

2024春 期末大作业 时钟日历

作业目标

完成一个 JAVA Application 应用开发：时钟日历

功能要求

1. 支持显示时钟日历功能

支持显示时钟和日历功能，允许手动修改时钟和日历显示的时间，以及通过连接时间服务器同步到不同时区时钟的操作。

2. 待办项功能

支持在日历中添加待办项，允许用户在日历中的某一天中插入一定数量的待办项，而后用户可以勾选这些待办项是否完成，以及增删待办项。

3. 假期与特殊日期功能

除周六日外，各国都有相应的法定假日，如我国的劳动节与国庆节。而且每人的也有各自的 具有纪念意义的某一天。要求支持导入假日与特殊日期，这些与周六日在日历中高亮显示。由于长假一般伴随着调休，要求支持取消掉特定周六日的高亮功能。

4. 计时与番茄钟功能

要求时钟附加倒计时功能，用户输入一个指定的时间，在确认倒计时后开始计时，到指定时间后提醒用户。

番茄工作法简介

番茄工作法是简单易行的时间管理方法。使用番茄工作法，选择一个待完成的任务，将番茄时间设为25分钟，专注工作，中途不允许做任何与该任务无关的事，直到番茄时钟响起，然后进行短暂休息一下（5分钟），然后再开始下一个番茄。每4个番茄时段多休息一会儿（25分钟）。

要求按照如上的介绍，完成时钟的番茄钟功能。并且，每完成一个25分钟的番茄时间，就记录一个番茄数，统计每日的番茄数并显示在日历中。

5. 习惯打卡功能

为了帮助用户养成良好的习惯，应用应支持习惯打卡功能。用户可以在应用中定义和管理自己的习惯列表，并设定每个习惯的打卡周期（如每日、每周或每月）。每个习惯都可以设置提醒，以便在指定的时间提醒用户进行打卡。

- 习惯管理：允许用户添加、编辑和删除自定义习惯。每个习惯可以设置名称、描述、打卡周期以及提醒时间。

- 打卡记录：用户可以在习惯对应的日历上进行打卡操作，标记完成习惯。系统应提供视图显示用户的打卡历史，包括连续打卡天数和打卡遗漏的记录。
- 提醒功能：应用应能根据用户设置的提醒时间自动提醒用户打卡。
- 习惯分析：提供统计分析功能，帮助用户了解自己在各个习惯上的表现，如打卡完成率、最长连续打卡记录等。

习惯

坚持中

已归档

+ ...

🕒

🌟

🌟

🌟

来一起养成习惯吧

坚持的力量，能令我们闪闪发光

添加习惯

🌟

🕒

每天进步一点点

频率

每天

目标

当天完成打卡

开始日期

5月8日

坚持天数 ①

永远

所属分组

其他

提醒

+

☐ 自动弹出打卡日志

保存

取消

习惯打卡创建示例

习惯

坚持中已归档

+

...

我的打卡

0天共坚持

我的打卡

...

月打卡0天

总打卡0天

月完成率0%

当前连续0天

2024年05月

一	二	三	四	五	六	日
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

5月打卡日志

习惯打卡统计与分析示例

评分规则

- 提交的整个程序必须能够运行，不能运行成功的不予评分。
- 大作业成绩与程序完成度相关。
- 程序必须按照面向对象的思想实现，具体参考本学期所学内容。大作业的报告中应列举所用到的设计模式。成绩与用到的设计模式的种类、数量有关。
- 可以自行添加新的功能或者实现作业要求中的可选功能。这些实现的功能可以作为加分项。
- 严禁抄袭，如果发现两份一模一样的代码或者实验报告或代码重复率过高，两份都判为 0 分。如果发现与往届学生雷同的代码或报告，大作业将会被判为 0 分。