

# HTML文本

## 一、实验介绍

### 1.1 实验内容

一个网站通过HTML（当然也包括css、js）向用户显示网页内容，本次实验就来学习html如何表示这些内容。

### 1.2 实验知识点

- HTML元素
- HTML属性
- HTML文本格式化
- HTML样式

## 二、实验步骤

### 2.1 HTML元素

#### 1.什么是HTML元素

在第一章中在介绍标签的时候为了避免概念的混乱，我们简单介绍下了HTML元素，这里我们就详细开始介绍HTML元素。

HTML 元素指的是从开始标签（start tag）到结束标签（end tag）的所有代码。

HTML网页实际上就是由许许多多各种各样的HTML元素构成的文本文件，并且任何网页浏览器都可以直接运行HTML文件。所以可以这样说，HTML元素就是构成HTML文件的基本对象，HTML元素可以说是一个统称而已。HTML元素就是通过使用HTML标签进行定义的。

<开始标签> 元素内容 <结束标签>

这就是一个元素：

```
<p>shianlou</p>
```

#### 2.HTML元素语法

HTML元素语法特点：

- HTML 元素以开始标签起始
- HTML 元素以结束标签终止
- 元素的内容是开始标签与结束标签之间的内容
- 某些 HTML 元素具有空内容（empty content）
- 空元素在开始标签中进行关闭（以开始标签的结束而结束）
- 大多数 HTML 元素可拥有属性(下面会讲)

#### 3.HTML元素嵌套示例

再把前面的例子拿出来，大家先看看，下面这个例子中有几个元素：

```
<html>
  <body>
    <p>let's go to shianlou</p>
  </body>
</html>
```

答案当然是三个 <html><body><p></p></body></html>，应该很好理解吧，这就是所谓的嵌套。

#### 4.HTML空元素

HTML元素的内容是开始标签与结束标签之间的内容，而某些 HTML 元素具有空内容（empty content），这种元素被叫做空元素。比如说换行符 <br>。

但 <br> 是不规范的写法，早先发布的html规范中 <br>、<chr>、<img> 等标记元素是无需“封闭自身”的，这就造成了html规范本身的不严谨，所以后来参考了更规范的XML语言的语法推出了xhtml。在xhtml中所有类似<br> 这样的孤立标签都需要自行封闭，具体的做法就是在标签名字的后面跟个“/”，例如 <br/>。从逻辑上讲 <br />=<br>...</br>，这样做的目的是为了尽量减少网页的代码量，同时保持逻辑严谨。

扯了这么多就是想说明，请保持规范的写法，以后换行请用 <br/>。

前面我们从示例中看出，<p> 标签结束以后也有一个换行的动作，那 < p> 标签和 < br/> 标签有什么异同呢？

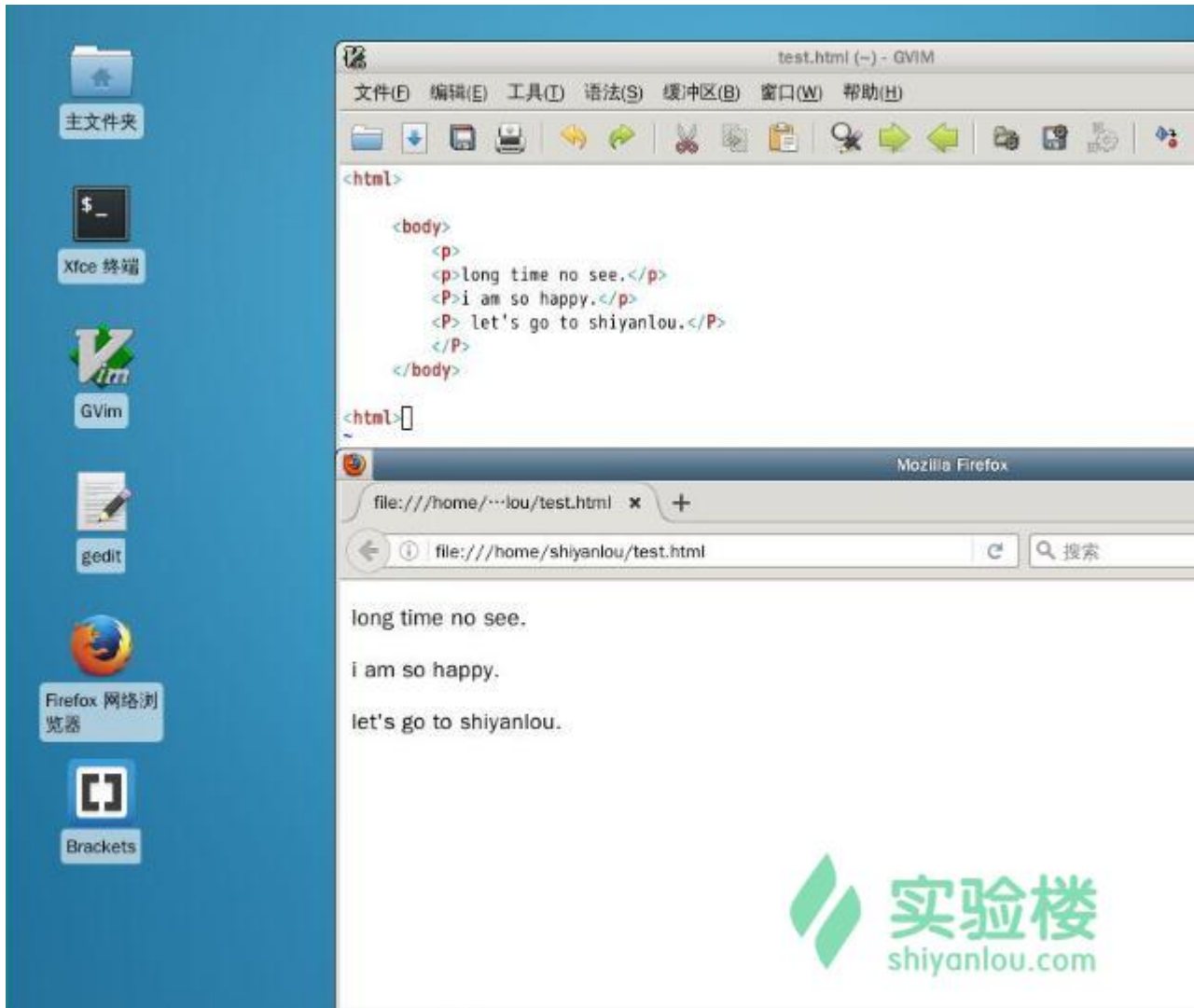
- 相同之处是<br>和<p>都是有换行的属性及作用
- 区别 <br/>是只需一个单独使用，而<p>和</p>是一对使用
- <br/>标签是小换行换行（相当于我们平时文本中输入一个回车），<p>标签是大换行（分段，相当与两个回车）,各行作用。

