

华中科技大学

课程实验报告

课程名称： 新生实践课

专业班级 CS2411

学 号 U202490045

姓 名 冯健彤

指导教师 范晔斌

报告日期 2024 年 12 月 7 日

计算机科学与技术学院

目 录

1	网页整体框架	1
2	主页设计	2
3	分页面设计	3
3.1	页面 1 : YORG.....	3
3.2	页面 2: 俄罗斯方块在线版.....	4
3.3	页面 3 :Y8	4
3.4	页面 4 :Poki	5
3.5	页面 5 :CreazyGames	5
3.6	其他分页面：哔哩哔哩网站和必应搜索	5
4	网页设计小结	7
5	课程的收获和建议	8
5.1	计算机基础知识	8
5.2	文档撰写工具 LaTeX.....	8
5.3	编程工具 Python.....	9
5.4	图像设计软件 Photoshop.....	9
5.5	版本管理软件 Git	9
5.6	网页开发工具： Adobe Dreamweaver	10

1 网页整体框架

该网页用于向用户推荐 5 个游戏网站，每个都有图片介绍，并且附有网站地址，点击可以跳转。同时为了方便用户进行更深一步搜索，附有搜索框 (输入内容，并点击搜索之后跳转必应的搜索结果)，还有哔哩哔哩网站的跳转按钮。网页整体框架如图1-1

- 1) CSS
- 2) Java
- 3) HTML

网页整体的搭建使用了如上三种技术：HTML、CSS 和 JavaScript。

HTML 部分：主要用于构建网页的结构和内容。例如 `<!DOCTYPE html>` 声明文档类型和 HTML 版本；`<html>` 标签定义了 HTML 文档；`<head>` 标签包含了文档的元数据，如 `<title>` 定义了页面标题；`<body>` 标签包含了可见的页面内容，如 `<h1>`, `<h2>`, `<p>` 等标签。

CSS 部分：用于设置网页的样式。`<style>` 标签内定义了 CSS 样式规则，如 `.container`, `.image`, `.search-box` 和 `body` 的样式。使得内容居中等。

JavaScript 部分：用于网页的交互功能。`<script>` 标签内包含了 JavaScript 代码，定义了一个名为 `hello` 的函数，当调用时会显示一个警告框。



图 1-1 网页整体框架

2 主页设计

- 1) 欢迎区域:标题:在页面顶部中央,使用大号、醒目的字体显示“!! welcome!!”,以吸引用户的注意力。图标:在标题下方居中放置一个可爱的华小科动漫角色图标,增加网站亲和力。
- 2) 推荐游戏区域:标题:在图标下方,使用较大字体显示“推荐”,简洁明了地告诉用户接下来是游戏推荐内容。游戏列表:列出五个推荐的游戏,每个游戏使用不同的颜色或样式的按钮,以使用户快速识别。
- 3) 搜索和了解更多区域:搜索框:在推荐游戏下方,提供一个搜索框,用户可以输入关键词进行搜索。搜索框旁边放置一个按钮,标注“让华小科搜索”,点击后触发搜索功能。哔哩哔哩跳转:在搜索框下方,提供一个链接或按钮,标注“点击去 bb 了解更多”,点击后跳转到哔哩哔哩网站,方便用户获取更多游戏信息和攻略。
- 4) 设计细节:背景颜色:选择一种轻松愉快的浅蓝色,营造友好的浏览环境。字体和排版:使用清晰易读的字体,确保信息层次分明,用户可以快速找到所需内容。
- 5) 响应式设计:确保主页在不同设备上都能良好显示,包括桌面、平板和手机。

以上,如图2-1



图 2-1 主页

3 分页面设计

关于五个游戏名称的分页面都是相类似的。在主页面点击游戏网站名字进入分页面后，会出现该游戏网站的图片，为用户提供一定程度的对于网站的介绍。在图片下方是网站的跳转按键，点击可以直接跳转到用户感兴趣的游戏网站。在此下方，是返回主页面的按键，点击可返回主页面，以上内容均居于页面正中显示。细节上的区别如下，一、页面背景颜色均不相同，二、根据每张图片的特点其大小不一。

