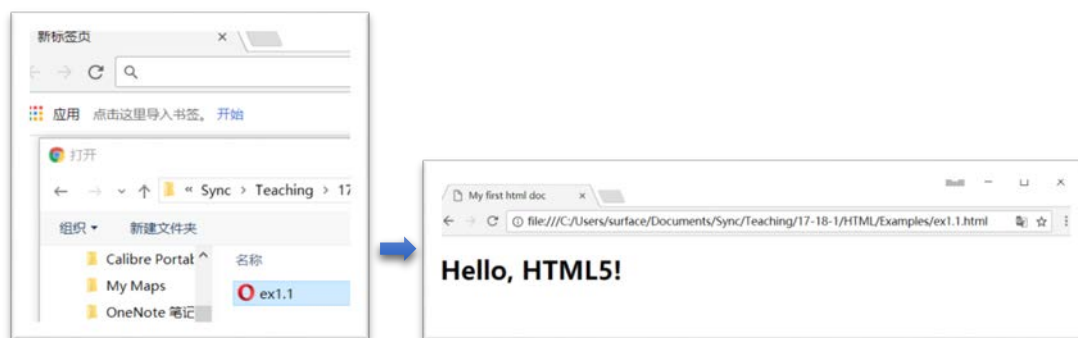
下面的实验步骤以 Notepad++ 编辑器和 chrome 浏览器为例。

步骤一：打开文本编辑器，输入 HTML 文档内容，保存为一个 html 文档。



```
<!doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>My first html doc</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, HTML5!</h1>
  </body>
</html>
```