下面大家就一起动手看看两个标签的区别

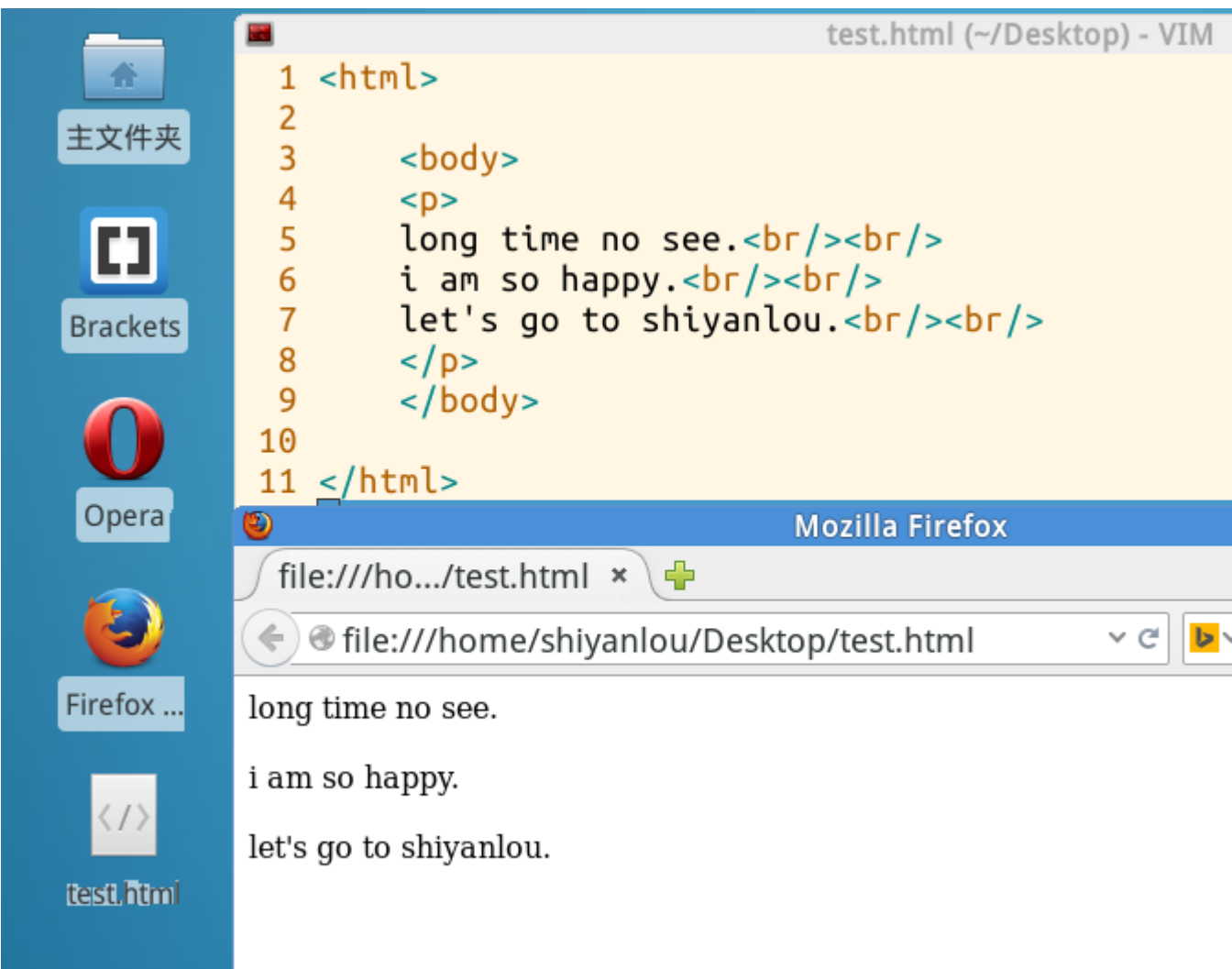
先来个<br/>换行，



再来个<p></p>换行



要想两个表现出一样的效果



这下对两个标签有比较清楚的认识了吧。

## 2.2 HTML属性

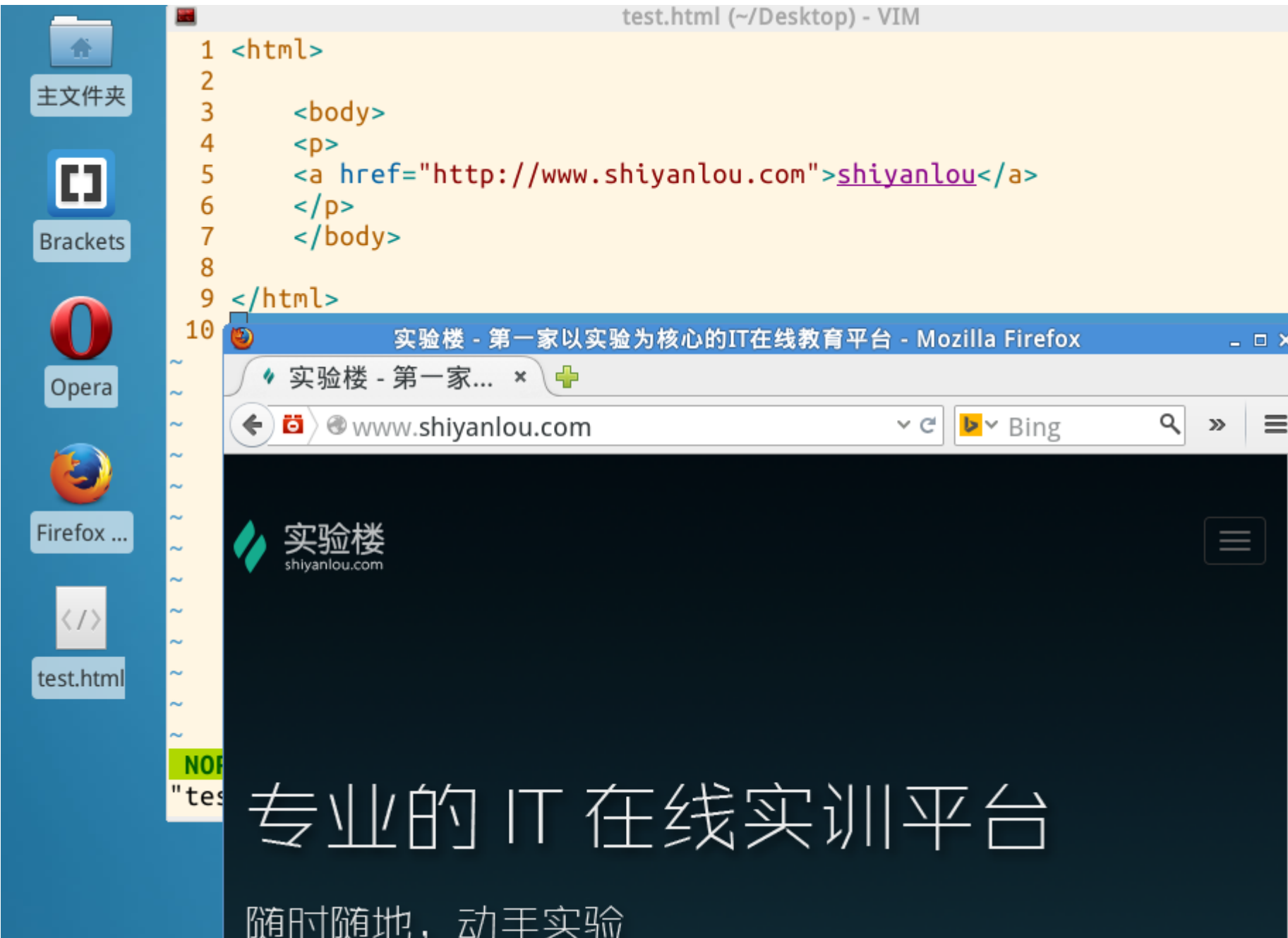
某些标签要想按照作者的意愿来实现在网页上，就得需要一定信息的补充，这信息就叫属性，HTML标签可以加上属性的描述。属性提供了有关 HTML 元素的更多的信息。

关于属性有以下语法规则：

- 是在 HTML 元素的开始标签中定义。
- 总是以名称和值对应的形式出现，比如：name="value"。
- 属性值应该始终被包括在引号内。双引号是最常用的，不过使用单引号也没有问题。

