

山东大学 计算机科学与技术 学院

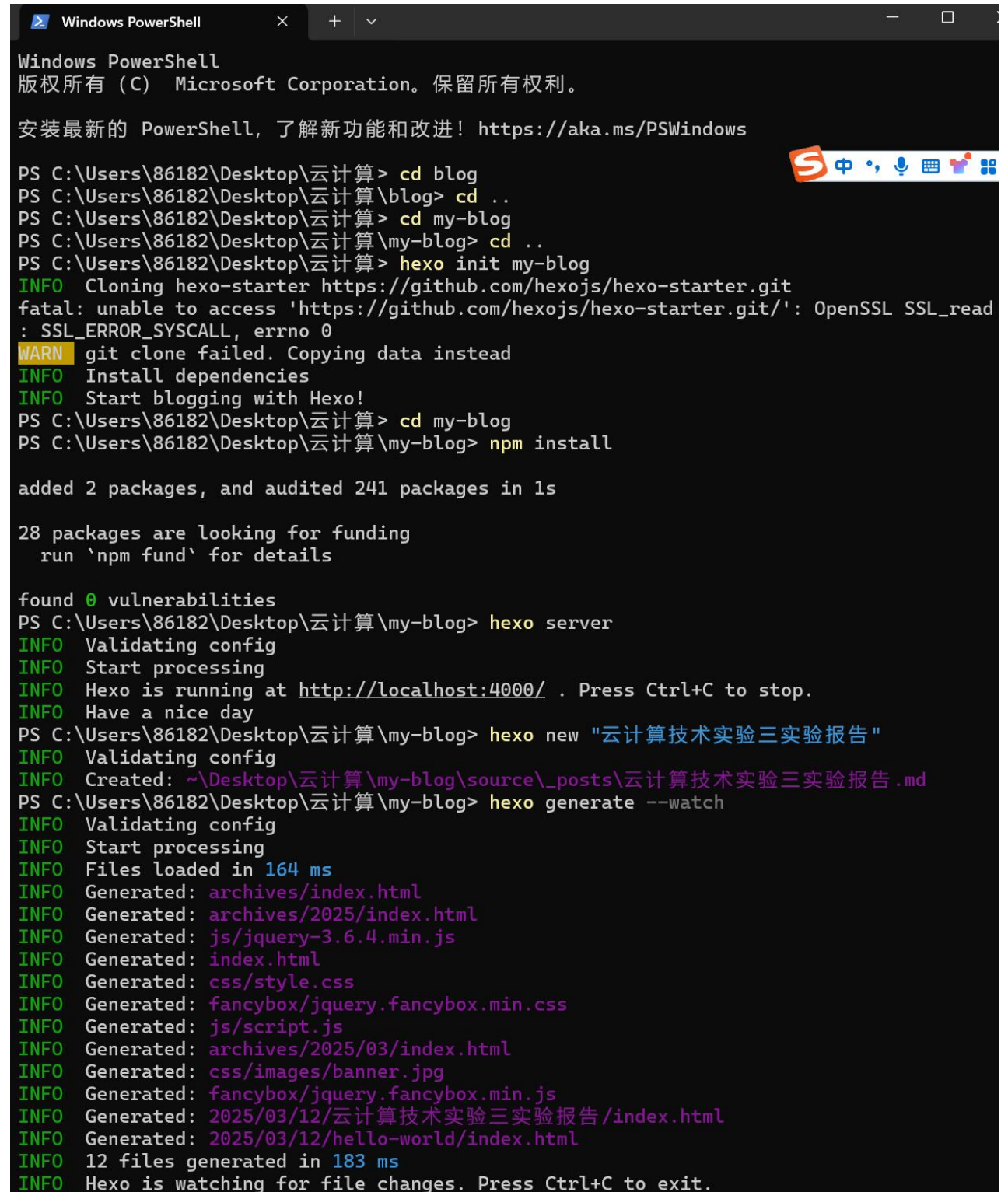
云计算技术 课程实验报告

学号：202200130074	姓名：刘方翀	班级：22 数据
实验题目：利用云平台搭建个人博客		
实验学时：2	实验日期：2025/3/12	
实验目的：本实验旨在通过实践操作，掌握基于云计算环境的网站部署技能。 具体包括：构建环境并实现个人博客/网站的搭建，撰写实验报告，并将这份报告作为一篇博文发布在自己的博客 / 网站上。		
硬件环境： 联网的计算机一台		
软件环境： Windows		
实验步骤与内容： 1、初始化 Hexo 博客 准备工作： 安装 Node.js 和 npm：首先需要安装 Node.js 和 npm，这是运行 Hexo 所需的环境。 打开终端：初始化一个新的 Hexo 博客： 运行以下命令来初始化一个新的 Hexo 博客： hexo init my-blog cd my-blog npm install 创建一个名为 my-blog 的文件夹，并在其中生成必要的文件和依赖项。 2、启动本地服务器 为了确认一切正常，可以启动本地服务器查看博客效果： hexo server 默认情况下，Hexo 会在 http://localhost:4000/ 启动本地服务器。 3、创建和发布文章 创建新文章 使用以下命令创建一篇新的文章： hexo new "标题" 这将在 source/_posts 目录下生成一个 Markdown 文件，可以编辑这个文件来撰写文章。 hexo new "标题" 然后，使用文本编辑器如 VS Code 打开并编辑该文件。 预览文章 每次修改文章后，可以通过以下命令重新生成静态文件并预览：		

hexo server

#### 4、配置博客

Hexo 的配置文件位于博客根目录下的 `_config.yml` 文件中。可以在这里进行各种设置，如网站标题、副标题、作者信息等。



```
Windows PowerShell
版权所有 (C) Microsoft Corporation。保留所有权利。

安装最新的 PowerShell，了解新功能和改进！ https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\86182\Desktop\云计算> cd blog
PS C:\Users\86182\Desktop\云计算\blog> cd ..
PS C:\Users\86182\Desktop\云计算> cd my-blog
PS C:\Users\86182\Desktop\云计算\my-blog> cd ..
PS C:\Users\86182\Desktop\云计算> hexo init my-blog
INFO Cloning hexo-starter https://github.com/hexojs/hexo-starter.git
fatal: unable to access 'https://github.com/hexojs/hexo-starter.git/': OpenSSL SSL_read
: SSL_ERROR_SYSCALL, errno 0
WARN git clone failed. Copying data instead
INFO Install dependencies
INFO Start blogging with Hexo!
PS C:\Users\86182\Desktop\云计算> cd my-blog
PS C:\Users\86182\Desktop\云计算\my-blog> npm install

added 2 packages, and audited 241 packages in 1s