步骤二：在浏览器中打开 html 文档。



方案 2：文本编辑器+Web 服务器+浏览器

下面的实验步骤以 Notepad++ 编辑器、IIS web 服务器和 chrome 浏览器为例。

步骤一：打开文本编辑器，输入 HTML 文档内容，保存为一个 html 文档。

步骤二：将 html 文档拷贝到 IIS web 服务器的根目录。

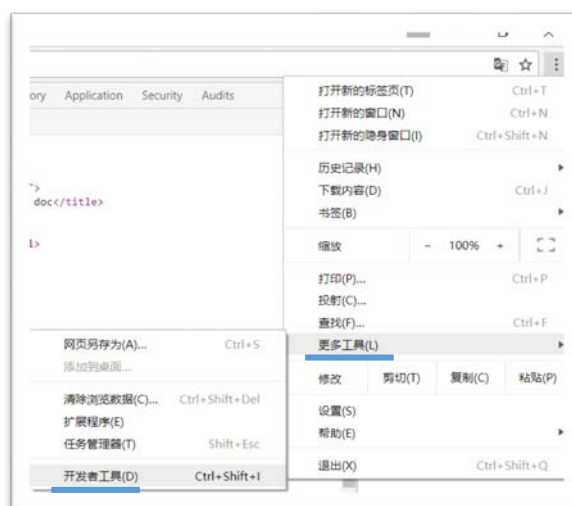
步骤三：打开浏览器，输入 HTML 文档的 URL。

注：利用 chrome 开发者工具调试 HTML 文档

下面仅介绍开发者工具的元素面板和源码面板的简单实用。更多内容见开发者工具帮助文档。

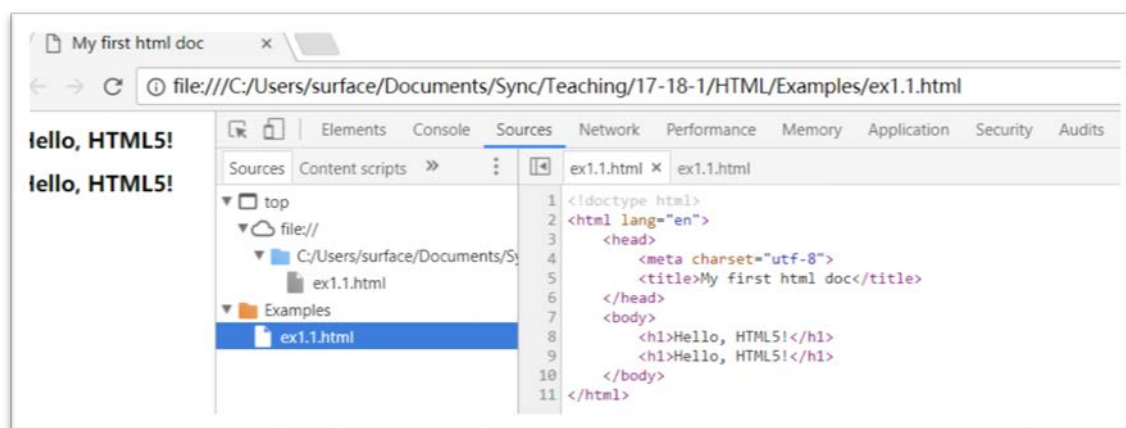
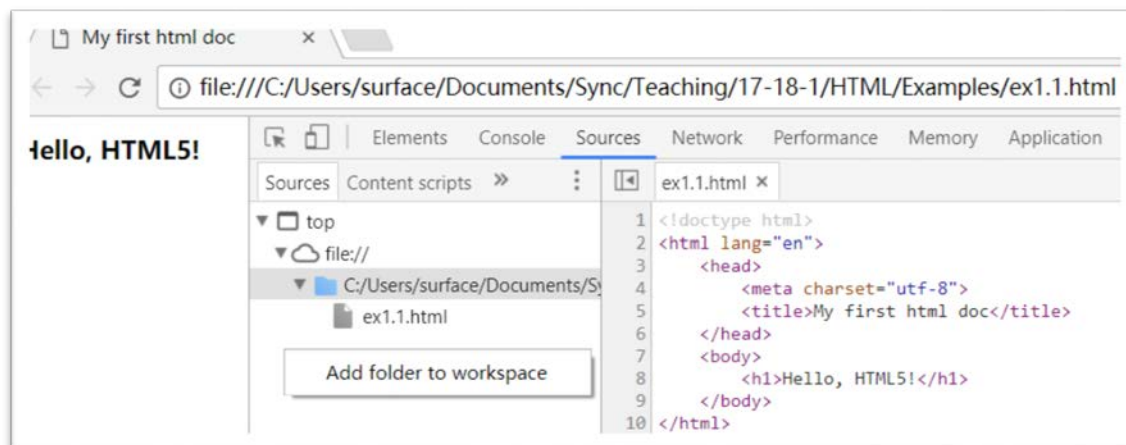
步骤一：在 chrome 浏览器打开 HTML 文档。