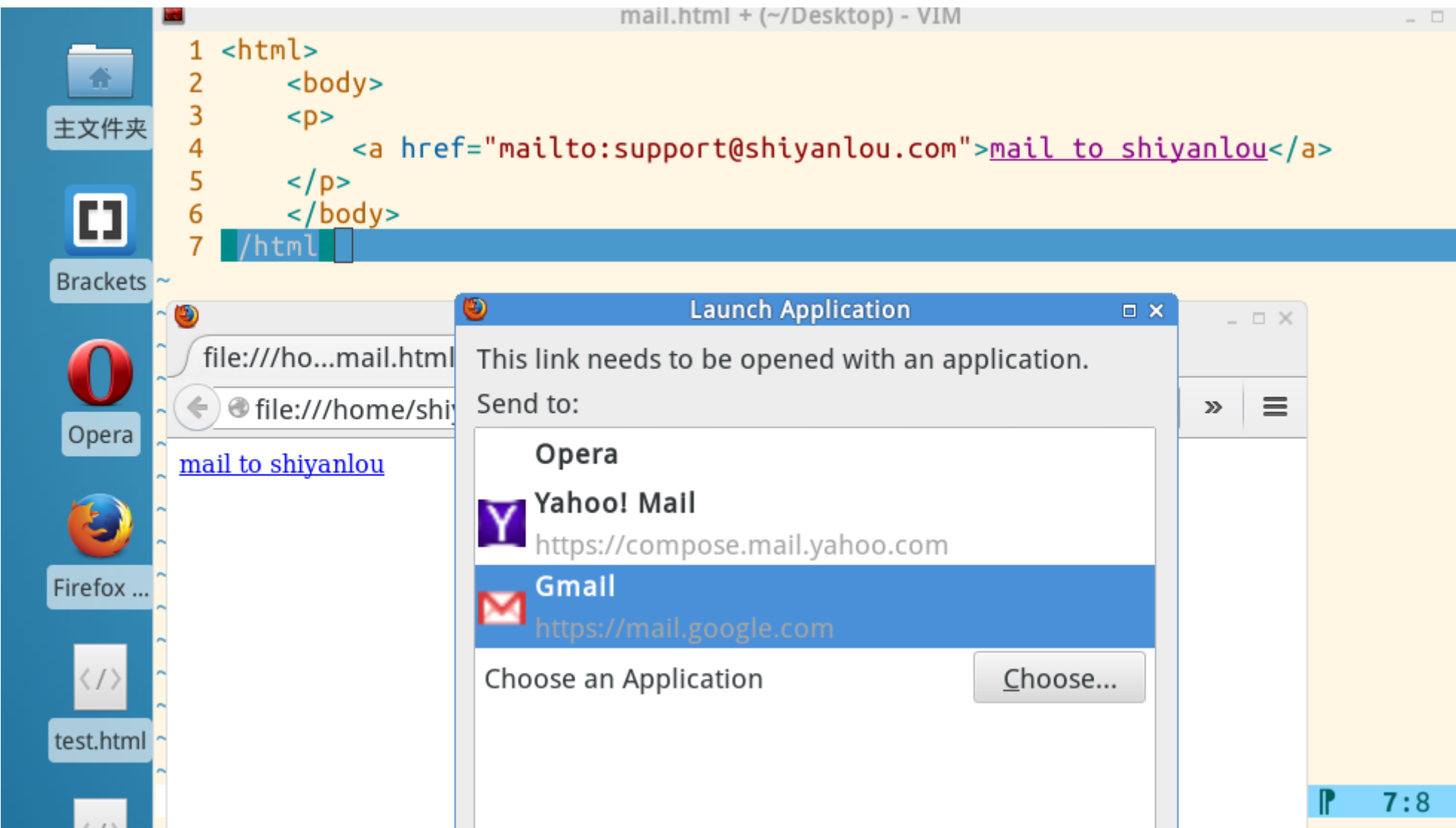
我们先举例：

```
<a href="http://www.shiyanlou.com">shiyanlou</a>
```

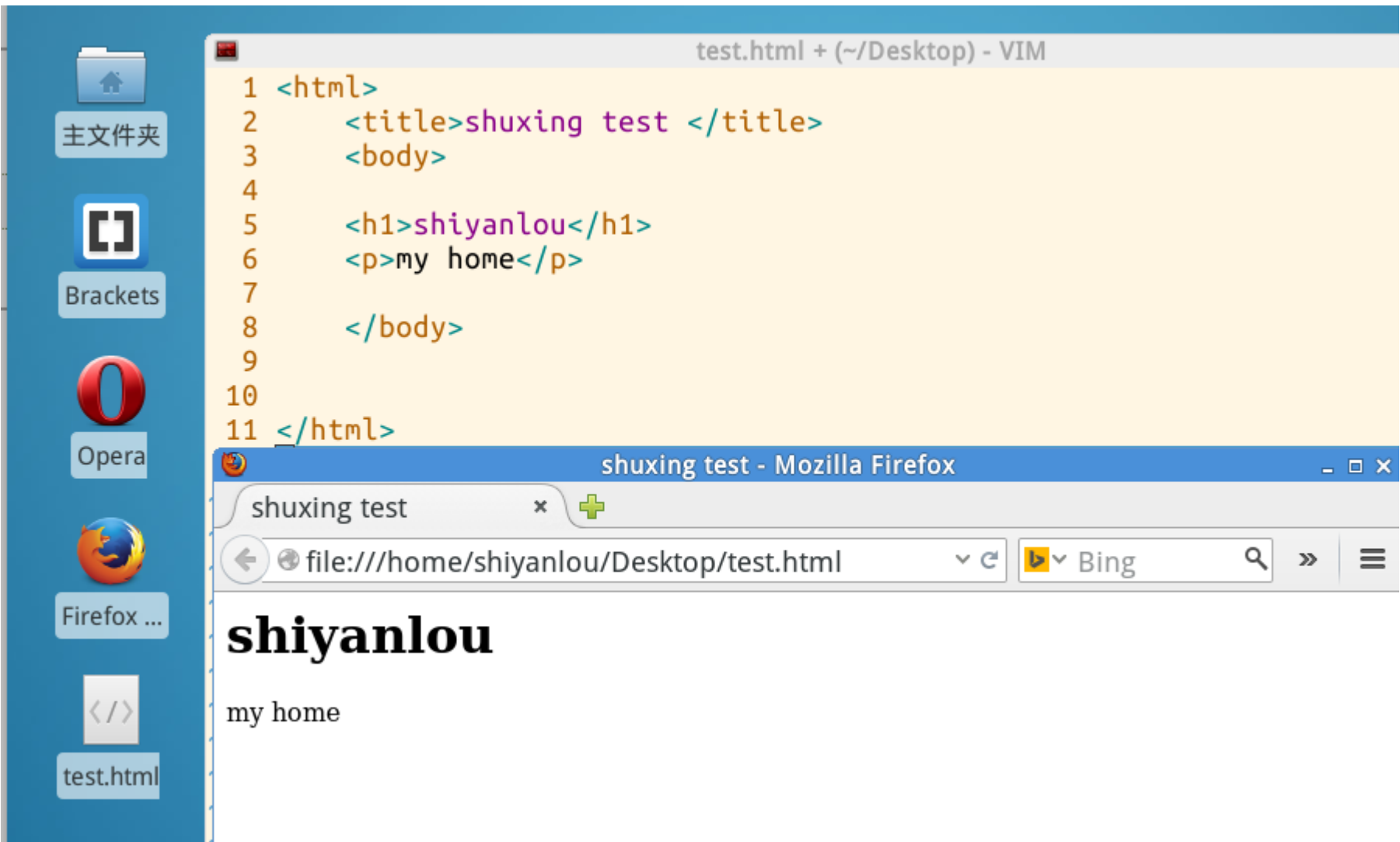


href="http://www.shiyanlou.com"，这一部分就叫做<a>标签的属性，是对<a>标签的补充说明，既指向的网页。这样的标签还有很多，下面我们就来动手做几个练习。

