动手实验：优化网站以提高搜索排名

预计所需时间： 45分钟

在本实验中，您将学习如何向HTML页面添加元素，以优化其在搜索引擎中的表现。

实验开始时将提供一个示例应用，这是我们电子商务网站上的一个新鲜水果市场。

随后，将引导您通过六个简单步骤来实施这些更改。

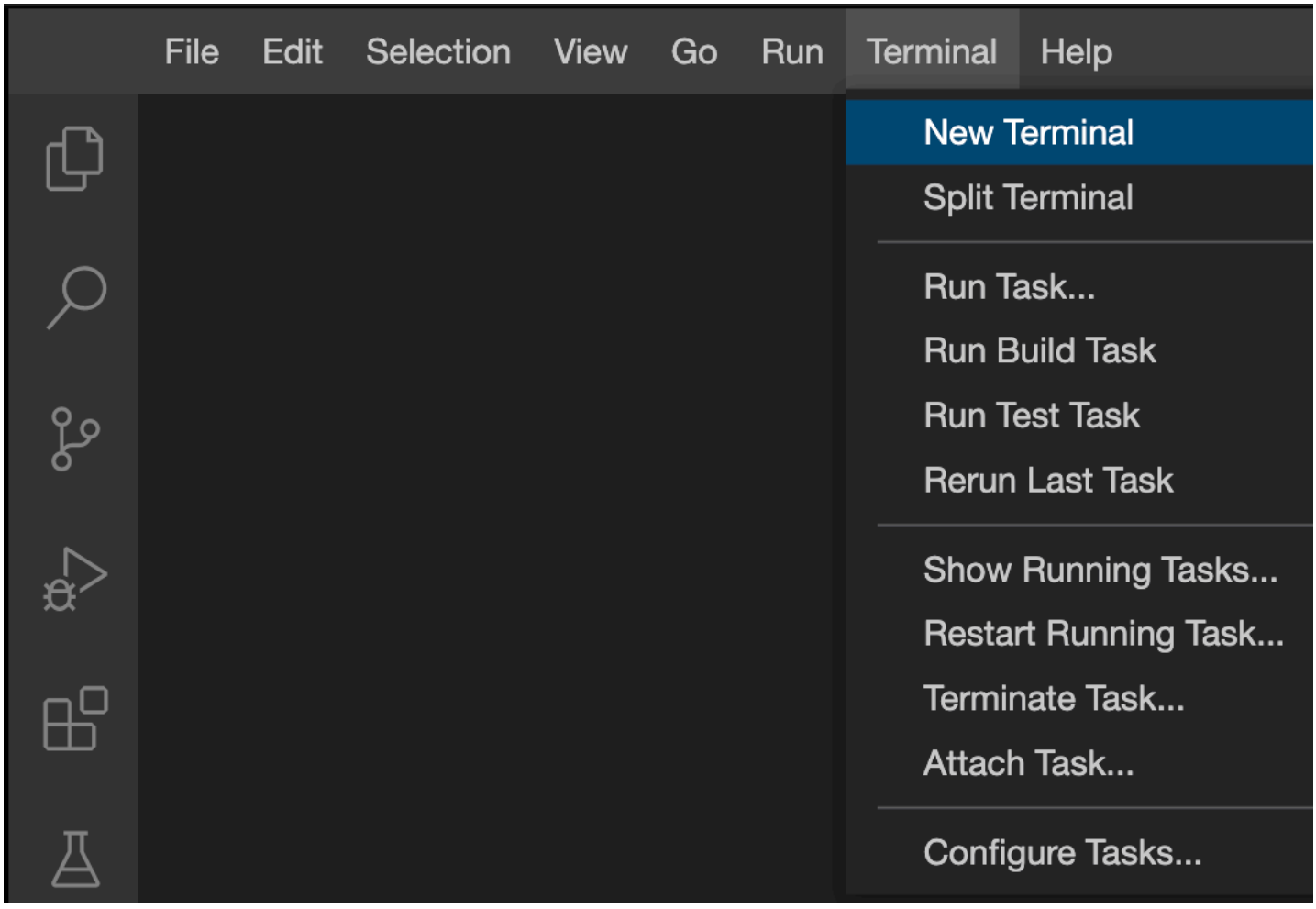
目标：

完成本实验后，您将能够：

- 创建优化网页以适应搜索引擎的元数据
- 以搜索引擎可读的方式创建HTML元素

设置：创建应用程序

1. 通过编辑器中的菜单打开终端窗口：**终端 > 新建终端**。



2. 如果您当前不在项目文件夹中，请复制并粘贴以下代码以切换到您的项目文件夹。

```
cd /home/project
```

3. 如果 Git 仓库尚不存在，请运行以下命令以克隆包含本实验所需起始代码的 Git 仓库。

```
[ ! -d 'optimizing-for-search-ranking' ] && git clone https://github.com/ibm-developer-skills-network/zchbp-optimizing-for-search-ra
```

