

需求分析

简要分析

1. 用户模块:

- (1) 登录: 使用已注册的账号登录, 登录成功后进入主界面, 登录失败则提示错误并重新登录。
- (2) 注册: 用户可注册新账号, 填写基本信息并设置密码。
- (3) 退出: 用户可退出当前账号或直接退出应用。

2. 日历模块

- (1) 查看日历: 以月视图或周视图展示日期, 标记经期、事件等重要日期。
- (2) 切换月份/周: 用户可前后切换查看不同月份的日历内容。
- (3) 日期点击交互: 点击具体日期可查看该日的经期状态、事件提醒等详情。

3. 经期管理模块

- (1) 记录经期: 用户可手动记录经期开始与结束日期。
- (2) 预测经期: 系统根据历史记录自动预测下一次经期时间, 并在日历中标注。
- (3) 症状记录: 用户可记录经期相关症状(如疼痛、情绪波动等)。
- (4) 经期设置: 用户可设置经期周期长度、经期天数等个性化参数。

4. 事件管理模块

- (1) 添加事件: 用户可为某一天添加自定义事件(如用药、就医、运动等)。
- (2) 编辑/删除事件: 用户可对已添加的事件进行修改或删除。
- (3) 事件提醒: 支持为事件设置提醒时间, 通过通知方式提醒用户。