我们将就上面的<a>标签，再来换个属性，玩一个邮件编写，当你点击以后，你就可以登录你自己的邮箱，给指定的地址编写邮件来发送。



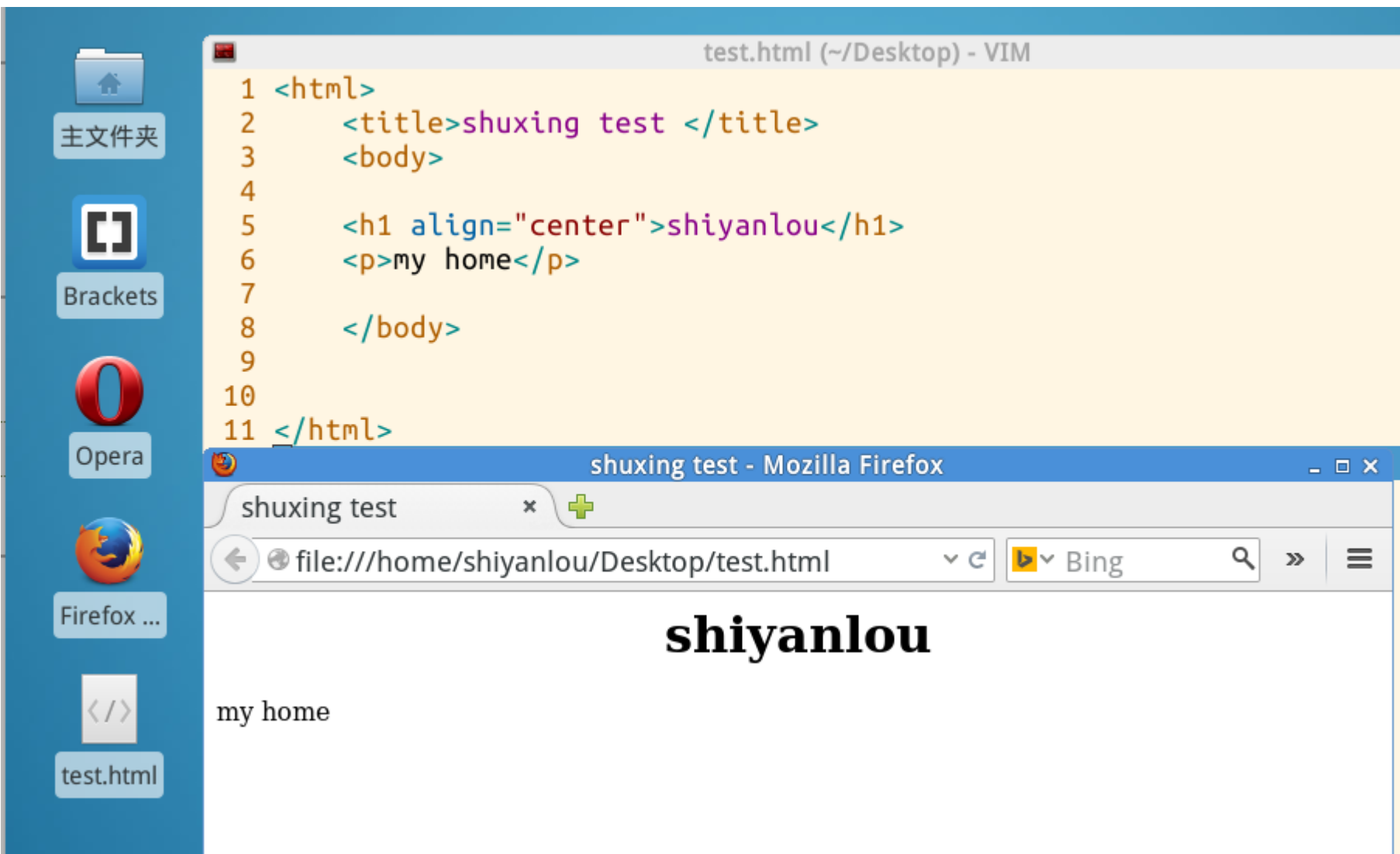
还记得我们在以前的例子中使用过的<h1>标签吗，接下来么我就在桌面上编写一个test.html，这就是不自定义属性的内容和结果：