步骤二：按 F12，或者从菜单打开开发者工具。



步骤三：在 elements 面板可以查看文档中的每一个元素，并对其属性进行编辑。

步骤四：切换到 sources 面板。右击空白处，将源码所在目录添加到工作区。编辑源码，刷新浏览器。页面内容反映源码变化。



实验总结

如不涉及服务器端代码，建议使用方案 1。

实验 2：创建一个网页

实验目的

理解 HTML 文档的基本结构，熟悉常用的 HTML 标签。

问题描述

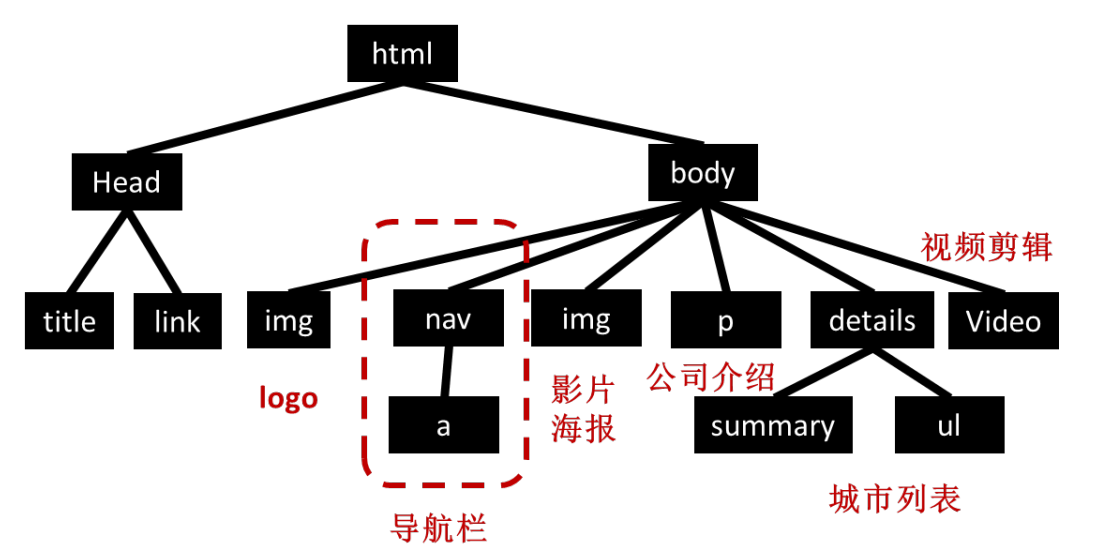
见《Activity Book》Activity 1.1 的 problem statement。

问题分析

将问题描述的每一项落实到 HTML 标签。分析结果如下：

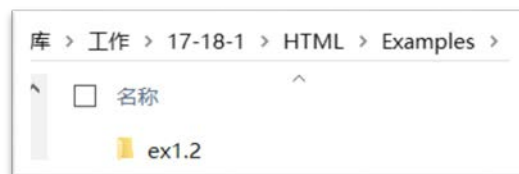
显示组织徽标。	
显示通过段落描述公司情况的一些文本。	<p>
以列表形式显示 ShowOnWheels 当前正在开展业务的各个美国城市的名 称。该列表应该在用户单击文本中的 Currently Operating 时展开。	 <details> <summary>
提供其他页面（例如 About Us、Contact Us 和 Upcoming Movies）的链 接。	<a> <nav>
显示最新影片的图像。	
显示视频剪辑以展示最新上映影片。	<video>
链接样式表。	<link>
显示联系电话以使用户询问即将上映的影片的信息。	<p>

组织内容，形成文档的逻辑结构，如下图所示：

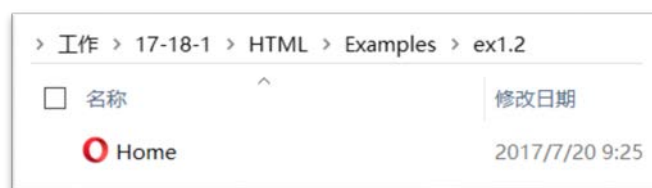


解决方案

步骤一：在本地系统创建一个文件夹，用于存放实验相关文档。



步骤二：打开 notepad++，新建一个 html 文档，保存到刚才创建的文件夹。



步骤三：编辑 html 文档，写下总体结构。

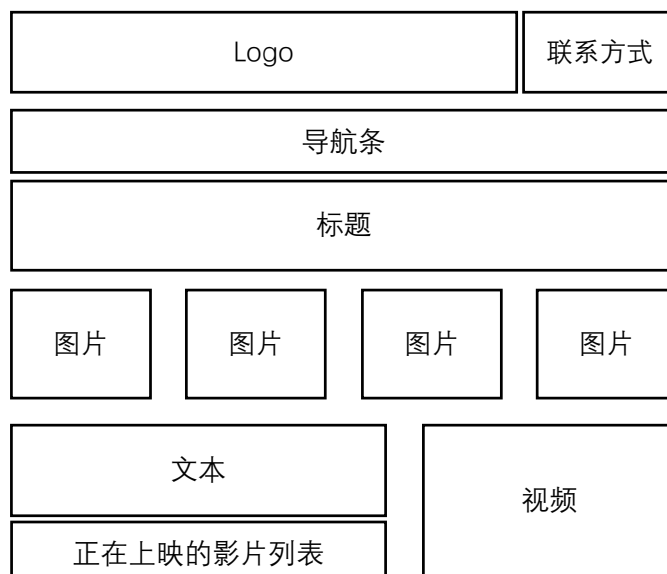
```
<!doctype html>
<html>
  <head> </head>
  <body> </body>
</html>
```