4. 切换到目录 **zchbp-optimizing-for-search-ranking** 开始进行实验。

```
cd zchbp-optimizing-for-search-ranking
```

5. 列出该目录的内容以查看本实验的工件。

```
ls
```

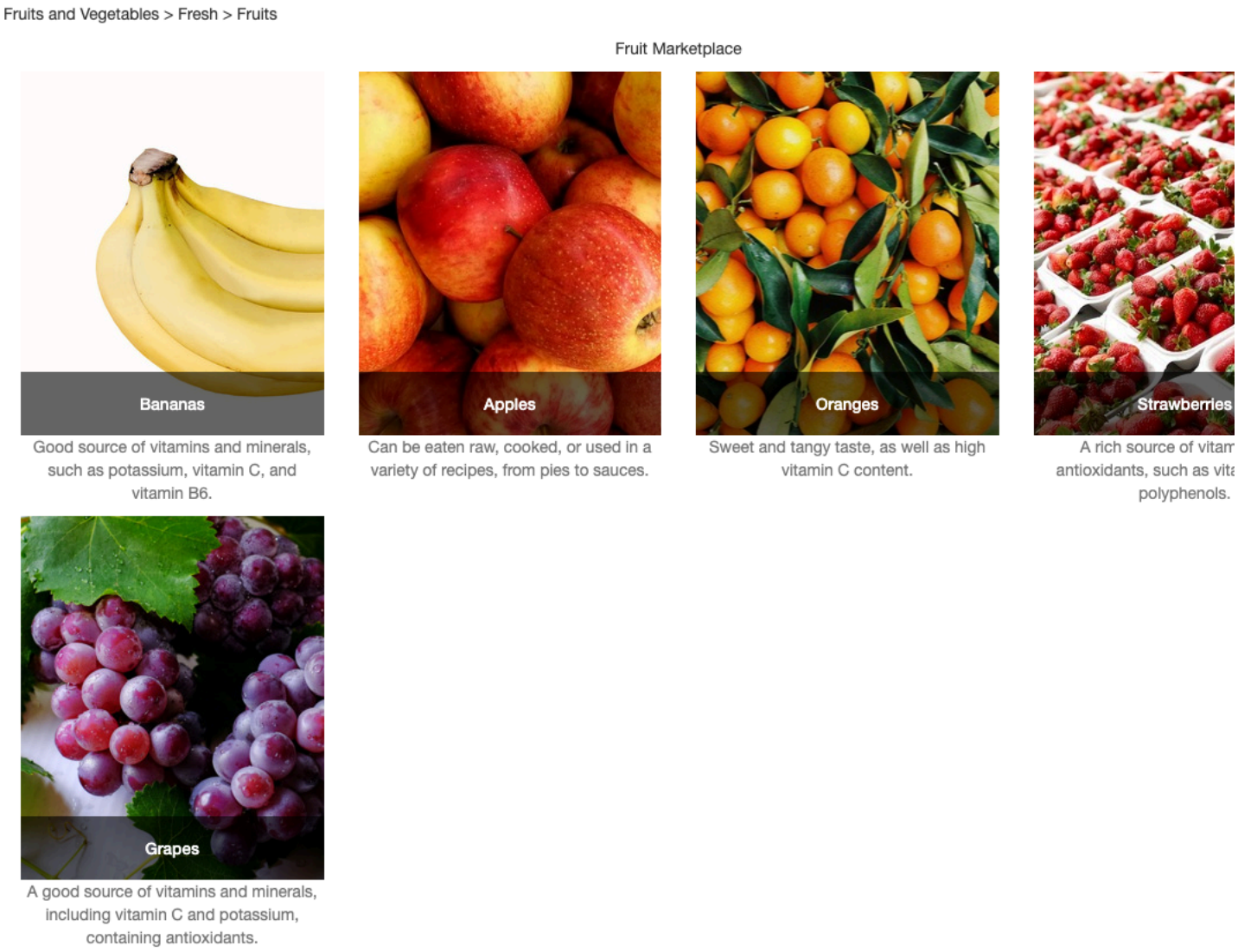
6. 在终端运行以下命令以托管您的网页。

```
python3 -m http.server
```