你也许想过，作为网页文本的标题，当然应该在网页的正中间对齐。那么下面么我就通过在标签中加属性来实现这样的目的。

这是所加属性的内容和结果：



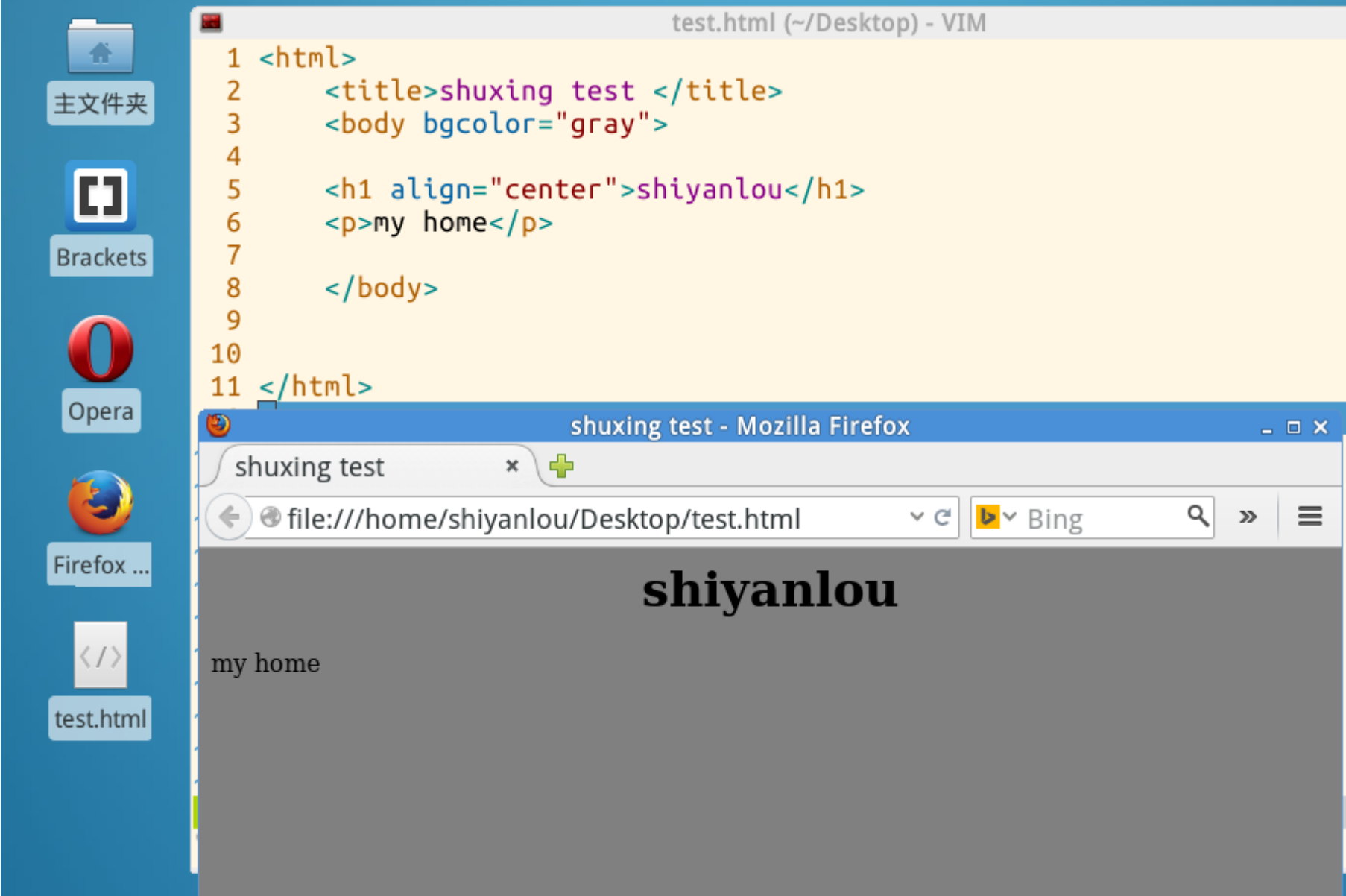


下面我们再来给网页增添背景颜色，也许你已经猜到，这个属性就是属于< body>标签

```
<body bgcolor="#000000">
<body bgcolor="rgb(0,0,0)">
<body bgcolor="black">
```

这三种方式都可以设置背景颜色（上面为黑色），这个属性值可以是十六进制数、RGB 值或颜色名。

这里就简单的选择最直观的方式：（颜色名支持aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, olive, purple, red, silver, teal, white, yellow。）