3.1 页面 1：YORG

分页面 1，是游戏网站 YORG。背景颜色为淡粉色，屏幕居中显示网站的 LOGO 截图。在图片下方是网站的跳转链接，点击可跳转 YORG.io 的游戏网站。在最下方是返回主页面的按键，以上如图3-1。点击网站的跳转按键后页面显示如图3-2。

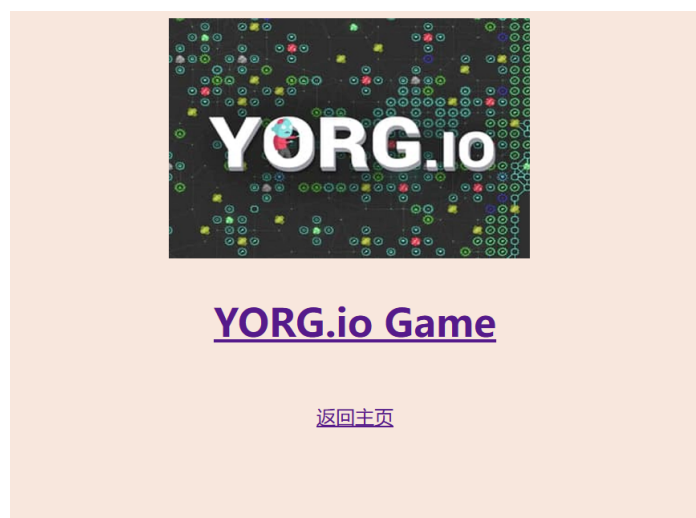


图 3-1 分页面 1

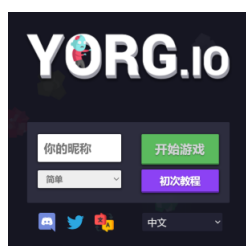


图 3-2 分页面 1 可跳转到的游戏页面

算法：网页交互和布局 1. 定义 ‘hello’ 函数 a. 弹出提示框”小冯同学欢迎你,but 可能出错了??” 2. 使用 Flexbox 布局 a. ‘.container’ 类: 水平和垂直居中对齐内容 3. 设置图片样式 a. ‘.image’ 类: 宽度为 300px, 自动调整高度, 添加右边距 4. 页面元素 a. 图片显示: 来源于指定 URL b. 游戏标题链接: 指向”https://yorg.io/” c. 返回链接: 指向”Untitled-1.html”

3.2 页面 2：俄罗斯方块在线版

分页面 2，是游戏网站俄罗斯方块在线版。背景颜色为浅绿色，屏幕居中显示网站的游戏截图。在图片下方是网站的跳转链接，点击可跳转俄罗斯方块在线版的游戏网站。在最下方是返回主页面的按键，以上如图3-3。



图 3-3 分页面 2

3.3 页面 3 :Y8

分页面 3，是游戏网站 Y8。背景颜色为浅黄色，屏幕居中显示网站的页面截图。在图片下方是网站的跳转链接，点击可跳转 Y8。在最下方是返回主页面的按键，以上如图3-4。



图 3-4 分页面 3

3.4 页面 4 :Poki

分页面 4，是游戏网站 Poki。背景颜色为浅紫色，屏幕居中显示网站的截图。在图片下方是网站的跳转链接，点击可跳转 Poki 游戏网站。在最下方是返回主页面的按键，以上如图3-5。

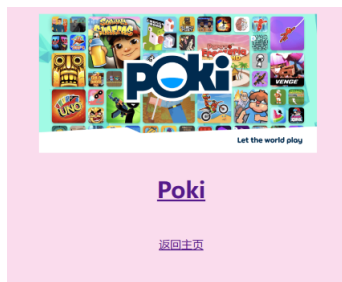


图 3-5 分页面 4

3.5 页面 5 :CreazyGames

分页面 5，是游戏网站 CreazyGames。背景颜色为浅紫蓝色，屏幕居中显示网站的截图。在图片下方是网站的跳转链接，点击可跳转 CreazyGames 游戏网站。在最下方是返回主页面的按键，以上如图3-6。