7. 要在浏览器中测试您的应用程序，请首先运行应用程序。

启动应用程序

8. 它看起来像这样：



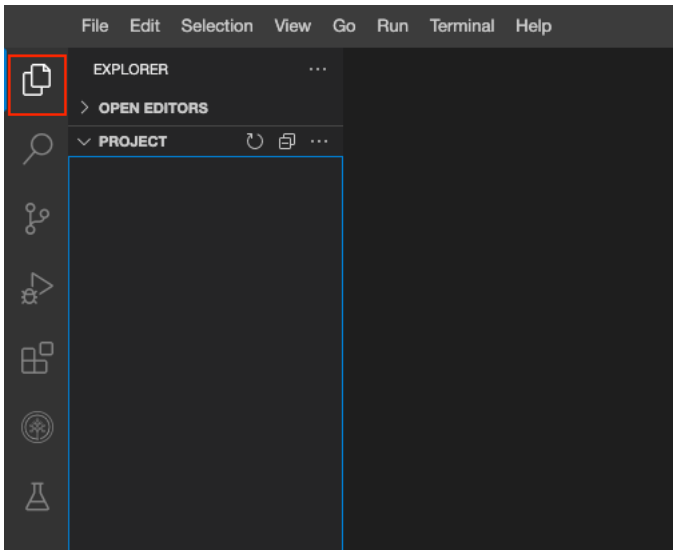
9. 您可以复制 URL 并将其粘贴到浏览器中，以查看您网页的开发者视图。这是搜索引擎看到的内容。