28 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
PS C:\Users\86182\Desktop\云计算\my-blog> hexo server
INFO Validating config
INFO Start processing
INFO Hexo is running at http://localhost:4000/. Press Ctrl+C to stop.
INFO Have a nice day
PS C:\Users\86182\Desktop\云计算\my-blog> hexo new "云计算技术实验三实验报告"
INFO Validating config
INFO Created: ~\Desktop\云计算\my-blog\source\_posts\云计算技术实验三实验报告.md
PS C:\Users\86182\Desktop\云计算\my-blog> hexo generate --watch
INFO Validating config
INFO Start processing
INFO Files loaded in 164 ms
INFO Generated: archives/index.html
INFO Generated: archives/2025/index.html
INFO Generated: js/jquery-3.6.4.min.js
INFO Generated: index.html
INFO Generated: css/style.css
INFO Generated: fancybox/jquery.fancybox.min.css
INFO Generated: js/script.js
INFO Generated: archives/2025/03/index.html
INFO Generated: css/images/banner.jpg
INFO Generated: fancybox/jquery.fancybox.min.js
INFO Generated: 2025/03/12/云计算技术实验三实验报告/index.html
INFO Generated: 2025/03/12/hello-world/index.html
INFO 12 files generated in 183 ms
INFO Hexo is watching for file changes. Press Ctrl+C to exit.
```

```
INFO Generated: 2025/03/12/云计算技术实验三实验报告/index.html
INFO Generated: 2025/03/12/hello-world/index.html
INFO 12 files generated in 183 ms
INFO Hexo is watching for file changes. Press Ctrl+C to exit.
INFO Catch you later
PS C:\Users\86182\Desktop\云计算\my-blog> hexo server
INFO Validating config
INFO Start processing
INFO Hexo is running at http://localhost:4000/ . Press Ctrl+C to stop.
INFO Bye!
PS C:\Users\86182\Desktop\云计算\my-blog> hexo server
INFO Validating config
INFO Start processing
INFO Hexo is running at http://localhost:4000/ . Press Ctrl+C to stop.
```