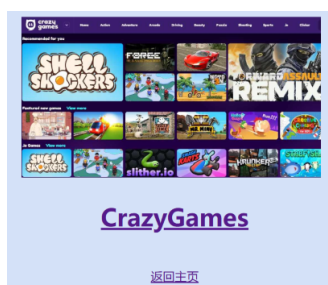


图 3-6 分页面 5

3.6 其他分页面：哔哩哔哩网站和必应搜索

在搜索框输入内容并点击搜索（或者敲击回车）后，跳转浏览器搜索如图3-7。点击搜索框下方的“点击去 bb 了解更多”可跳转至哔哩哔哩网站，如图3-8。



图 3-7 分页面搜索框



图 3-8 点击跳转到哔哩哔哩网站

4 网页设计小结

在设计网页过程中遇到了以下困难：

- 1) 如何设计一个美观，且能够达到推荐游戏的目的的界面
- 2) 如何兼具网页的丰富性和一致性
- 3) 如何确保网页在不同设备和屏幕尺寸上都能良好显示
- 4) 如何设计直观的用户界面
- 5) 如何提供快速的页面加载时间和流畅的交互
- 6) 如何吸引更多的访问者

解决方案如下：

- 1) 确定网页的核心功能和主要内容，美观方面：让所有内容居中显示。实用方面：不仅提供简介，还未用户提供快捷跳转的方式，同时提供更深一步搜索的快捷途径
- 2) 选择浅色的基调的同时，选用丰富的颜色
- 3) 进行多设备测试，确保兼容性
- 4) 学习简约的界面设计便于用户访问
- 5) 使用用户测试来优化交互设计
- 6) 丰富网页细节并提供良心的游戏网站推荐

在网页的设计和制作过程中主要出现了以上困难，本人通过学习和交流将遇到的问题一一解决。最终让用户能够使用具有一定美观性，又实用、快捷的游戏推荐网站。

5 课程的收获和建议

5.1 计算机基础知识

通过本课程我了解到了计算机，特别是有关网页制作的基本知识，学习计算机基础知识是构建扎实的计算机科学技能的基石。以下是我在学习过程中的具体收获。

- 1) 基本概念：掌握了计算机硬件、软件、操作系统、网络和编程语言等基本概念。尤其是本次网页整体的搭建使用的三种技术：HTML、CSS 和 JavaScript。
- 2) 逻辑思维：通过了解算法和数据结构，提高了逻辑思维和问题解决能力。
- 3) 编程技能：了解了编程语言的内在逻辑，能够编写简单的程序和脚本。
- 4) 技术视野：对计算机科学的各个领域有了基本的了解，包括人工智能、数据库、网络安全等。
- 5) 自学能力：在学习过程中，学会了如何合理利用网络资源和书籍自学新技术，如何寻找所需资源，并对其做合理甄别。

并将所学知识应用于实际项目中，通过实践加深理解。

5.2 文档撰写工具 LaTeX

采用 LaTeX 进行文档编撰是一项对于追求卓越文档呈现的学者和专业人士极具价值的技能，尤其适用于科学、数学以及技术文档的制作。

- 1) 专业排版：精通 LaTeX 意味着能够制作出具有出版级标准的文档，其排版效果在学术出版领域备受推崇。
- 2) 数学表达：通过 LaTeX，可以高效且准确地录入包括高级数学符号和复杂公式在内的各种数学表达式。
- 3) 文档组织：学习 LaTeX 有助于掌握如何有效地组织和构建大型和复杂的文档，确保内容的逻辑性和条理性。

通过学习 LaTeX，用户将能够创建出既美观又功能强大的文档，这对于学术研究和专业出版来说是极其重要的。

5.3 编程工具 Python

学习 Python 这一强大的编程语言，为从事后端开发、数据分析、机器学习等领域提供了坚实的基础。

- 1) 编程基础：掌握了 Python 中的语法结构和数据类型，理解了控制流语句和函数的定义与使用。
- 2) 数据处理能力：通过实践，提升了对数据进行处理、分析和可视化的能力，增强了解决复杂数据问题的能力。
- 3) 代码可维护性：学会了编写结构清晰、易于维护的 Python 代码，提高了代码的可读性和可扩展性。
- 4) 框架与库的应用：了解了如何使用 Python 的多种框架和库，如 Django、Flask、Pandas、NumPy 等，以适应不同的开发需求。