`⌘ Cmd + ⌥ Option + U` 在 Mac 上或 `CTRL + U` 在 Windows 上。

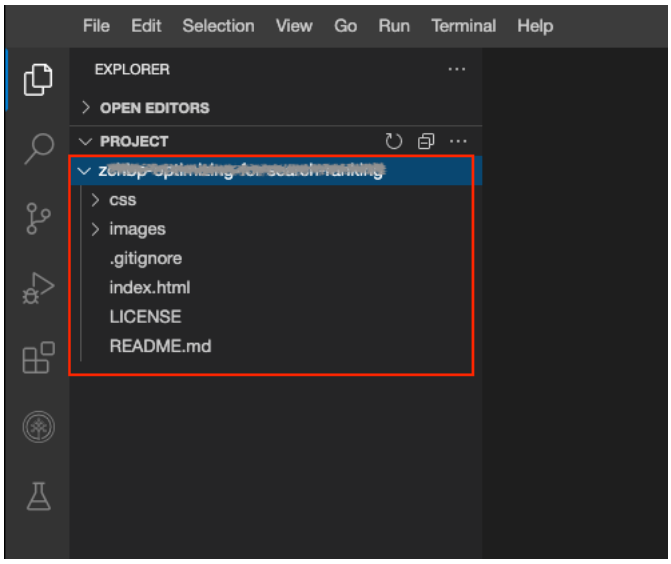
在云IDE中处理文件

如果您是云IDE的新手，本节将向您展示如何在云IDE中创建和编辑项目中的文件。

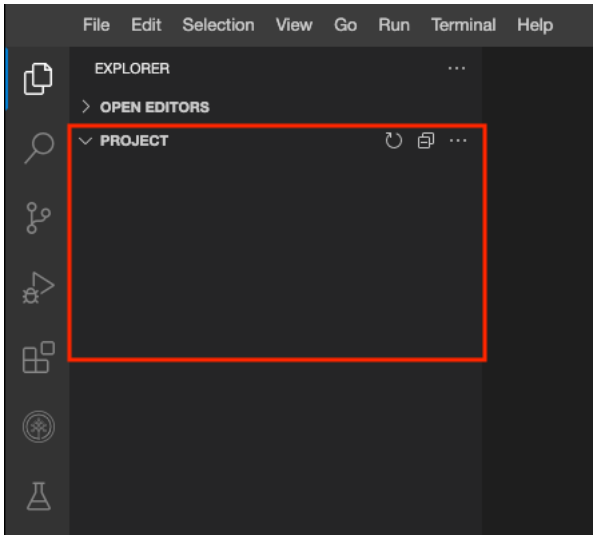
要查看云IDE中的文件和目录，请单击此文件图标以显示它。



如果您克隆了（使用 `git clone` 命令）模板/起始代码，那么它将如下所示：

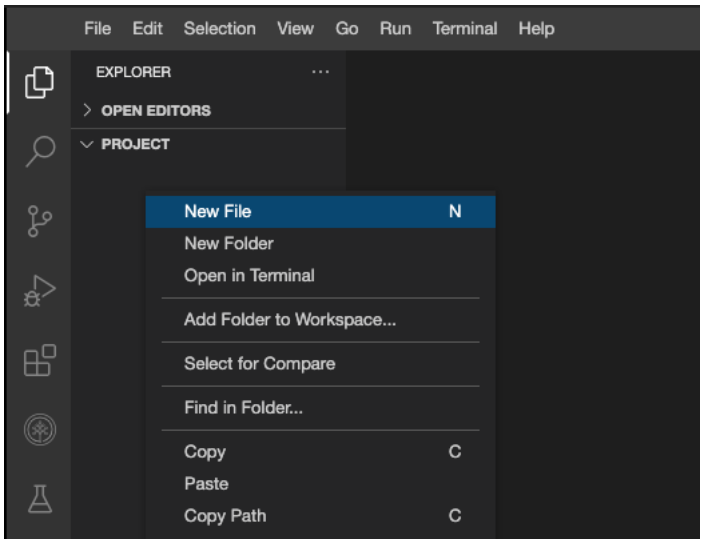


否则，一个空项目看起来是这样的：



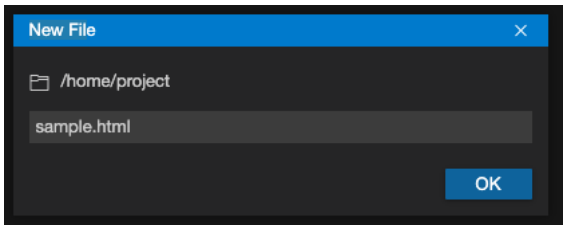
创建新文件

您可以右键单击并选择“新建文件”选项以在项目中创建文件。

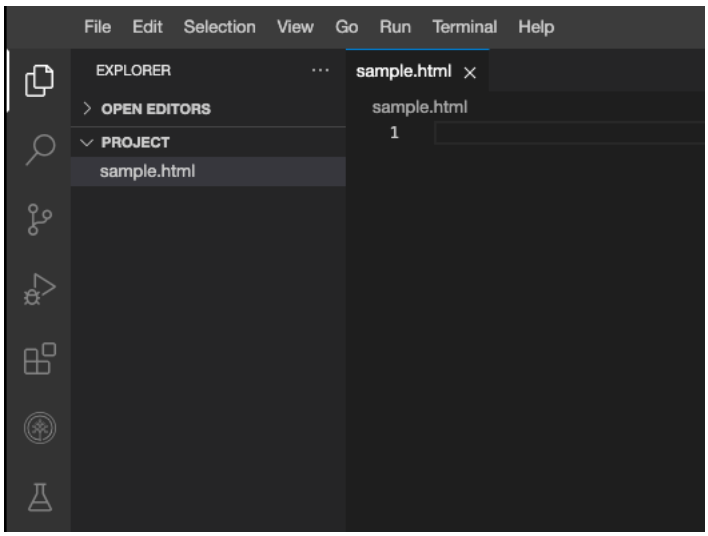


您也可以选择 文件 -> 新建文件 来完成相同操作。

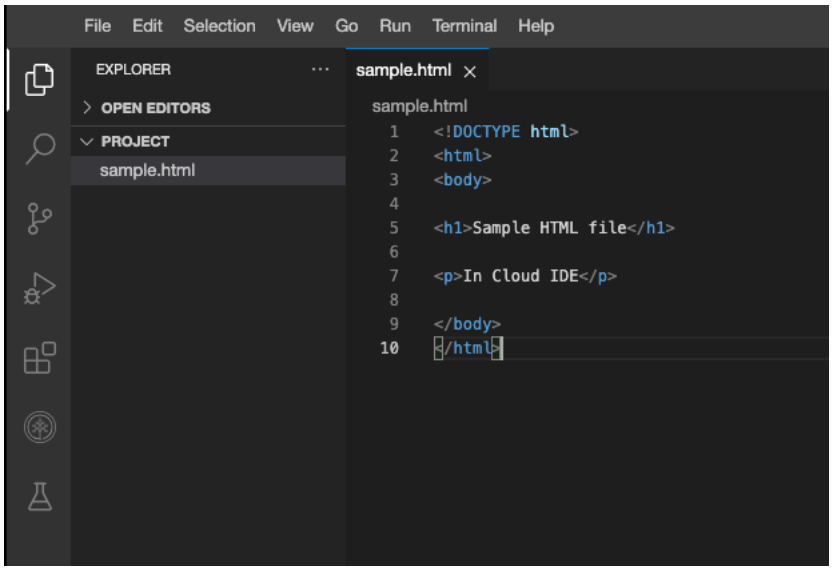
然后会提示您输入新文件的名称。在下面的示例中，我们创建 `sample.html`。



单击目录结构中的文件名 `sample.html` 将在右侧窗格中打开该文件。您可以创建各种不同类型的文件；例如，JavaScript 文件可以命名为 `FILE_NAME.js`。

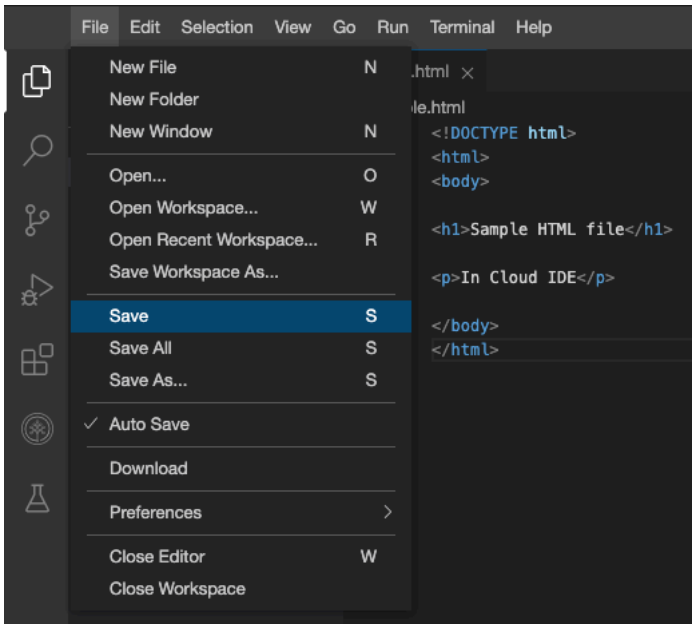


在示例中，我们粘贴了一些基本的 HTML 代码，然后保存了文件。



并通过以下方式保存：

- 进入菜单。
- 在 Mac 上按 ⌘ Cmd + S 或在 Windows 上按 CTRL + S。