## 5、部署到 GitHub Pages

为了让别人能访问博客，需要将其部署到 GitHub Pages 或其他静态网站托管服务。

### 配置 GitHub Pages 部署

在 GitHub 上创建一个新的仓库，命名为 chongchong15.github.io 编辑 \_config.yml 文件，在末尾添加以下内容来配置部署：

deploy:

type: git

repo: https://github.com/username/username.github.io.git

branch: main

### 安装部署插件

在博客根目录下运行以下命令安装 Hexo 的部署插件：

```
npm install hexo-deployer-git --save
```

### 部署博客

完成以上配置后，只需运行以下命令即可将博客部署到 GitHub Pages：

```
hexo generate
```

## hexo deploy

```
PS C:\Users\86182\Desktop\云计算\my-blog> hexo clean
INFO Validating config
INFO Deleted database.
INFO Deleted public folder.
PS C:\Users\86182\Desktop\云计算\my-blog> hexo generate
INFO Validating config
INFO Start processing
INFO Files loaded in 74 ms
INFO Generated: archives/index.html
INFO Generated: archives/2025/index.html
INFO Generated: archives/2025/03/index.html
INFO Generated: fancybox/jquery.fancybox.min.css
INFO Generated: index.html
INFO Generated: js/script.js
INFO Generated: css/style.css
INFO Generated: fancybox/jquery.fancybox.min.js
INFO Generated: css/images/banner.jpg
INFO Generated: js/jquery-3.6.4.min.js
INFO Generated: 2025/03/12/hello-world/index.html
INFO Generated: 2025/03/12/云计算技术实验三实验报告/index.html
INFO 12 files generated in 197 ms
PS C:\Users\86182\Desktop\云计算\my-blog> hexo deploy
INFO Validating config
INFO Deploying: git
INFO Clearing .deploy_git folder...
INFO Copying files from public folder...
INFO Copying files from extend dirs...
warning: in the working copy of '2025/03/12/hello-world/index.html', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
```

```
INFO Deploying: git
INFO Clearing .deploy_git folder...
INFO Copying files from public folder...
INFO Copying files from extend dirs...
warning: in the working copy of '2025/03/12/hello-world/index.html', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
warning: in the working copy of '2025/03/12/云计算技术实验三实验报告/index.html', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
warning: in the working copy of 'archives/2025/03/index.html', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
warning: in the working copy of 'archives/2025/index.html', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
warning: in the working copy of 'archives/index.html', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
warning: in the working copy of 'css/style.css', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
warning: in the working copy of 'fancybox/jquery.fancybox.min.js', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
warning: in the working copy of 'index.html', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
warning: in the working copy of 'js/jquery-3.6.4.min.js', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
warning: in the working copy of 'js/script.js', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
[master (root-commit) e338292] Site updated: 2025-03-19 19:14:22
12 files changed, 2854 insertions(+)
create mode 100644 2025/03/12/hello-world/index.html
create mode 100644 "2025/03/12/\344\272\221\350\256\241\347\256\227\346\212\200\346\234\257\345\256\236\351\252\270\211\345\256\236\351\252\214\346\212\245\345\221\212/index.html"
create mode 100644 archives/2025/03/index.html
create mode 100644 archives/2025/index.html
create mode 100644 archives/index.html
create mode 100644 css/images/banner.jpg
create mode 100644 css/style.css
create mode 100644 fancybox/jquery.fancybox.min.css
create mode 100644 fancybox/jquery.fancybox.min.js
create mode 100644 index.html
create mode 100644 js/jquery-3.6.4.min.js
create mode 100644 js/script.js
Enumerating objects: 26, done.
Counting objects: 100% (26/26), done.
Delta compression using up to 20 threads
Compressing objects: 100% (20/20), done.
Writing objects: 100% (26/26), 279.70 KiB | 15.54 MiB/s, done.
Total 26 (delta 5), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (5/5), done.
To https://github.com/chongchong15/Chongchong15.github.io.git
+ 47d2564...e338292 HEAD -> main (forced update)
branch 'master' set up to track 'https://github.com/chongchong15/Chongchong15.github.io.git/main'.
INFO Deploy done: git
PS C:\Users\86182\Desktop\云计算\my-blog> hexo server
INFO Validating config
INFO Start processing
```

最终效果：





结论分析与体会：

### 1. 成功搭建博客

通过上述步骤，我们成功地在本地构建了一个 Hexo 博客，并将其部署到了 GitHub Pages 上。博客内容可以随时更新并通过静态页面的形式展示给访问者。

### 2. 掌握了基础技能

通过本次实验，我们掌握了以下关键技能：

Node.js 和 npm 的安装与使用：了解了如何通过 npm 安装和管理依赖包。

Hexo 的使用：学会了如何使用 Hexo 初始化、生成和部署博客。

Git 和 GitHub Pages 的配置：熟悉了 Git 的基本操作以及如何将静态网站托管到 GitHub Pages。

### 3. 遇到的问题及解决方案

Git 用户身份未配置：通过 `git config --global user.email` 和 `git config --global user.name` 解决。

没有提交内容导致的错误：确保在部署之前已经有一个初始提交。

LF 和 CRLF 行尾符转换警告：通过设置 `git config --global core.autocrlf input` 解决。