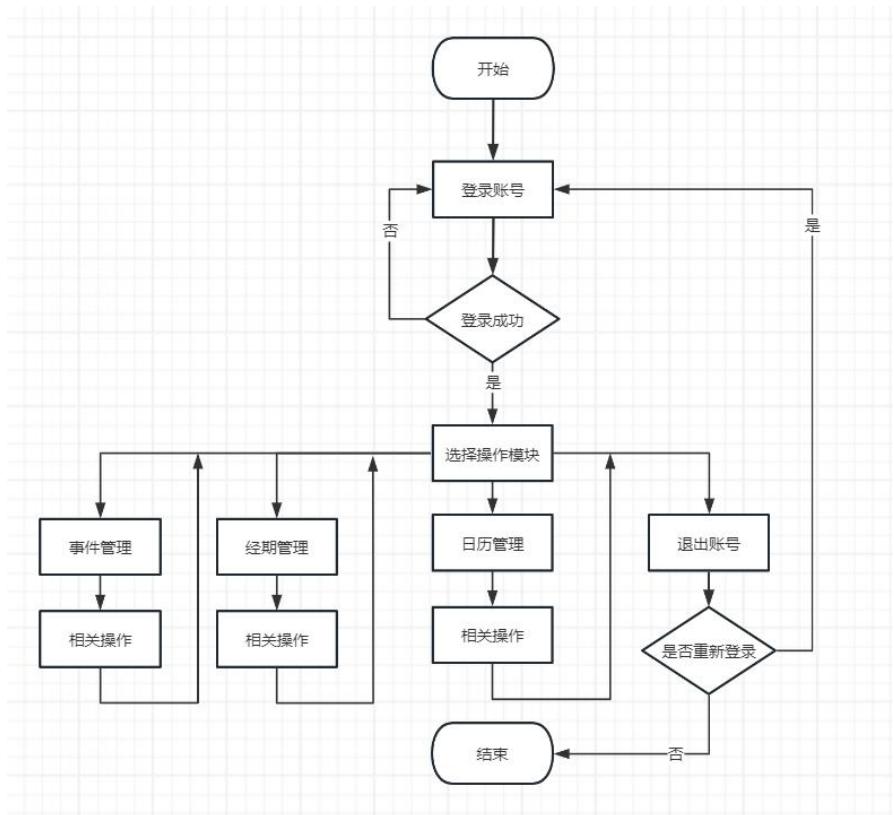
5. 应用界面

力求界面简洁、直观, 以日历为核心视图, 突出显示经期状态与事件提醒。重要功能(如记录经期、添加事件)置于底部导航栏或显眼位置, 避免冗余信息干扰。

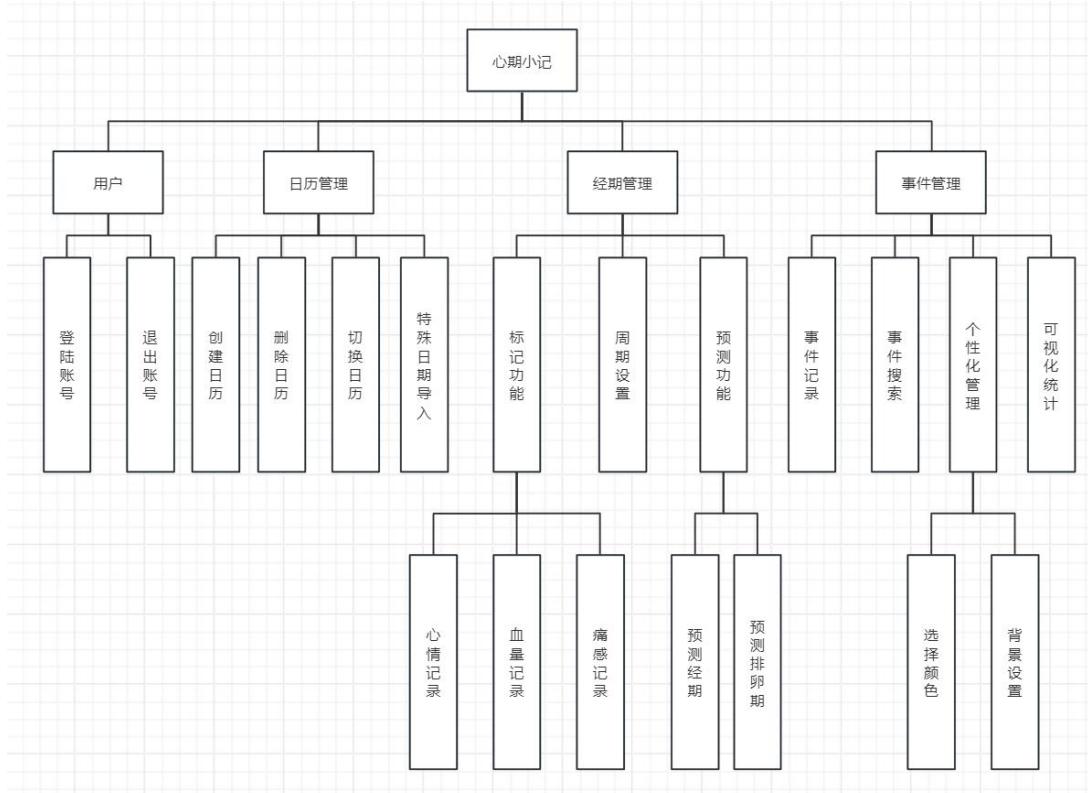
6. 使用流程

用户首先登录账号, 成功登录后进入主日历界面。用户可查看当前月份的经期预测与事件安排, 点击日期可查看详情或添加事件。进入经期管理模块, 用户可记录本次经期、查看预测或管理症状。在事件管理模块中, 用户可添加、编辑或删除个人事件。完成所有操作后, 用户可退出账号或直接关闭应用。

流程图:

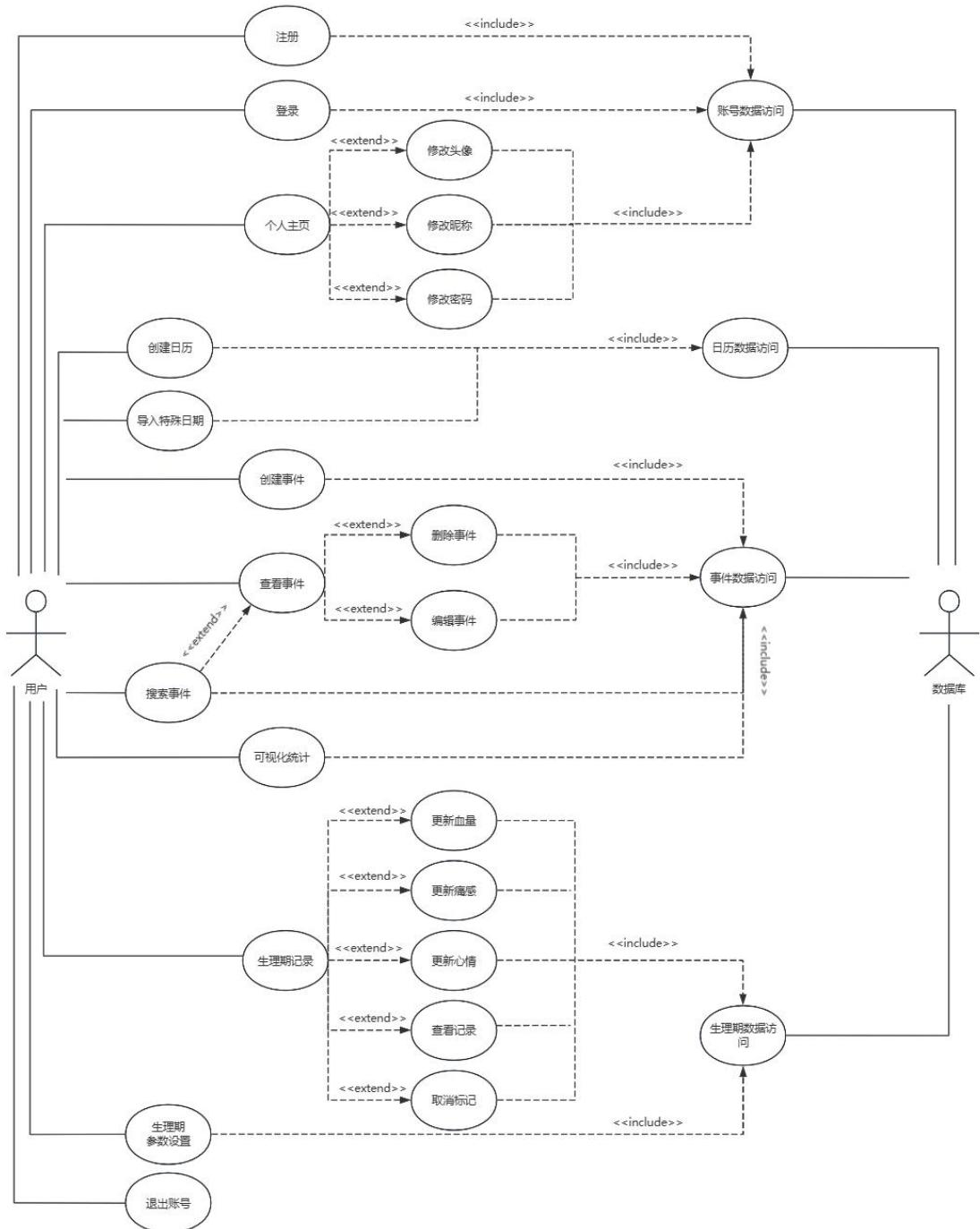


系统结构图：



UML 需求分析

1. 用例图



2. 顺序图

1) 用例名: 注册

业务目标: 用户注册自己的账号, 用于登录

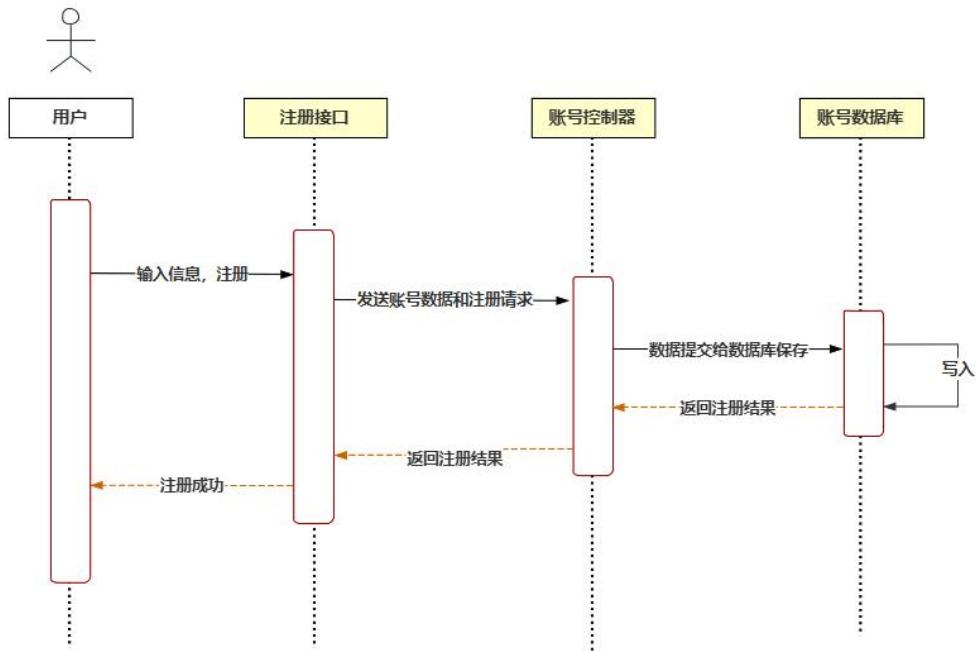
执行者: 用户、数据库

前置条件: 网页正在运行

基本交互动作:

- (1) 用户输入用户名和密码, 点击注册

(2) 将用户数据写入数据库



2) 用例名：登录

业务目标：用户登录自己的账号以访问小记

执行者：用户、数据库

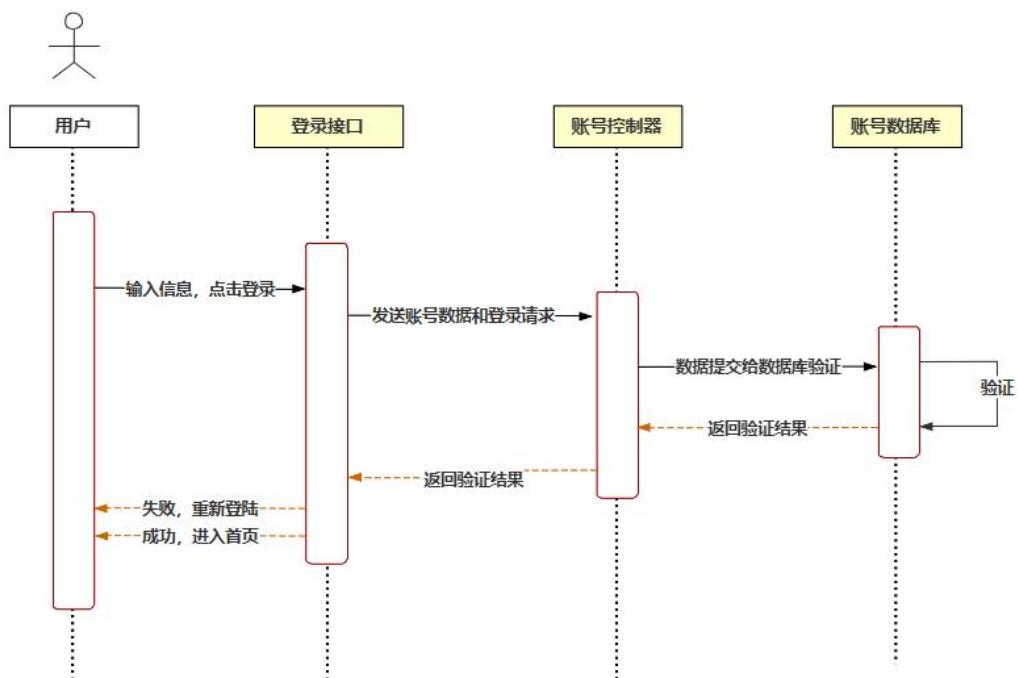
前置条件：网页正在运行

基本交互动作：

(1) 用户输入账号和密码，点击登录

(2) 与远端数据中的账号数据进行比对，一致则登录成功，否则失败

后置条件：登录成功，显示小记首页，登录失败则跳出错误信息提示窗口，重新登录



3) 用例名: 退出账号

业务目标: 用户自行退出账号

执行者: 用户

前置条件: 用户成功登录且位于首页