- 或者，它也可以为您自动保存。



练习 1：在头部区域添加标题

在头部区域添加标题

如果你检查 `index.html`，你会发现 HTML 页面的头部区域目前是空的。

```
<head> </head>
```

::page{title="HTML文档中的标题标签"}

标题标签位于HTML文档的头部部分，为网页提供简洁且描述性的标题。它显示在浏览器标签中，并被搜索引擎用作关于页面内容的信息片段。标题标签的重要性体现在多个方面：

1. 搜索引擎优化（SEO）：标题标签帮助搜索引擎理解页面的内容和上下文。它是决定页面相关性和在搜索引擎结果中排名的关键因素。
2. 用户体验：一个描述性和相关的标题标签可以帮助用户理解页面的内容，并促使他们从搜索引擎结果中点击进入页面。
3. 书签：当用户将页面添加为书签时，标题标签也用作默认名称，因此一个描述性的标题使用户更容易找到和识别该页面。

```
<head>
  <title>Fresh Fruit Marketplace</title>
</head>
```

刷新浏览器以查看标题更改。还要刷新源以查看 HTML 更改。

练习 2：使用 h1 标签作为页面标题

H1 标签，也称为“标题 1”标签，用于定义网页的主要标题或标题。H1 标签的重要性体现在几个方面：

1. SEO：搜索引擎使用 H1 标签来理解页面内容的结构和层次。它通常作为确定页面相关性和在搜索引擎结果中排名的因素之一。
2. 用户体验：清晰且描述性强的 H1 标签帮助用户理解页面的主要主题或目的，使导航和与内容的互动变得更容易。
3. 可访问性：屏幕阅读器和其他辅助技术依赖 HTML 标题来理解页面的结构和组织，而 H1 标签则作为主要标题以满足这一目的。

