2025 Spring《面向对象程序设计基础》

第5次平时小作业文档

1. 文件夹构成说明
2. 源代码：.\complex.hpp；.\complex.cpp；.\complex.cpp
3. CMake配置文件：.\CMakeLists.txt
4. 代码说明
5. complex.hpp：定义类complex及重载运算符函数。
6. complex.cpp：利用公式实现重载运算符函数。
7. main.cpp：定义主函数，程序入口；在主函数中，创建类complex的实例对象，并通过重载后的运算符，实现在控制台输出运算结果。
8. 公式说明
9. 前置后置++和--都只改变实部。
10. 测试说明
11. 加法：分别让0，1，i，1+i，1.14+5.14i与10+10i做加法，测试0、纯实数、纯虚数、整复数和浮点复数。
12. 减法：分别让0，1，i，1+i，1.14+5.14i与10+10i做减法，测试0、纯实数、纯虚数、整复数和浮点复数。
13. 乘法：分别让0，1，i，1+i，1.14+5.14i乘以自身，测试0、纯实数、纯虚数、整复数和浮点复数。
14. 除法：分别让0，1，i，1+i，1.14+5.14i除以自身，测试除0特殊情况，以及纯实数、纯虚数、整复数和浮点复数。
15. 前置后置++和--：分别让0，1，i，1+i，1.14+5.14i执行前置后置++和--，测试0、纯实数、纯虚数、整复数和浮点复数。
16. 测试结果及其说明
17. 编程所用平台：Visual Studio Code 1.97.2；GCC 8.1.0；CMake 3.31.5
18. 编译与运行：.\文件夹下在控制台中输入如下指令：
19. cd build
20. cmake -G "MinGW Makefiles" ..
21. cmake --build .
22. .\HW5.exe
23. 测试结果：与期望相符。

 