注：建议用浏览器随时查看文档效果。

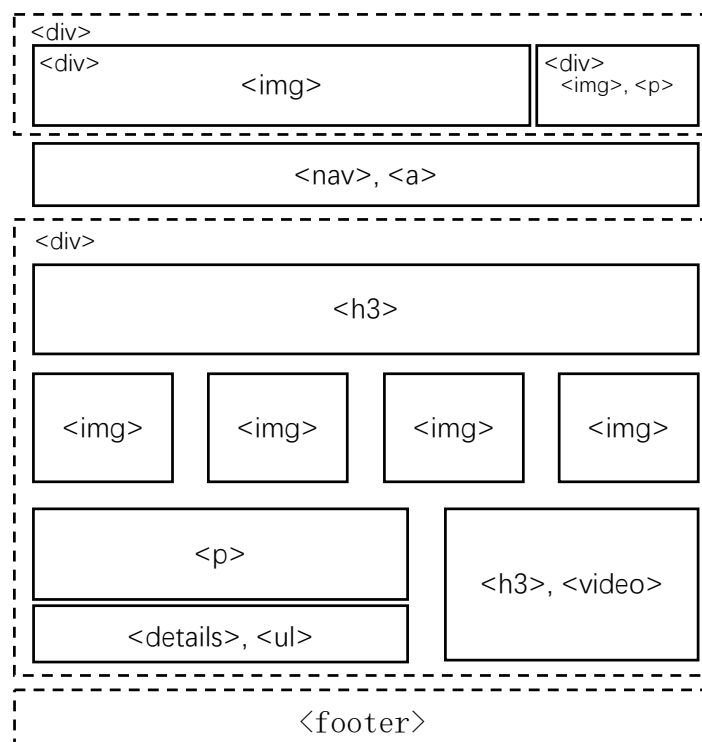
步骤四：编辑文档<head>部分内容。<head>部分应该添加文档标题，以及指向样式表的链接。此时，外部样式表文件并不存在。

```
<head>
  <title>Home Page of ShowOnWheels</title>
  <link type="text/css" rel="stylesheet"
        href="ExternalStylesheet/homestylesheet.css" />
</head>
```