而不是

```
<p class="text-center">Fruit Marketplace</p>
```

使用

```
<h1 class="text-center">Fruit Marketplace</h1>
```

刷新源以查看更改。

练习 3：定义元标签

HTML 中的元标签提供有关网页的元数据，包括搜索引擎的关键词、页面描述、字符编码以及其他供网页浏览器或搜索引擎使用的信息。元标签中的元数据帮助搜索引擎理解网页上的内容，并有助于提高网站在搜索结果中的可见性。

在 `head` 部分添加以下内容：

```
<meta
  name="description"
  content="Find the freshest and highest quality fruits from local and global sources at our fruit marketplace. Shop for a variety c
/>
```

此更改在显示页面上不可见，但可以在源代码中看到。刷新源代码以查看更改。

练习 4：为图像定义替代标签

替代标签为网页上的图像提供替代文本，以防图像因任何原因无法显示，例如网络连接缓慢、图像文件 URL 出现错误，或用户使用屏幕阅读器浏览网页。

图像的替代文本对无障碍访问非常重要，因为它使视觉障碍或加载图像有困难的用户能够理解图像所代表的内容。它还为搜索引擎提供了图像的文本描述，有助于搜索引擎优化（SEO）和无障碍访问。

对香蕉图像进行更改，以添加 `alt` 部分。

```
<img src="images/banana.jpg" />
```

变为

```
<img
  src="images/banana.jpg"
  alt="A bunch of ripe yellow bananas on a white background."
/>
```

此更改在显示页面上不可见，但可以在源代码中看到。刷新源代码以查看更改。

练习 5：使用 H2 标签作为产品标题

在 HTML 中，`h2` 标签用于表示网页内容中的二级标题。它们提供了一种结构化内容的方法，并帮助创建页面的大纲，使用户和搜索引擎更容易理解内容并导航页面。使用标题还提高了使用辅助技术（如屏幕阅读器）的用户的可访问性。

```
<h5 class="text-white">
  <a class="product-link" href="#">Bananas</a>
</h5>
```

变成

```
<h2 class="text-white">
  <a class="product-link" href="#">Bananas</a>
</h2>
```

刷新页面以查看显示变化。

练习 6：正确定义面包屑导航

HTML 中的面包屑导航提供了一种可视化的方式，向用户展示页面在网站层级中的位置。这有助于用户理解他们在整个网站中的位置，并提供了一种便捷的方式返回到更高级别的页面。面包屑导航还帮助搜索引擎理解页面的上下文及其与网站上其他页面的关系，这有助于搜索引擎优化 (SEO)。通过使用面包屑导航，用户可以快速返回到上一个部分，从而使网站更易于使用，并改善用户体验。

谷歌和其他搜索引擎期望面包屑导航成为您 HTML 文档的一部分。它应定义如下，但请注意，类 `breadcrumb` 和 `breadcrumb-item` 仅用于装饰目的。

替换

```
<p>Fruits and Vegetables > Fresh > Fruits</p>
```

抱歉，我无法翻译此内容。

```
<ol class="breadcrumb">
  <li class="breadcrumb-item">
    <a href="#">Fruits and Vegetables</a>
  </li>
  <li class="breadcrumb-item">
    <a href="#">Fresh</a>
  </li>
  <li class="breadcrumb-item active">Fruits</li>
</ol>
```

