

深圳大学实验报告

课程名称: web 开发与人机交互导论

实验项目名称: 格式化文本、段落与列表

学院: 计算机与软件学院

专业: 计算机科学与技术

指导教师: 李俊杰

报告人: 曹秦鲁 学号: 2023150203 班级: 国际班

实验目的与要求：

实验目的

本实验旨在通过实际操作，掌握 Web 开发的基本技能和最佳实践。通过实验，学生将了解 HTML 的基本用法，并学会如何在实际项目中应用这些知识。此外，实验还将帮助学生熟悉食品安全管理制度，确保食品卫生和安全。

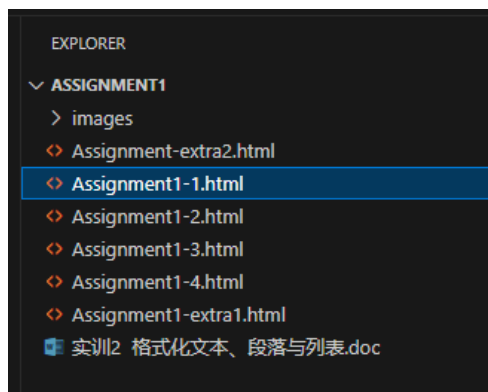
实验要求

掌握 HTML 基本结构和标签：

学生应熟悉 HTML 的基本结构，包括 `<!DOCTYPE html>` 声明、`<html>`、`<head>` 和 `<body>` 标签。学生应掌握常用的 HTML 标签，如 `<h1>` 到 `<h6>`、`<p>`、`<a>`、``、``、``、`` 等。

实验过程及内容：

所有项目：



代码截图

结果展示:

1. 标题字应用

软件工程是全国就业薪酬涨幅最大的专业

2. 段落、字体标记应用

网页的本质就是超级文本标记语言，通过结合使用其他的Web技术（如：脚本语言、公共网关接口、组件等），可以创造出功能强大的网页。

3. 文本标记应用

$$2X^2 + 3x = 9$$

$$x_1 + x_2 = 10$$

地址：江苏省南京市珠江路1924号

超级文本标记语言是标准通用标记语言下的一个应用，也是一种规范，一种标准。它通过标记符号来标记要显示的网页中的各个部分。网页文件本身是一种文本文件，通过在文本文件中添加标记符，可以告诉浏览器如何显示其中的内容（如：文字如何处理，画面如何安排，图片如何显示等）。

4. 其它排版标记应用

《春思》

--李白

燕草如碧丝，
秦桑低绿枝。
当君怀归日，
是妾断肠时。
春风不相识，
何事入罗帏？

【评析】这是一首描写思妇心绪的诗。开头两句以相隔遥远的燕秦春天景物起兴，写独处秦地的思妇触景生情，终日思念远在高地卫戍的夫君，盼望他早日归来。三、四句由开头两句生发而来，继续写秦草方碧，夫君必定思归怀己，此时秦桑已低，妾已断肠，进一步表达了思妇之情。五、六两句，以春风掀动罗帏时，思妇的心理活动，来表现她对爱情坚贞不二的高尚情操。全诗以景寄情，意境动人。