随着 Python 生态的不断扩展，持续学习新的框架和库，相信在 Python 的应用上会越来越熟练，能够构建出更加专业和高效的应用程序。

5.4 图像设计软件 Photoshop

学习使用 Photoshop，利用该数字图像编辑和设计的强有力工具。

- 1) 视觉设计技能：学习了如何运用视觉设计原则，包括色彩理论、构图和平衡，以提升图像的吸引力和传达效果。
- 2) 性能优化：了解了如何优化 Photoshop 的工作流程，包括使用快捷键、管理内存和缓存，以提高创作效率。
- 3) 插件和扩展：探索了 Photoshop 的插件和扩展，学习了如何利用这些工具来扩展软件的功能和提高设计能力。

5.5 版本管理软件 Git

掌握 Git 这一流行的分布式版本控制系统，对于软件开发者以及参与团队项目的成员而言，是一项不可或缺的技能。

- 1) 版本控制原理：理解了版本控制的工作原理，包括仓库初始化、文件状态跟踪和变更记录等。

- 2) 代码提交流程：学会了如何有效地创建提交，包括编写有意义的提交信息和组织代码变更。
- 3) 团队同步：能够与团队成员同步工作进度，确保项目开发过程中的协调和沟通。
- 4) 高级分支技巧：掌握了使用分支进行并行开发、特性切换和实验性变更的高级技巧。
- 5) 远程仓库协作：学会了如何与远程仓库协作，包括克隆、拉取、推送和远程分支管理。
- 6) 代码合并与冲突：熟练处理代码合并过程中的冲突，确保项目代码的整合和稳定性。
- 7) Git 工作流：理解并应用不同的 Git 工作流，如功能分支工作流、Gitflow 和 Forking 工作流，以适应不同的项目需求。
- 8) 代码回滚与恢复：学会了在必要时回滚到之前的提交，以及如何从错误中恢复代码库。

通过学习 Git，开发者可以更高效地管理代码变更，促进团队合作，同时保障项目代码的完整性和可追溯性。随着对 Git 的深入理解和实践，开发者将能够更加灵活地应对各种开发场景和挑战。

5.6 网页开发工具：Adobe Dreamweaver

掌握 Adobe Dreamweaver，一款综合性的网页设计和开发软件，对于希望在网页设计和开发领域深耕的专业人士来说，是提升技能的关键一步。

- 1) 用户体验设计：学习了如何设计提供卓越用户体验的网页界面，包括布局、导航和交互元素。
- 2) 高效编码：提高了在 Dreamweaver 中编写和编辑 HTML、CSS 和 JavaScript 代码的效率。
- 3) 跨设备兼容性：通过 Dreamweaver 的响应式设计视图，确保了网页在各种屏幕尺寸和分辨率下都能良好展示。
- 4) 一体化开发平台：深入了解了 Dreamweaver 提供的一体化开发平台，包括实时代码检查、智能提示和多屏幕预览功能。
- 5) 团队协作：利用 Dreamweaver 的协作功能，与团队成员共享和同步项目文

件，实现高效团队合作。

- 6) 性能优化：学习了如何通过 Dreamweaver 分析和优化网页性能，包括加载速度和资源管理。
- 7) 网站部署：掌握了使用 Dreamweaver 进行网站部署的流程，包括 FTP 上传和远程服务器管理。

通过学习 Dreamweaver，用户不仅能够提升网页设计和开发的技能，还能够学习到如何高效地管理网站项目，确保网页在不同设备上都能提供一致的用户体验。随着对 Dreamweaver 的深入使用，用户将能够更加专业地应对网页设计和开发中的各种挑战。

一些建议

- 1) 期望有机会参与到同行评审中，通过评价他人的工作，我们可以提高自己的批判性思维能力，并从他人的经验中学习。
- 2) 期望在实际操作过程中，当遇到挑战性问题时，能够得到详尽的操作指导和及时的反馈。这种支持将有助于我们深化对关键概念的理解，并显著提升我们的技术能力。