

目录

- 程序开发准备与功能介绍
 - Python Essential
 - 版本控制与协作
 - 分支策略
 - commit规范
 - 类似开源项目
 - 核心功能
 - 主要功能
- 项目模块与类设计
 - run
 - main
 - Event
 - EventManager
 - Notice
 - MainWindow
 - Calendar
 - Emitter
 - CreateEventWindow
 - Settings
 - SideBar
 - common
 - SignalConnect
 - Tray
 - FloatingWindow
 - course_importer
 - 页面设计
- 小组成员分工情况
- 项目总结与反思

程序开发准备与功能介绍

Essential:

主要开发工具:

Python3.10, [sqlite3](#), [PySide6\(>=6.72\)](#), ...

具体要求详见[requirements.txt](#)

版本控制与协作

[本项目GitHub网址](#)

分支策略

main(稳定版) + docs(更新开发文档) + userX/*(开发分支)

commit规范

<标签>: <简洁描述>

可参考conventional commits

标签	含义
fix	修改bug
feat	添加功能
docs	修改文档
style	格式调整
refactor	重构代码（无功能影响）

类似开源项目：

往年程设：
[MindfulMeadow](#), [MindFlow](#), [Qt_taskorganizer](#)
开源项目：
[Beaverhabits](#), [Reminders](#)

核心功能：

日程管理，时间记录，任务规划

主要功能：

- 1. 分级日历纵览：
分级展示日程
- 2. 音频提示，视觉提示：
通过任务栏小托盘实现快速操作，连接系统通知实现原生体验的日程提醒。
- 3. Upcoming：
一次获取10个日程，并展示；翻到底部自动更新
- 4. 不同类型的事件安排：
对Event采取不同分类：
DDL直接使用截止日期和提前通知；
日程（Activity）则为长期打卡任务或长时任务段，实现重复提醒操作
- 5. 课表：
支持excel导入（北京大学春秋季课表已经过验证），尽可能减少手动操作
- 6. 快速检索：
根据日期、标题或tag准确搜索，词语之间留有空格可支持多关键词搜索。

7. 数据统计与可视化处理： 年度热力图直观显示活动密度

项目模块与类设计

run:

项目运行入口

main:

实现主窗口的创建、信号连接(SignalConnect)、读取logging配置及检测系统类型进行适配

Event:

设置不同事件类： *Activity*（日程）、*DDL*（截止日期）...

EventManager:

管理事件:

EventFactory(增删改事件)

对SQL库进行操作:

- 搜索事件（关键词或时间范围）
- 对接前端
- 回传数据

Notice:

QSystemTrayIcon（Qt 托盘通知）任务栏： 处理UI设计，通知管理，菜单弹出设计

plyer.notification（通用桌面通知）： 任务临近提醒，窗口弹出，后端对接

保存通知信息，连接系统时间，按时发送信号给托盘和悬浮窗

MainWindow:

主窗口类

存储多个主窗口样式(stack)

Calendar:

月分级日历展示 使用QGraphicsRectItem组建绘制日历格子，双击后到该日的事件页面，shift键加单击可以多选

CreateEventWindow（Schedule）：

负责创建事件，可更改事件类型，与事件的起止时间等，填写事件标题与内容

Emitter:

用于发送信号，不同信号用不同的函数发射

统一实例化： 为了便于信号发射接收的统一，设置单独实例化，每次调用emitter时候，只需要

`Emitter.instance().函数名.connect/emit()`

具体信号作用详见注释

Settings:

设置窗口

- 本地存储地址设置
- 壁纸设置
- 导入课程表的相关变量设置（课表本地位置与开学日期等）

SiderBar:

侧边栏类

实现多页面切换

Upcoming:

即将到来的DDL：按照时间轴排序，提供修改入口，可以快速删除或标记已完成

common:

打包导入的库，避免每次import大量库，直接 `from common import *`即可

SignalConnect:

初始化前后端信号连接

Tray

托盘类

实现系统托盘，程序初始化会在系统任务栏产生一个图标

通过右键图标能够回到主页面，显示悬浮窗，以及彻底退出应用\

FloatingWindow

悬浮窗类

最小化主窗口会产生悬浮窗，通过悬浮窗按钮能够

回到主页面，隐藏悬浮窗，彻底退出应用

悬浮窗支持显示最近一次DDL倒计时

course_importer

导入课表逻辑，借用pandas处理excel文件，通过正则表达式适配PKU春秋季课表，后续对于更广泛课表的支持有待更新

页面设计

qss(类似前端css)自定义qtUI格式

图标与背景图案设计: 支持导入自定义背景、借用开源的svg和png图案作为图标统一放在assets中管理、支持深

浅系统主题适应（每次更改需要重启）

小组成员分工情况

项目总结与反思