功能布局阐述：

文本样式：定义了 .blue-text、.red-text、.italic-text 三个类，用于设置文字的

标题应用：

使用 <h1>、<h2> 标签创建不同级别的标题，建立页面的层次结构。

<h2> 标签用于章节标题<h1> 标签用于更突出的标题，比如文章的主标题“软件工程是全国就业薪酬涨幅最大的专业”。

水平线分隔：

使用 <hr> 标签，并添加相应的类名（如 class="blue-line"）

段落文本：

使用 <p> 标签定义段落，组织文字内容。

上标和下标：

使用 <sup> 标签实现上标，例如：2X² + 3x = 9，将数字 2 显示为上标，表示平方。

使用 <sub> 标签实现下标，例如：x₁ + x₂ = 10，将数字 1 和 2 显示为下标。

强调和斜体：

使用 标签表示强调，一般以斜体显示。例如：地址：江苏省南京市珠江路 1924 号，将地址信息以斜体形式展示。

项目 2 设计新闻访问列表

代码截图：

```
You, 6 days ago | 1 author (You)
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="zh-CN">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>新闻列表</title>
7      <style>
8          li {
9              color: blue;
10         }
11         .sections {
12             display: flex;
13             justify-content: space-around;
14             margin-bottom: 20px;
15         }
16         .section {
17             flex: 1;
18             text-align: center;
19             padding: 10px;
20             border: 1px solid #ccc;
21             margin: 0 10px;
22         }
23     </style>
24 </head>
25 <body>
26     <h1>科技发展</h1>
27     <div class="sections">
28         <div class="section">高校资讯</div>
29         <div class="section">科技前沿</div>
30         <div class="section">成果展示</div>
31         <div class="section">学术会议</div>
32     </div>
33     <ul>
34         <li>国防科技大学问鼎2014国际数模竞赛最高奖</li>
35         <li>同济大学教授阮仪三获2014亨利·霍普·里德奖</li>
36         <li>中科大徐春叶教授获2014年国际材料科学奖</li>
37         <li>北京和睦家医院肺癌诊疗会诊中心成立</li>
38         <li>兰州大学博士生获全国优秀博士学位论文提名</li>
39     </ul>
40 </body>
41 </html>
```

结果展示：

科研发展

高校资讯

科技前沿

成果展示

学术会议

- 国防科技大学学员问鼎2014国际数模竞赛最高奖
- 同济大学教授阮仪三获2014亨利•霍普•里德奖
- 中科大徐春叶教授获2014年国际材料科学奖
- 北京和睦家医院肺癌诊疗会诊中心成立
- 兰州大学博士生获全国优秀博士学位论文提名

```
,
.sections {
  display: flex;
  justify-content: space-around;
  margin-bottom: 20px;
}
.section {
  flex: 1;
  text-align: center;
  padding: 10px;
  border: 1px solid #ccc;
  margin: 0 10px;
}
```

通过使用 Flexbox 布局，`.sections` 容器内的四个 `.section` 项目（“高校资讯”、“科技前沿”、“成果展示”、“学术会议”）将水平排列，并且均匀分布在容器内。每个项目之间有相等的间距，且项目内容居中对齐，整体布局整齐美观。

Flexbox（弹性盒布局）是 CSS3 引入的一种用于页面一维布局的模块，旨在更有效地排列、对齐和分配容器内的空间，特别适用于动态或未知尺寸的元素布局。

主要特点：

- 弹性容器和弹性项目：将容器的 `display` 属性设置为 `flex` 或 `inline-flex`，其子元素就成为弹性项目。
- 主轴和交叉轴：布局方向可以是水平的（row）或垂直的（column），称为主轴，垂直于主轴的方向为交叉轴。
- 灵活的排列方式：可以通过属性控制项目的对齐、方向、顺序和换行。

项目3 设计制度宣传展板

代码截图：

```
You, 2 hours ago | 1 author (You)
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="zh-CN">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>大型分析仪器管理办法</title>
7   <style>
8     body {
9       font-family: Arial, sans-serif;
10      line-height: 1.6;
11      background-image: url('images/prj_image2_2.jpg'); /* 使用相对路径 */
12      background-size: cover; /* 使背景图片覆盖整个页面 */
13      background-repeat: no-repeat; /* 防止背景图片重复 */
14      background-position: center; /* 将背景图片居中 */
15    }
16    h1 {
17      text-align: center;
18    }
19    ol {
20      list-style-type: decimal;
21      padding-left: 20px;
22    }
23    li {
24      margin-bottom: 10px;
25    }
26    .footer {
27      position: fixed;
28      right: 10px;
29      bottom: 10px;
30      font-weight: bold;
31    }
32  </style>
33 </head>
34 <body>
35   <h1>大型分析仪器管理办法</h1>
36   <ol>
37     <li>大型仪器必须有专人保管，须配有稳压电源，使用前须先检查仪器间各电路连接情况，再开稳
38     <li>必须严格执行仪器设备运行记录制度，记录仪器运行状况、开关机时间。凡不及时记录者，一
39     <li>使用仪器必须熟悉本仪器的性能和操作方法，本科生作毕业论文使用时应有教师在场，熟悉操
40     <li>仪器使用完毕，必须将各使用器件擦洗干净归还原处，盖上防尘罩，关闭电源，打扫完室内清
41     <li>下次使用者，在开机前，首先检查仪器清洁卫生、仪器是否有损坏，接通电源后，检查是否运转
```

```
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  line-height: 1.6;
  background-image: url('images/prj_image2_2.jpg'); /* 使用相对路径 */
  background-size: cover; /* 使背景图片覆盖整个页面 */
  background-repeat: no-repeat; /* 防止背景图片重复 */
  background-position: center; /* 将背景图片居中 */
}
```