步骤五：编辑<body>部分内容。由于 body 部分内容较多，可以先考虑整个页面布局。页面布局参考《Activity Book》P1.7 页面效果图。



步骤六：将页面布局和内容映射到合适的 HTML 标签。



注：页面布局可根据对内容语义的理解以及显示需要，有多种方案。这里只给出其中的一种方案，跟《Activity Book》给出的方案有所不同。

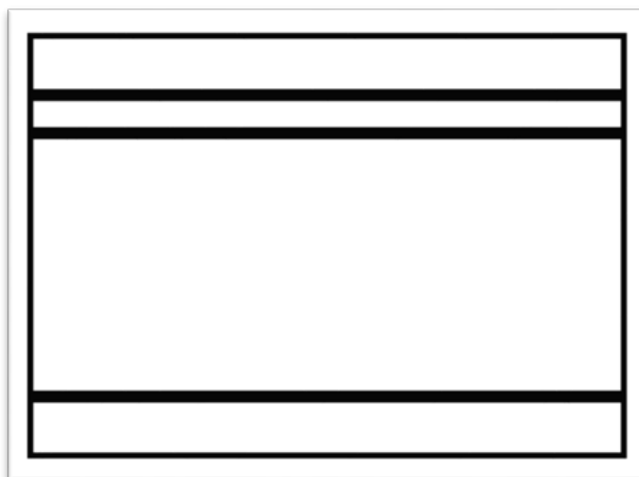
步骤七：编辑 HTML 文档的<body>部分，完成页面几大区域的布局。打开浏览器，查看布局效果。

```
<body>
  <div style="border:solid;width:100%;height:20px">
    <div></div>
    <div></div>
  </div>
```

```

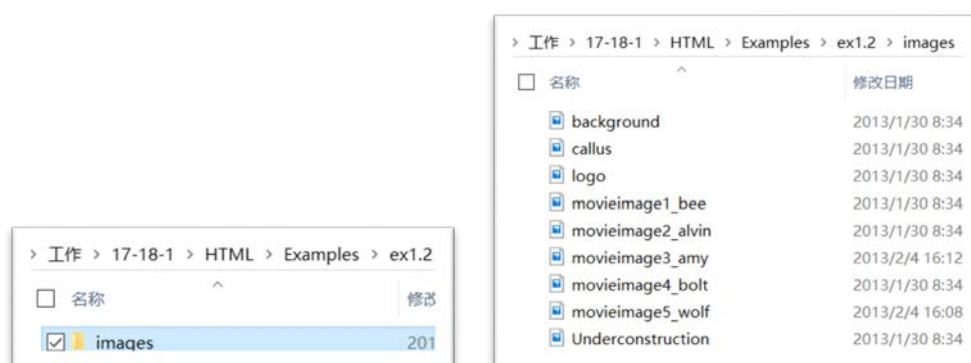
<nav style="border:solid;width:100%;height:10px"></nav>
<div style="border:solid;width:100%;height:200px"></div>
<footer style="border:solid;width:100%;height:20px">
</footer>
</body>

```



注：设置 style 属性是为了临时在浏览器中查看各<div>效果，查看后可将该属性删除。

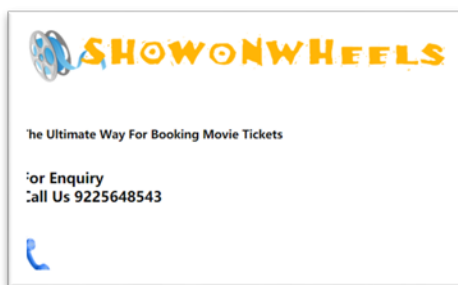
步骤八：编辑 HTML 文档，在第一个<div>中实现 Logo 和联系方式。Logo 和联系方式都使用了图片，因此，在文件夹中创建一个目录，用于存放图片。Images 目录的内容可以从《Activity Book》源码获取。



```

<div>
  <div>
    
    <h6>The Ultimate Way For Booking Movie Tickets</h6>
  </div>
  <div id="callus">
    <h5>For Enquiry<br/>Call Us 9225648543</h5>
    
  </div>
</div>

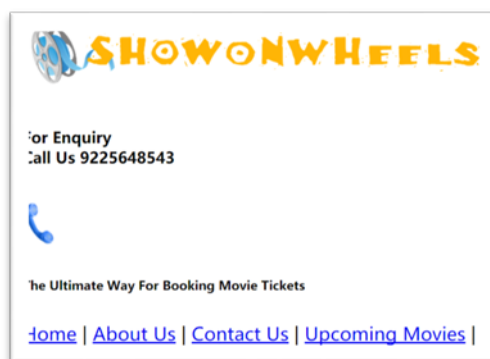
```