那么问题来了，既然大多数的标签都有各种各样的属性，那么我们需要全部背下来吗？

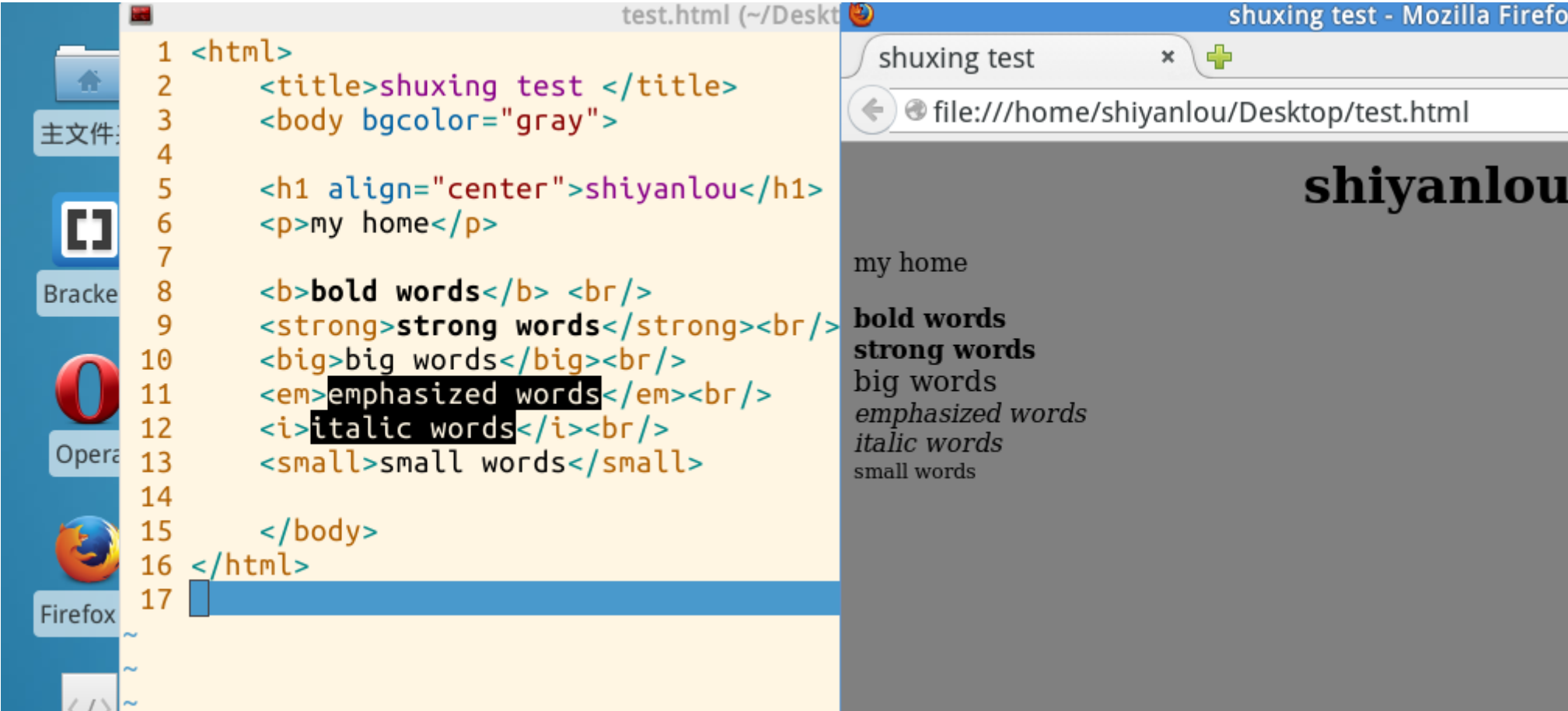
这个。。。在我看来，没有必要去特意的拿着所谓的HTML标签属性大全背，背完了说不定你也不会用或者一些属性根本就很难才用得到。在实践中积累才是好方法，在写的过程中你自然知道哪些属性是比较常用，是什么样的用法，多写才是硬道理。

### 2.3 HTML文本格式化

一般我们在网页中能看见有各种各样的字体、文本样式，这就是文本格式化标签的功劳。下面我们就来学习使用文本格式化标签（比较常用的）

标签	描述
< b>	(bold) 粗体
< big>	(big) 大字体
< em>	(emphasized) 强调字
< i>	(italic) 斜体
< small>	(small) 小字体
< strong>	(strong)加重语气

这里我们来一个大汇总，接着刚刚我们的HTML文件（作为默认的比较）：

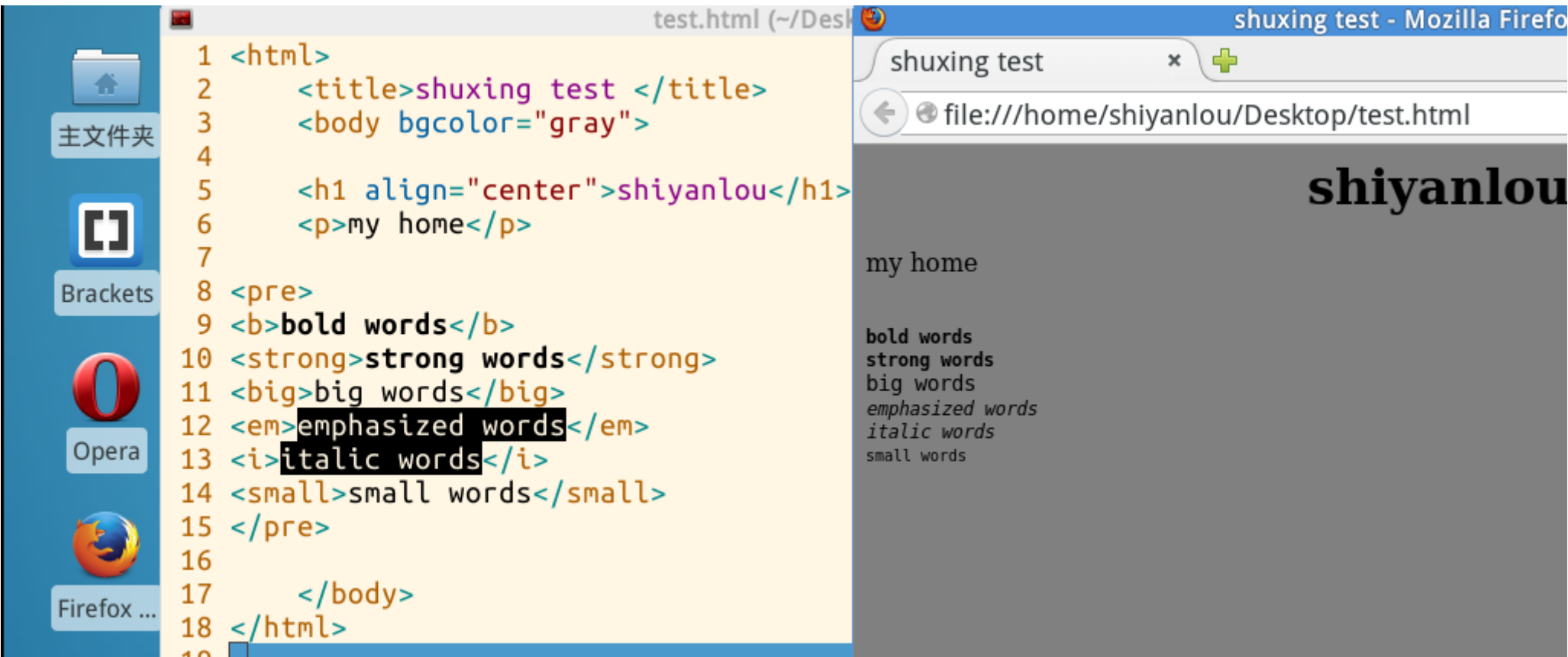


从图片我们就可以直观的看出字体的区别。

大家是不是觉得每写完一句要想换行每次都要加一个换行标签< br>比较麻烦，下面我们就来介绍一下预格式文本（所谓预格式文本就是指代码页和网页展示是一样的格式，不用额外添加换行符标签就能换行）