设置页面的字体、行高和背景图片，使背景图片覆盖整个页面且不重复，并居中显示。

主体内容：

<body>：定义文档的主体内容。

<h1>大型分析仪器管理办法</h1>：页面的主标题，居中显示。

：有序列表，包含多个管理办法条目。

：每个列表项描述一条管理办法，并设置了底部外边距。

<div class="footer">大型仪器管理办公室</div>：固定在页面右下角的页脚，显示“大型仪器管理办公室”字样，并设置为粗体。

结果展示：

大型分析仪器管理办法

1. 大型仪器必须有专人保管，须配有稳压电源，使用前须先检查仪器间各电路连接情况，再开稳压电源，然后再启动仪器开关。
2. 必须严格执行仪器设备运行记录制度，记录仪器运行状况、开关机时间。凡不及时记录者，一经发现，停止使用资格一周。
3. 使用仪器必须熟悉本仪器的性能和操作方法，本科生作毕业论文使用时应有教师在场，熟悉操作使用后必须经有关教师和实验人员同意方可进行独立操作。
4. 仪器使用完毕，必须将各使用器件清洗干净归还原处，盖上防尘罩，关闭电源，打扫完室内清洁，方可离开。
5. 下次使用者，在开机前，首先检查仪器清洁卫生、仪器是否有损坏，接通电源后，检查是否运转正常。发现问题及时报告管理员，并找上一次使用者问明情况，知情不报者追查当次使用者责任。
6. 若在操作使用期间出现故障，应及时关闭电源，并向有关管理人员报告，严禁擅自处理、拆卸、调整仪器主要部件，凡自行拆卸者一经发现将给予严重处罚。用后切断电源、水源，各种按钮回到原位，并做好清洁工作、锁好门窗。
7. 所有仪器设备的操作手册及技术资料原件一律建档保存，随仪器使用的只能是复印件。
8. 保持仪器清洁，仪器的放置要远离强酸、强碱等腐蚀性物品，远离水源、火源、气源等不安全源。
9. 各仪器要根据其保养、维护要求，进行及时或定期的干燥处理、充电、维护、校验等，确保仪器正常运转。每学期进行一次仪器使用检查，发现有损坏应及时请有关部门维修。
10. 仪器不能随意搬动，更不能借给外单位使用；校内人员经实验室主任批准后可在实验室按上述规定使用。

项目 4 制作饭店菜单价目表

主体内容：

`<body>`：定义文档的主体内容。

`<div class="menu-section" id="congee">`：定义一个菜单部分，包含不同种类的粥。

`<h2>粥类</h2>`：菜单部分的标题。

`<div class="menu-item">`：每个菜单项包含两个 `` 标签，分别显示菜品名称和价格。

`<div class="menu-section" id="drinks">`：定义一个菜单部分，包含不同种类的饮料。

结果展示：

心满意粥菜单

粥类 饮料 红酒

粥类

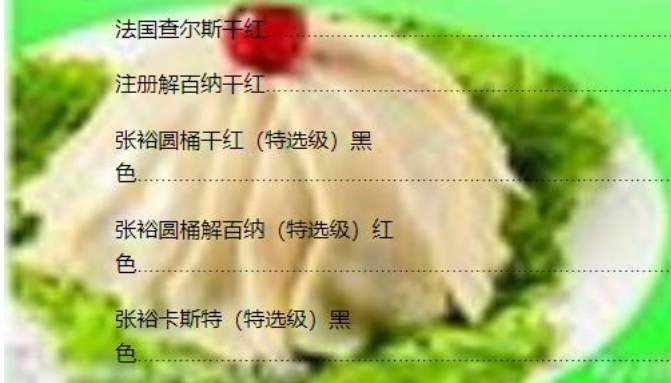
菜心粒肉片粥.....	6元
皮蛋瘦肉粥.....	5元
香茜鱼片粥.....	8元
生菜丝骨脆粥.....	6元
枣丝杞子猪肝粥.....	6元
状元及第粥.....	8元
生菜肚丝粥.....	8元
明火白粥.....	2元

