《C++程序设计》实验指导

2021-2022学年 第2学期

实验十 对象与类的进一步讨论

- □实验目的
 - □掌握 const、static、友元等若干基本概念和特性,并能够应用于程序编写
 - □掌握验证性实验的基本方法和过程(认知、实验、总结)
- □实验内容
 - □分别编写一段测试代码来回答任务书中的相关问题(每一个问题,用一个工程文件,同时需要记录相应的调试过程),具体问题请参考"实验任务说明10.doc";
 - □调试的过程; (动态调试的相关截图,比如设置断点、查看当前变量值等);
 - □编译出来的可执行程序单独放在一个目录下(bin/exe/debug目录下,同时附上输入数据说明和输出结果)

实验十 对象与类的进一步讨论

□参考资源

- ◆C++ FAQ
 - https://isocpp.org/wiki/faq
 - https://isocpp.org/wiki/faq/const-correctness
 - https://isocpp.org/wiki/faq/friends
- ◆C++中友元(友元函数和友元类)的用法和功能 https://blog.csdn.net/adriano119/article/details/5914443
- ❖疑难解答
- * stackoverflow https://stackoverflow.com/

学习资源(C++)

- ❖C++ Primer 中文版 (电子版)
- ◆黑马程序员匠心之作|C++教程从0到1入门编程,学习编程不再难【B站视频】
- ❖C++ 教程【参考手册】:
 - https://www.runoob.com/cplusplus/cpp-tutorial.html
- ❖ GitHub: https://github.com/ 【源码阅读】
- C++ FAQ: http://www.stroustrup.com/C++11FAQ.html

代码规范 和 界面友好

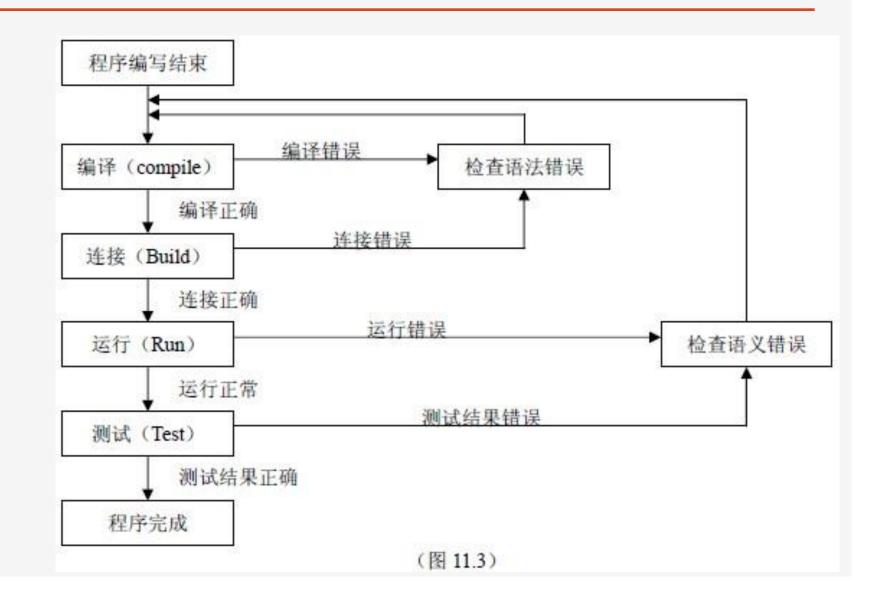
- ❖Google开源项目风格指南中文版(C++风格指南):
 https://zh-google-styleguide.readthedocs.io/en/latest/google-cpp-styleguide
 指南不仅列出你要怎么做, 还告诉你为什么要这么做, 哪些情况下可以不这么做, 以及如何权衡其利弊。
- ➤ Google 的 C++ 代码规范 https://blog.csdn.net/freeking101/article/details/78930381