注：目前的显示效果跟《Activity Book》不同，暂且不管。

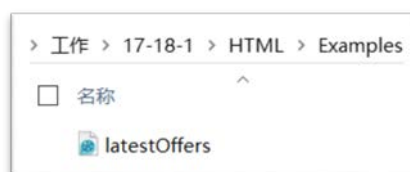
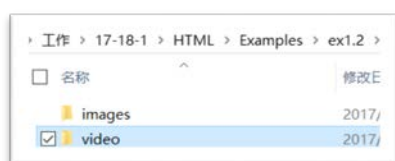
步骤九：编辑 HTML 文档，实现导航条。

```
<nav>
  <a href="home.html">Home</a> |
  <a href="aboutus.html">About Us</a> |
  <a href="contactus.html">Contact Us</a> |
  <a href="upcomingmovies.html">Upcoming Movies</a> |
</nav>
```

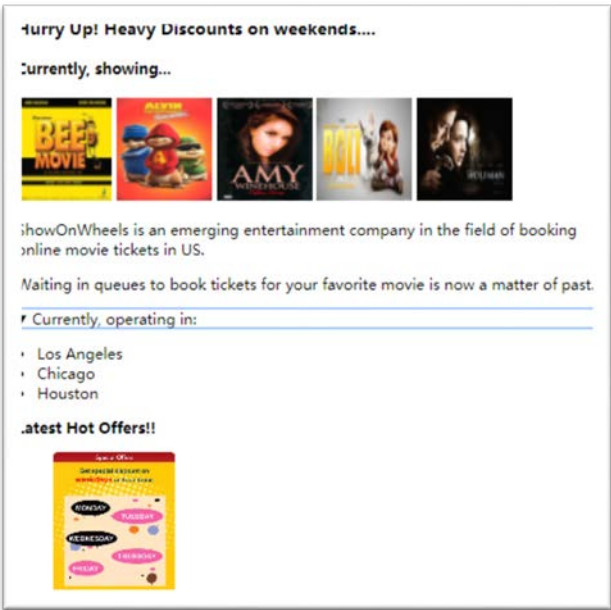


注：4 个超链接指向的页面目前尚不存在。

步骤十：实现第二个<div>的内容，包括标题、图片、文本、视频、列表。为保存视频文件，需在文件夹下面创建一个目录，video 目录的内容可以从《Activity Book》源码获取。



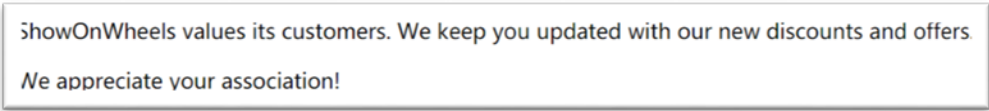
```
<div id="main">
  <h1>Hurry Up! Heavy Discounts on weekends....</h1>
  <h4>Currently, showing...</h4>
  
  
  
  
  
  <article>
    <p>
      ShowOnWheels is an emerging entertainment company in the
      field of booking online movie tickets in US. We pioneered cinema
      halls in US by establishing the first multiplex cinema in 2001 and
      the largest 9-screen multiplex cinema in 2007. With its head office
      in Los Angeles, ShowOnWheels is now serving the viewers of major US
      cities.
    </p>
    <p>
      Waiting in queues to book tickets for your favorite movie is
      now a matter of past. ShowOnWheels empowers you by offering a
      platform to book movie tickets anywhere, anytime. Whether shopping
      in a mall, enjoying a vacation at a Miami Beach, partying in a
      discotheque, attending a conference, or taking your pet for a walk,
      ShowOnWheels is there to reserve your hot seat in your favorite
      cinema.
    </p>
  </article>
  <details>
    <summary>Currently, operating in:</summary>
    <ul>
      <li>Los Angeles</li>
      <li>Chicago</li>
      <li>Houston</li>
    </ul>
  </details>
  <h3>Latest Hot Offers!!</h3>
  <video width="380" height="268" controls autoplay="autoplay"
loop>
    <source src="video\latestOffers.webm" type="video/mp4" />
    Your browser does not support this audio format.
  </video>
</div>
```