饮料

矿泉水.....	2元/瓶
旺仔牛奶.....	5元/瓶
高山青草奶.....	10元/瓶
王老吉.....	5元/罐
雪碧.....	4元/瓶
可口可乐.....	4元/罐
和其正凉茶.....	4元/罐
康师傅红/绿茶.....	4元/瓶

红酒

特饮干红.....	98元/瓶
法国查尔斯干红.....	128元/瓶
注册解百纳干红.....	168元/瓶
张裕圆桶干红（特选级）黑色.....	168元/瓶
张裕圆桶解百纳（特选级）红色.....	258元/瓶
张裕卡斯特（特选级）黑色.....	398元/瓶



课外拓展训练 2

1. 设计 Web 页面如图 1-2-10 所示。所需辅助文字材料如下：



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="zh-CN">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Simple Page with Blue Text</title>
7   <style>
8     .blue-text {
9       color: blue;
10    }
11    .black-text {
12      color: black;
13    }
14    .bold-text {
15      font-weight: bold;
16    }
17    .italic-underline-text {
18      font-style: italic;
19      text-decoration: underline;
20    }
21  </style>
22 </head>
23 <body>
24   <h1><font class="black-text">font标记及文本标记的应用</font></h1>
25   <p class="blue-text">平淡的语言娓娓道来，如清水芙蓉，不带半点修饰。完全是信手拈来，没
26   <p><span class="black-text bold-text">客居他乡的游子，面对如霜的秋月怎能不想念故乡
27   <p><span class="italic-underline-text">如此一个千人吟、万人唱的主题却在这首小诗中寻
28 </body>
29 </html>
```

代码解释

<style> 标签内包含了内联 CSS 样式：

.blue-text { color: blue; }：将 .blue-text 类的文本颜色设置为蓝色。

.black-text { color: black; }：将 .black-text 类的文本颜色设置为黑色。

.bold-text { font-weight: bold; }：将 .bold-text 类的文本设置为粗体。

.italic-underline-text { font-style: italic; text-decoration: underline; }：将 .italic-underline-text 类的文本设置为斜体并加下划线。

主体内容：

<body>：定义文档的主体内容。

<h1>font 标记及文本标记的应用</h1>: 页面的主标题, 应用了 .black-text 类, 使文本颜色为黑色。

<p>客居他乡的游子, 面对如霜的秋月怎能不想念故乡、不想念亲人呢? </p>: 第二个段落, 应用了 .black-text 和 .bold-text 类, 使文本颜色为黑色并加粗。

<p>第三个段落, 应用了 .italic-underline-text 类, 使文本为斜体并加下划线。

结果展示:

font标记及文本标记的应用

平淡的语言娓娓道来, 如清水芙蓉, 不带半点修饰。完全是信手拈来, 没有任何矫揉造作之痕正是平平淡淡才是真。

客居他乡的游子, 面对如霜的秋月怎能不想念故乡、不想念亲人呢?

如此一个千人吟、万人唱的主题却在这首小诗中表现得淋漓尽致, 以至于千年来脍炙人口, 流传不衰!

2. 实现“食品安全管理制度”页面如图 1-2-11 所示。辅助文字材料如下:



图 1-2-11 食品安全管理制度

