

电信1702 cpp项目实训报告-- 东大酒店管理系统

项目成员

1. 蓝一潇（组长）
2. 葛志毅
3. 朱佳俊
4. 程博
5. 赵强

项目介绍

我们的项目是一个可以便捷的管理酒店房间预定、入住、退房、取消、统计操作的轻量级程序，非常简单易用，并且实现了数据的持久化。

我们采用了cpp与python混合编程的方式，用cpp编写头文件封装成动态链接库并使用python调用。cpp头文件包含了一个room类，包含客房的数据结构，以及各种客房操作的函数。

Python用于实现用户界面设计。python调用该动态链接库，并实例化一个room类对象，并使用tkinter框架将每个对酒店客房的操作整合到用户操作界面的按钮的回调函数上面，直观，简洁易用。

语言环境

Cpp使用clion编译器编写，使用的是cpp11。python使用pycharm编译器编写，使用的是python2.7。该项目由两个可执行文件，一个是可以运行在unix、macos下的main_GUI另一个是可运行在windows下的main_GUI.exe。这两个应用程序是被完全打包的，可以在没有任何其他的数据表、依赖库的环境下运行。请自行测试使用。我们提供了在macOS环境下的运行截图，可供参考。

安全性

为了保证安全性，我们在使用之前需要输入密码。密码为1234。由于可执行文件被完全打包，持久化数据文件（数据表）将不可见，除非通过反编译方法进行破解，没有任何方法可以在不输入密码的前提下获取客房的数据。

项目源码

我们的源代码在目录中可以找到。一个是cpp文件，一个是py文件。

总结

这一次试训开发非常有趣，我们体验到了不同语言混合编程的魅力，并获得了打到应用程序的经验，做这个项目只是第一步，我们还将利用这些经验去做更多，更有价值的项目。