



中国海洋大学

系统开发工具实验报告



所在学院：信息科学与工程学部 专 业：计算机科学与技术（转自大气科学）

学 生 姓 名：陈一韬 学 号：23010022003

2024/8/27

主 题：版本控制（Git）与 LaTeX 的使用

1 实验目的

1. 学习 Git 相关工具的使用
2. 学习使用 LaTeX 工具进行文本排版

2 课后实例练习

1. git init 在当前文件夹初始化一个新的仓库
2. git clone 指令的应用，将远程仓库上 mud 游戏项目的源代码克隆至本地
3. git branch 列出所有分支
4. git status 指令，查看当前分支的状态
5. git pull 指令，拉取最新版本
6. git add 将当前的文件添加至暂存区中
7. git commit 将暂存区的文件更改到版本仓库
8. i 转为 insert 模式，进行说明
9. : wq 退出编辑说明
10. git push origin main 将当前版本推送至远程仓库
11. "\textbf" 标签加粗字体
12. "\vspace" 设置行间距
13. "\usepackage" 来引入相关包
14. "\section" 设置模块标题
15. "\beginenumerate" 来列出有序列表
16. "\includegraphics" 来引入相关图片
17. "\hspace" 来设置行内元素的间隔
18. "\underline" 为文本添加下划线
19. 用"\begin–\end" 标签对划分块级元素
20. 用"\textbackslash" 来作为反斜杠, 输出文本而非标签

3 实例运行结果

```
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 D:\cppgame> git init
Initialized empty Git repository in D:/cppgame/.git/
PS D:\cppgame> git clone https://github.com/jstar0/CppGame
fatal: destination path 'CppGame' already exists and is not an empty directory
.
PS D:\cppgame> cd CppGame/
PS D:\cppgame\CppGame> git branch
* main
PS D:\cppgame\CppGame> git status
On branch main
Your branch is ahead of 'origin/main' by 2 commits.
(use "git push" to publish your local commits)

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
  .vs/
  CppProperties.json

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
PS D:\cppgame\CppGame> git pull
fatal: unable to access 'https://github.com/jstar0/CppGame/': Failed to connect to github.com port 443 after 21131 ms: Couldn't connect to server
PS D:\cppgame\CppGame> git pull
remote: Enumerating objects: 138, done.
remote: Counting objects: 100% (127/127), done.

remote: Compressing objects: 100% (70/70), done.
remote: Total 114 (delta 51), reused 96 (delta 38), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (114/114), 758.93 KiB | 1.50 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (51/51), completed with 10 local objects.
From https://github.com/jstar0/CppGame
   79e5aae..82d5695  main       -> origin/main
* [new branch]      C/S        -> origin/C/S
   0998cf4..0414d97  thread    -> origin/thread
Merge made by the 'ort' strategy.
 .gitignore | 1 +
 .vscode/settings.json | 51 -----
 .vscode/tasks.json | 28 -----
 UI.cpp | 57 ++++++
 UI.h | 5 ++
 card.cpp | 20 ++++++
 card.h | 20 ++++++
 cards.h | 27 -----
 console.cpp | 11 ++++
 console.h | 13 +++-
 enemy.cpp | 2 +
 enemy.h | 18 ++++++
 gamemap.cpp | 19 ++++++
 gamemap.h | 16 +++++-
 player.cpp | 12 +++++
 player.h | 11 +++++
 run.cpp | 109 ++++++-----
 run.h | 7 +-
 test.cpp | 54 ++++++----
 test.exe | Bin 384689 -> 1496172 bytes
 view/console.cpp | 103 ++++++

```

```
Windows PowerShell
test.cpp | 54 ++++++-----
test.exe | Bin 384689 -> 1496172 bytes
view/console.cpp | 103 ++++++
view/console.h | 11 +++++
view/viewport.cpp | 128 ++++++
+
view/viewport.exe | Bin 0 -> 278542 bytes
24 files changed, 582 insertions(+), 141 deletions(-)
create mode 100644 .gitignore
delete mode 100644 .vscode/settings.json
delete mode 100644 .vscode/tasks.json
create mode 100644 UI.cpp
create mode 100644 UI.h
create mode 100644 card.cpp
create mode 100644 card.h
delete mode 100644 cards.h
create mode 100644 enemy.cpp
create mode 100644 enemy.h
create mode 100644 player.cpp
create mode 100644 player.h
create mode 100644 view/console.cpp
create mode 100644 view/console.h
create mode 100644 view/viewport.cpp
create mode 100644 view/viewport.exe
PS D:\cppgame\CppGame> git add README.txt
PS D:\cppgame\CppGame> git commit
[main d16f947] 添加了README文件
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 README.txt
PS D:\cppgame\CppGame> git push original main

Windows PowerShell
create mode 100644 enemy.cpp
create mode 100644 enemy.h
create mode 100644 player.cpp
create mode 100644 player.h
create mode 100644 view/console.cpp
create mode 100644 view/console.h
create mode 100644 view/viewport.cpp
create mode 100644 view/viewport.exe
PS D:\cppgame\CppGame> git add README.txt
PS D:\cppgame\CppGame> git commit
[main d16f947] 添加了README文件
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 README.txt
PS D:\cppgame\CppGame> git push original main
fatal: 'original' does not appear to be a git repository
fatal: Could not read from remote repository.

Please make sure you have the correct access rights
and the repository exists.
PS D:\cppgame\CppGame> git push origin main
Enumerating objects: 17, done.
Counting objects: 100% (17/17), done.
Delta compression using up to 24 threads
Compressing objects: 100% (12/12), done.
Writing objects: 100% (15/15), 86.23 KiB | 3.92 MiB/s, done.
Total 15 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 2 local objects.
To https://github.com/jstar0/CppGame
82d5695..d16f947 main -> main
PS D:\cppgame\CppGame>
```


4 解题感悟

在这次课程中，我深入学习了 `git` 和 `latex` 的使用，这对我的开发技能提升有着显著的帮助。

首先，`git` 作为一个高效的版本控制工具，极大地改善了团队协作过程中代码的交流、修改和调试问题。在过去，我常常通过微信与同伴互相传送代码，效率低下且容易出错。然而，自从我掌握了 `git` 的使用，我可以轻松地拉取远程仓库，实现了代码版本的管理。这不仅提升了协作效率，还有助于更好地追踪代码的修改历史，方便了团队成员之间的交流与合作。

其次，`latex` 作为一种强大的排版工具，彻底解决了我以往在撰写实验报告时每次都需要重新排版的烦恼。现在，我只需专注于修改和更新相应的内容，`latex` 会自动处理格式和排版问题。这种工作方式不仅节省了大量的时间，也让我能够更专注于内容的质量，提升了报告的专业性和美观度。

总之，这次课程让我掌握了 `git` 和 `latex` 的实用技能，极大地提升了我的开发效率和文档处理能力，为我今后的学习和工作打下了坚实的基础。