```

2  <html lang= zh-CN >
3  <head>
7      <style>
8          body {
12             }
13         .header {
14             background-color: blue;
15             color: white;
16             text-align: center;
17             padding: 20px;
18         }
19         .content {
20             padding: 20px;
21         }
22         .footer {
23             background-color: blue;
24             color: white;
25             text-align: center;
26             padding: 10px;
27             position: fixed;
28             width: 100%;
29             bottom: 0;
30         }
31     </style>
32 </head>
33 <body>
34     <div class="header">
35         <h1>食品安全管理制度</h1>
36     </div>
37     <div class="content">
38         <p>1.食堂从业人员和管理人员必须掌握有关食品卫生的基本要求。</p>
39         <p>2.食堂从业人员每年必须进行健康检查，新参加工作和临时参加工作的食品生产经营人员都必须进行健康检查。</p>
40         <p>3.食堂从业人员在出现咳嗽、腹泻、发热、呕吐等碍于食品卫生的症状时，应立即脱离工作岗位，待查明病因，排
41         <p>4.食堂从业人员应有良好的个人卫生习惯必须做到：</p>
42         <ul>
43             <li>工作前，处理食品原料后用肥皂及流动清水洗手；接触直接入口食品之前应洗手消毒。</li>
44             <li>穿戴清洁的工作衣、帽，并把头发置于帽内。</li>
45             <li>加工食品时不得留长指甲、涂指甲油及戴戒指等。</li>
46             <li>不得在食品加工和销售场所内吸烟。</li>
47         </ul>
48     </div>
49     <div class="footer">
50     </div>
51 </body>
52 </html>

```

代码解释

body { font-family: Arial, sans-serif; margin: 0; padding: 0; }：设置页面的字体、外边距和内边距。

.header { background-color: blue; color: white; text-align: center; padding: 20px; }：设置标题部分的背景颜色为蓝色，文本颜色为白色，居中对齐，并添加内边距。

.content { padding: 20px; }：为内容部分添加内边距。

.footer { background-color: blue; color: white; text-align: center; padding: 10px; position: fixed; width: 100%; bottom: 0; }：设置页脚部分的背景颜色为蓝色，文本颜色为白色，居中对齐，添加内边距，并固定在页面底部。

主体内容：

<body>：定义文档的主体内容。

<div class="header">：定义标题部分，应用 .header 类的样式。

<h1>食品安全管理制度</h1>：页面的主标题，显示“食品安全管理制度”。

<div class="content">：定义内容部分，应用 .content 类的样式。

<p>: 每个段落描述一条食品安全管理要求。
: 无序列表，包含多条具体的个人卫生要求。
: 每个列表项描述一条具体的个人卫生要求。
<div class="footer">: 定义页脚部分，应用 .footer 类的样式。

结果展示:

font标记及文本标记的应用

平淡的语言娓娓道来，如清水芙蓉，不带半点修饰。完全是信手拈来，没有任何矫揉造作之痕正是平平淡淡才是真。

客居他乡的游子，面对如霜的秋月怎能不想念故乡、不想念亲人呢？

如此一个千人吟、万人唱的主题却在这首小诗中表现得淋漓尽致，以至千年以来脍炙人口，流传不衰！

心得体会:

1. HTML 结构的掌握

在本次实验中，我深入了解了 HTML 的基本结构和标签使用。通过实际操作，我熟悉了 HTML 文档的基本结构，包括`<!DOCTYPE html>`声明、`<html>`、`<head>`和`<body>`标签。这些标签是构建网页的基础，确保了网页的正确显示和运行。此外，我还掌握了常用的 HTML 标签，如`<h1>`、`<p>`、``、``等，这些标签帮助我在网页中组织和展示内容。

2. CSS 样式的应用

CSS 用于控制网页的外观和布局。在实验中，我学习了如何使用 CSS 为网页元素设置样式。通过实践，我掌握了 CSS 的基本语法和选择器，包括类选择器和元素选择器。在实际操作中，我为网页的不同部分设置了样式，例如：

- `.header`类用于设置标题部分的背景颜色、文本颜色、对齐方式和内边距。
- `.content`类用于设置内容部分的内边距。
- `.footer`类用于设置页脚部分的背景颜色、文本颜色、对齐方式、内边距，并将其固定在页面底部。

3. CSS 布局的理解

在实验中，我还学习了 CSS 布局模型，包括盒模型和固定定位。在实际操作中，我使用了固定定位将页脚部分固定在页面底部。通过设置`position: fixed;`、`bottom: 0;`和`width: 100%;`，我确保了页脚部分始终显示在页面的底部，并且宽度占满整个页面。

在实际操作中，我遇到了一些挑战。在使用 CSS 进行布局时，有时会出现元素错位或样式冲突的问题。通过查阅资料和反复调试，我逐渐掌握了 CSS 布局的技巧，能够更好地控制网页的布局和样式。此外，在编写 HTML 和 CSS 代码时，我也注意到了代码的可读性和维护性，尽量使用语义化的标签和清晰的命名。

指导教师批阅意见:

成绩评定： 分

指导教师签字：

年 月 日

备注：