< pre>....< /pre>标签的使用

我们就在刚才的文件修改，把后面的换行符都删掉，将其内容丢到<pre>标签中，就可以得到与之前差不多的格式（但是看起来还是有区别的）。

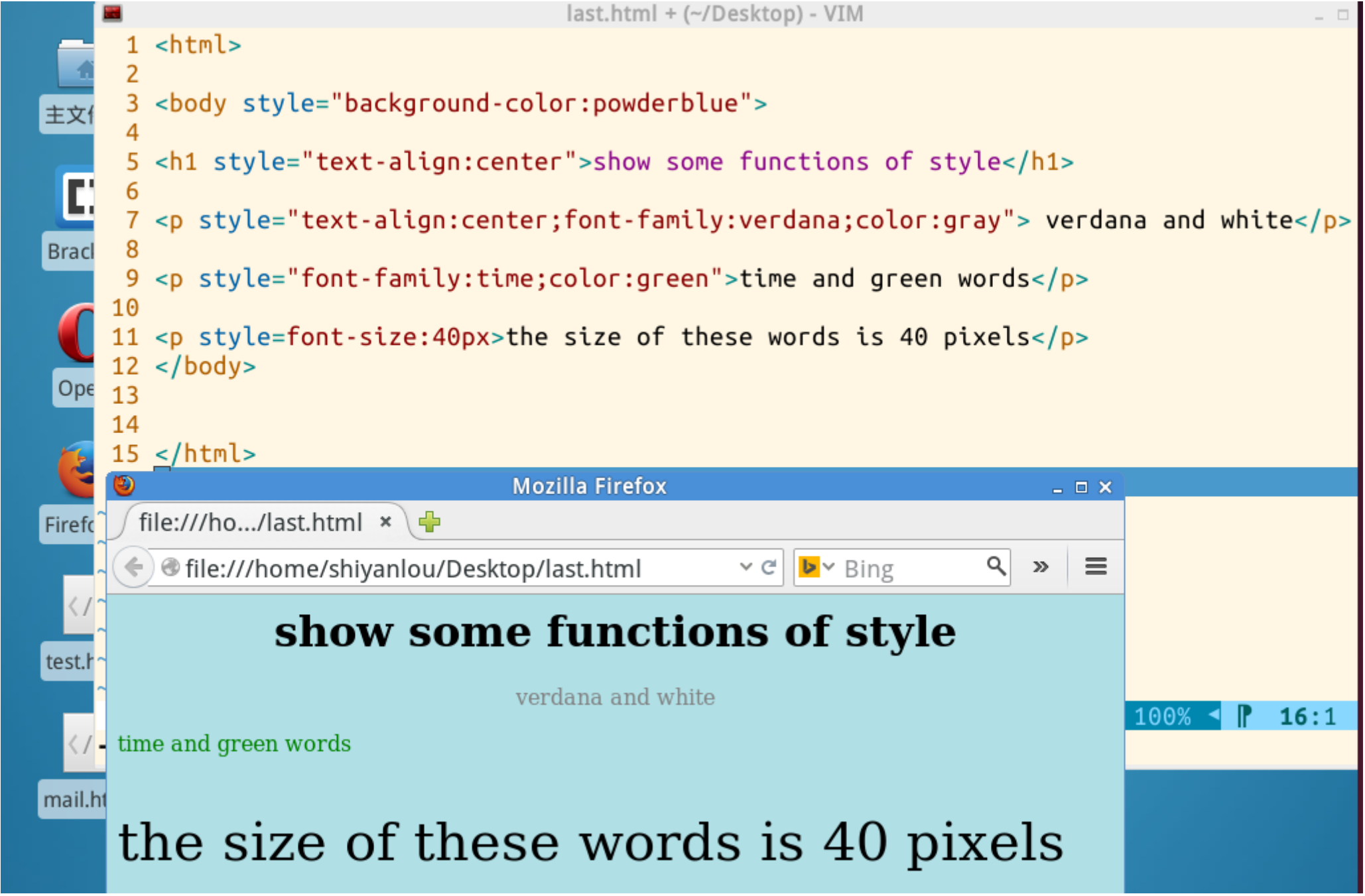


这个标签适用于代码的粘贴，你想过没有，要是没有这个标签，要想控制网页中显示的代码格式，是一件多么难的事。

### 2.4 HTML样式

上面我们用了各种各样的标签来使HTML文本格式符合我们的意愿，其实有一个属性能帮助我们减少不少的麻烦。

style 提供了一种改变所有 HTML 元素的样式的通用方法。这里可以将，背景颜色，字体样式，字体尺寸，字体颜色，对齐方式一并定义好。下面我们就再来动手写一个HTML文件



看了效果以后是不是有倍感亲切的感觉，以后就不用再单独使用这些标签了，在style中一气呵成。将大部分的文本格式全都处理掉了，想必你的印象会很深。

### 三、实验总结

在这一章中我们学习了一部分基础的用于定义网页文本，及文本格式的标签的使用，在以后面的操作中就不再重述，希望大家多多练习。

### 四、作业

请大家跟着实验标签的讲解，把讲到的标签都用一篇，尽量熟悉起来。