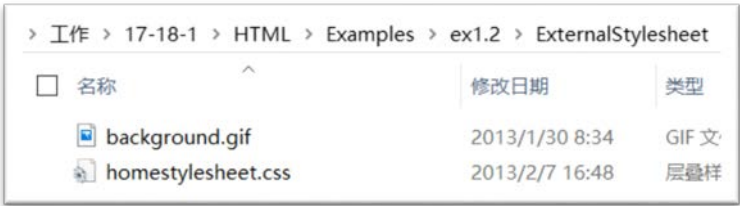
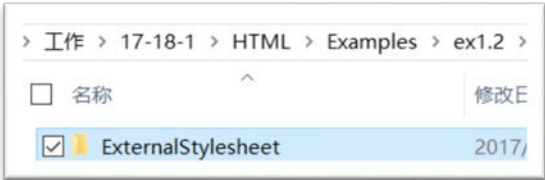
注：如果浏览器无法播放视频，可能是不支持该视频格式。

步骤十一：实现<footer>内容，包含一行文本。

```
<footer>
    <p>ShowOnWheels values its customers. We keep you updated with
our new discounts and offers.</p>
    <p>We appreciate your association!</p>
</footer>
```



步骤十二：对照《Activity Book》的页面效果图，发现有些元素的外观、位置不同。这些显示效果通过外部样式表实现。第二单元会详细讨论样式表的编写。这里仅给出一个样式表示例。根据 link 元素的设置，需新建一个目录保存样式表文件。样式表目录中有两个文件，一个是背景图片 background.gif，另一个是样式表文件。背景图片可从《Activity Book》源码获取。样式表文件的内容请采用本指南的源码。



```
body {
    background-color: #D51165;
    background-image: url('background.gif');
    background-repeat: repeat-x;
    position: relative;
    width: 100%;
    margin-top: 0px;
    margin-bottom: 0px;
}
#callus {
    position: absolute;
    right: 300px;
    top: 10px;
}
#callus img {
    height: 100px;
    width: 60px;
    float: left;
}
nav a: hover { color: pink; }
nav a {
    display: inline;
    text-decoration: none;
    color: white;
    background-color: black;
}
#main {
    width: 80%;
    height: 700px;
    position: relative;
    margin: 0px;
    padding: 29px;
    overflow: hidden;
    background-color: white;
}
h1 {
    font-family: algerian;
    color: darkgreen;
    font-size: 20px;
    position: absolute;
    top: 10px;
    right: 100px;
}
h4 {
```

```
    color: darkgreen;
    font-family: algerian;
}
h3 {
    color: darkgreen;
    font-family: algerian;
    position: absolute;
    right: 130px;
    top: 320px;
}
h5 {
    font-family: arial;
    color: white;
    font-size: 16px;
    float:right;
}
h6 {
    color: #FFFFFF;
    font-style: italic;
}
Article P {
    color: black;
    font-size: 15px;
    font-family: arial;
    width: 550px;
}
details {
    color: darkgreen;
    font-family: algerian;
    font-size: 15px;
}
details UL {
    color: #D51165;
    font-size: 15px;
}
video {
    position: absolute;
    right: 0px;
    top:400px;
    bottom: 40px;
}
footer {
    width: 80%;
    text-align: center;
```

```
background-color: darkgreen;
color: white;
font-size: 15px;
height: 40px;
position: relative;
margin: 0px;
padding: 29px;
vertical-align: center;
}
```

实验总结

通过本实验，大家熟悉 HTML 常见标签的使用。有些标签用于页面布局，有些标签赋予内容语义。

思考题

1. 请绘制出你最终编写的 HTML 文档的元素层次结构图。示例见问题分析部分的节点图。
2. 分析《Activity Book》Activity 1.1 solution 提供的 home.html，并绘制出该文档的元素层次结构图。比较跟本实验指南有何区别。