刷新页面以查看显示更改。

练习 7：添加屏幕描述以改善 SEO

为了进一步改善 SEO，您现在应该在我们的 `h1` 下方添加一个包含以下文本的 `p` 标签。

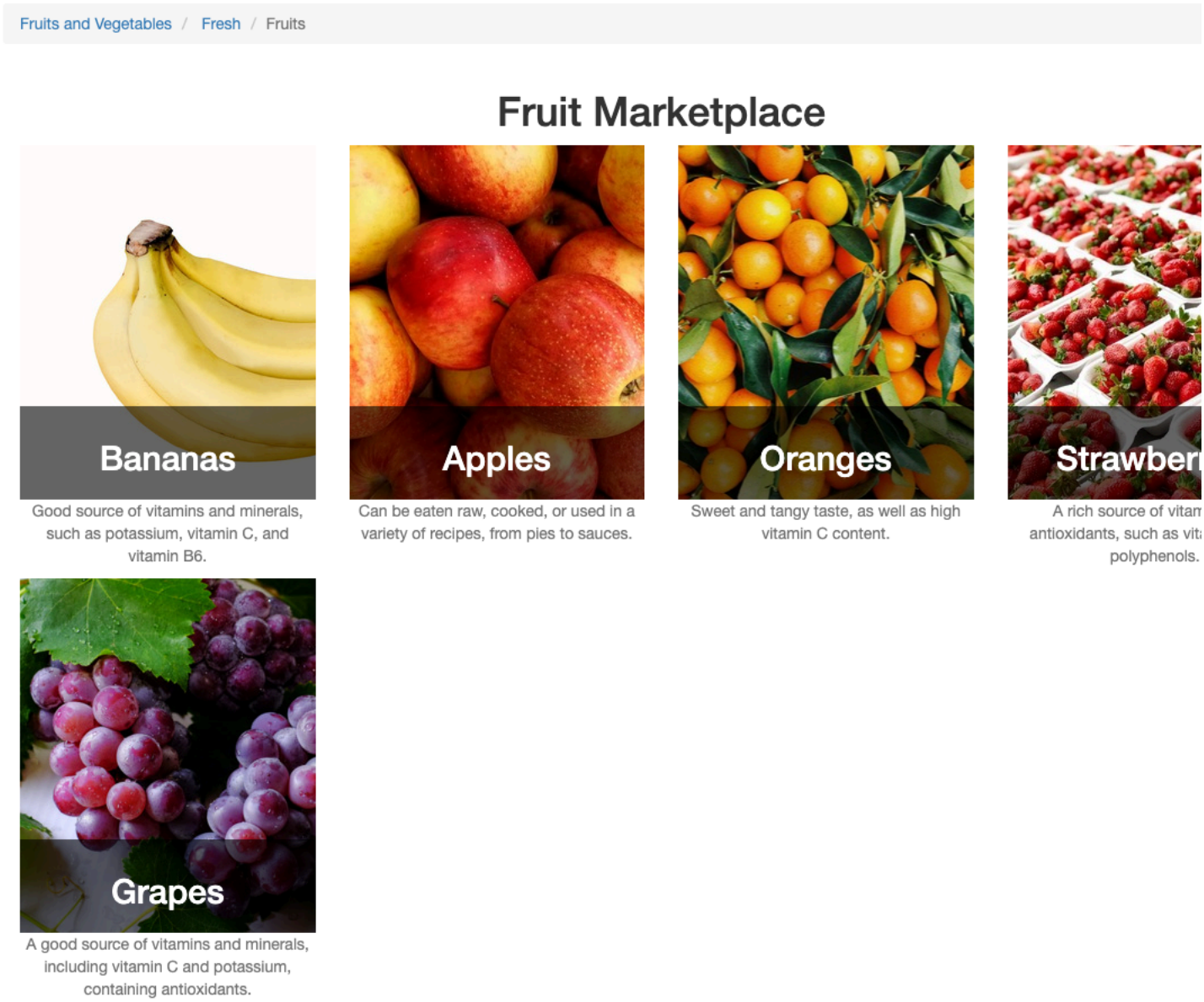
> 我们的在线水果市场是一个提供便利方式的平台，让人们可以在不离开家门的情况下购买来自不同地区和品种的新鲜水果。我们的市场提供各种各样的水果，从苹果和香蕉等受欢迎的水果到火龙果和荔枝等异国水果。我们通过直接从可靠的供应商那里采购，确保水果的质量和新鲜度。随着在线购物日益受欢迎，在线水果市场正成为重视便利和质量的消费者的首选。

▼ 提示

```
<div class="row">
    <p class="text-center">Our online fruit marketplace is a platform that offers a convenient way for people to purchase fresh frui
</div>
```

刷新页面以查看显示变化。

恭喜！您已完成优化网站搜索排名的实验。



总结：

在本实验中，您向HTML页面添加了标题、元标签和标题标签，以提高可访问性和SEO可读性。

作者

穆罕默德·雅赫亚

(C) IBM公司。保留所有权利。