"我认为这是地球上最好的一份 C++ 编程规范, 没有之一, 建议广大国内外□研究使用。' 李开复

- □程序的输入和输出,要有相应的提示。
 - □ (评判标准之一,新手用户可以顺利执行程序和理解输出结果)

程序设计一般过程

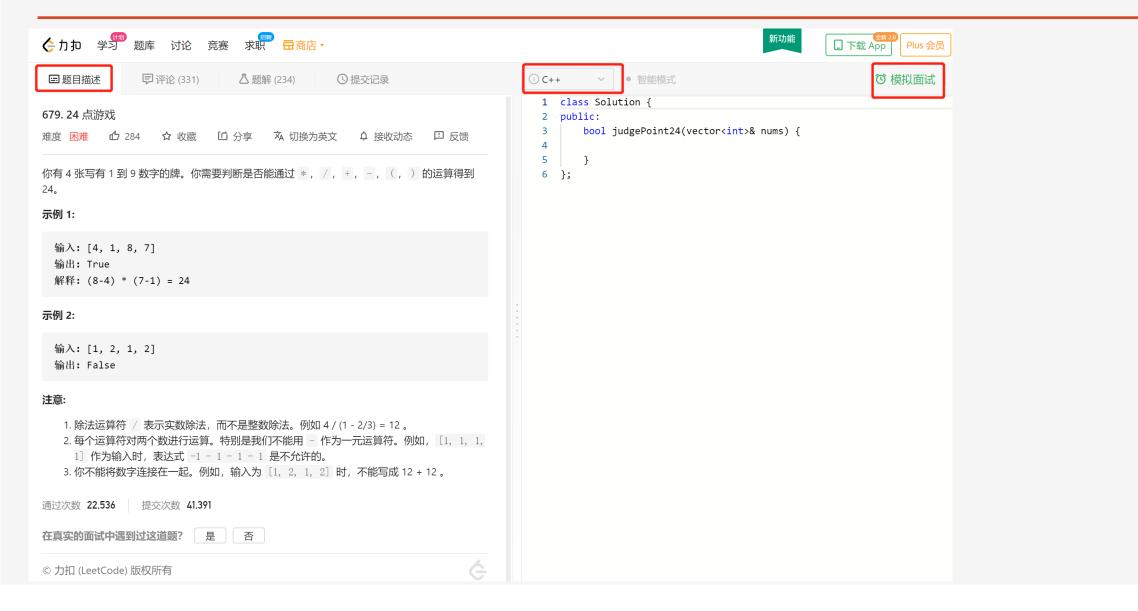
- ❖设计阶段 【做什么】
 - ✓ 用流程图画出算法
- ❖编译阶段 【可编译】
 - ✓ 编译错误 (检查语法)
 - ✓ 连接错误 (检查版本)
- ❖调试阶段 【可运行】
 - ✓ 动态调试
- ❖测试阶段 【结果正确】
 - ✓ 黑盒测试
 - ✓ 白盒测试



力扣刷题 【可以搜索相关题目,查看题解】



力扣刷题 【先试着独立思考,解决问题】



力扣刷题【查看题解,积累解题思路】



力扣刷题 【先在本地IDE调试后,再提交】



实验十 对象与类的进一步讨论

■Learning By Doing:在实践中学

实验报告提交:

- ✓ 将实验报告上传到FTP上; ftp://121.192.180.66 【格式不限,但需要包括"实验内容的实验过程",包括文字说明、截屏图片等】
- √ <u>请提交在"/上传作业/吴清锋/2021-2022 学年第2学期C++程序设计/实验报告/第十次实</u>验"目录下;
- ✓ 文档命名规则: 学号+姓名
- ✓ 截止时间:下周四(2022年4月28日24:00之前,以服务器上的时间为准);
- ✓ 请提交到FTP上,其他方式 (如邮件、QQ等) 视为无效作业;
- ✓ 请预留足够时间,提前上传作业,以便处理相关突发状况。