

(1) 程序功能介绍

我们的程序是一个备忘录功能的软件，可以在里面记录日记，也可以添加任务，设置 ddl 并提醒，同时，可以随时打开月度报告，查看当前月的日记情况，ddl 完成情况等

(2) 项目各模块与类设计细节

设计了 ddl 类和日记类以及月度报告类，都是由 all 派生的子类，提供任务的创建、修改、提醒、删除等操作，并记录和管理日记。每个 DDL 可以设置提醒时间，并在任务接近截止日期时发出提醒。日记部分可以记录心情、天气等信息，并支持按标题和时间搜索日记。这些记录在 ALL 类里面。月度报告获取 ddl 完成情况以及心情指数并显示出来，为了防止数据丢失，采用文件储存的形式

类 ALL (父类)

作为所有任务和日记的基类，包含通用的标题、内容和时间属性。

类 DDL (继承自 ALL)

管理具有截止时间和重要程度的任务，添加了任务的截止时间、重要程度等。包含方法用于修改、提醒、删除和标记任务完成状态等操作。支持比较运算符以及虚函数实现多态性。

类 YDBG (继承自 ALL)

统计和展示任务管理的整体进度。
包含各种方法用于获取未完成、已完成和所有任务数量。
提供了特定于进度和时间的统计方法，如获取任务完成百分比等。

类 Dairy (继承自 ALL)

记录用户的日常情感和天气信息。
继承 ALL 类的属性，并添加了情感状态和天气信息的记录。
提供了搜索和删除特定日记的功能。

Qt 部分在添加 ddl 以及日记，还有 ddl 的修改没有设计 ui 文件，使用的是自带的 Qdialog,而日记修改和搜索部分则设计了 UI,通过按钮之间信号

的传输实现基本功能，而月度报告只有一个原始 UI，通过代码完成了图表类等加入并显示，Mainwindow 是显示的主要部分，也是衔接的核心，主要实现下面功能

1.窗口绘制：通过重载 paintEvent 方法绘制窗口背景。

2.日记管理：

使用 populateDiaryButtons 方法动态生成日记条目的按钮。

通过 onDiaryButtonClicked 方法处理日记按钮的点击事件，打开 DiaryDialog 显示日记内容，并提供修改和删除的功能。

使用 on_adddiary_clicked 和 addDiary 方法添加新日记。

3.DDL 管理：

使用 populateDDLButtons 方法动态生成 DDL 条目的按钮。

通过 onDDLButtonClicked 方法处理 DDL 按钮的点击事件，打开 DDLDialog 显示 DDL 内容，并提供修改、删除和标记完成的功能。

使用 on_addddl_clicked 和 addDDL 方法添加新的 DDL。

4.提醒和过期检查：

使用 QTimer 实现延迟提醒功能，通过 onTimeout 方法调用 remindDDLs 方法进行提醒。

使用 check 方法检查是否有过期的 DDL，并显示提醒。

5.搜索功能：

通过 on_pushButton_clicked 方法打开搜索界面 Searching，并处理搜索结果。

6.月度报告：

通过 on_month_clicked 方法生成并显示月度报告，包括统计心情数据的饼状图和随机选择的鼓励或积极的话

上面就是主要代码部分，其他的则是完善功能的模块，比如 func 部分记录一些使用的函数等等

(3) 小组分工

何海东（组长）c++类设计和文件读写函数 整个日记部分 （45%-50%）

丁怡哲（组员）整个 ddl 部分 （35%-40%）

刘云洲（组员）整个月度报告部分（10%-20%）

(4) 总结与反思

这次 qt 大作业还是有很多需要反思的地方的，比如有一些功能没有实现，如分成小 ddl，月度报告储存，日记按时间搜索等，主要是时间可能有些紧急，导致比较草率，qt 界面也有些简陋，但是这次 qt 大作业也是一次宝贵的经历，让我对于 c++ 类的设计与使用有了更深刻的理解