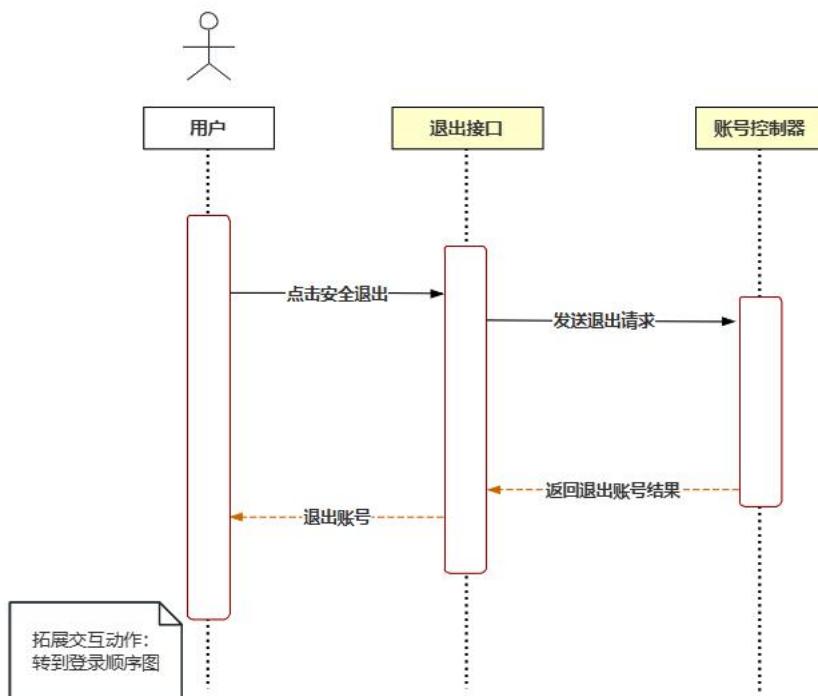
基本交互动作:

- (1) 用户点击头像, 选择安全退出

拓展交互动作:

- (1.1) 用户输入账号和密码, 重新登录

- (1.2) 与远端数据中的账号数据进行比对, 一致则登录成功, 否则失败



4) 用例名: 个人主页

业务目标: 用户设置账号信息, 如头像、账号、密码等

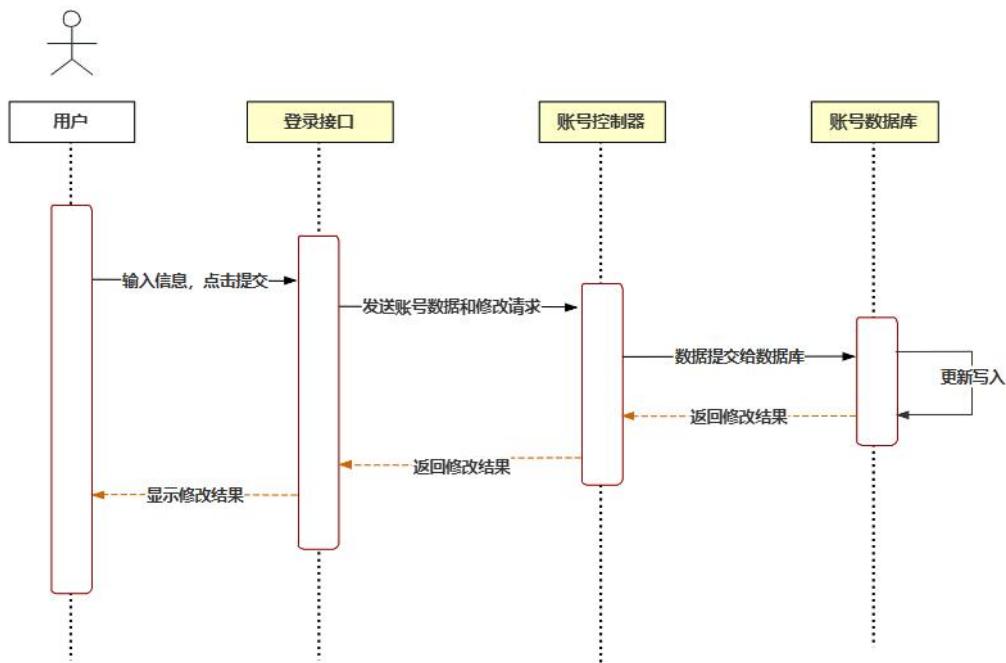
执行者: 用户、数据库

前置条件: 用户成功登录且位于首页

基本交互动作:

- (1) 用户点击头像, 选择个人信息

- (2) 修改个人信息, 提交确认



5) 用例名：创建日历

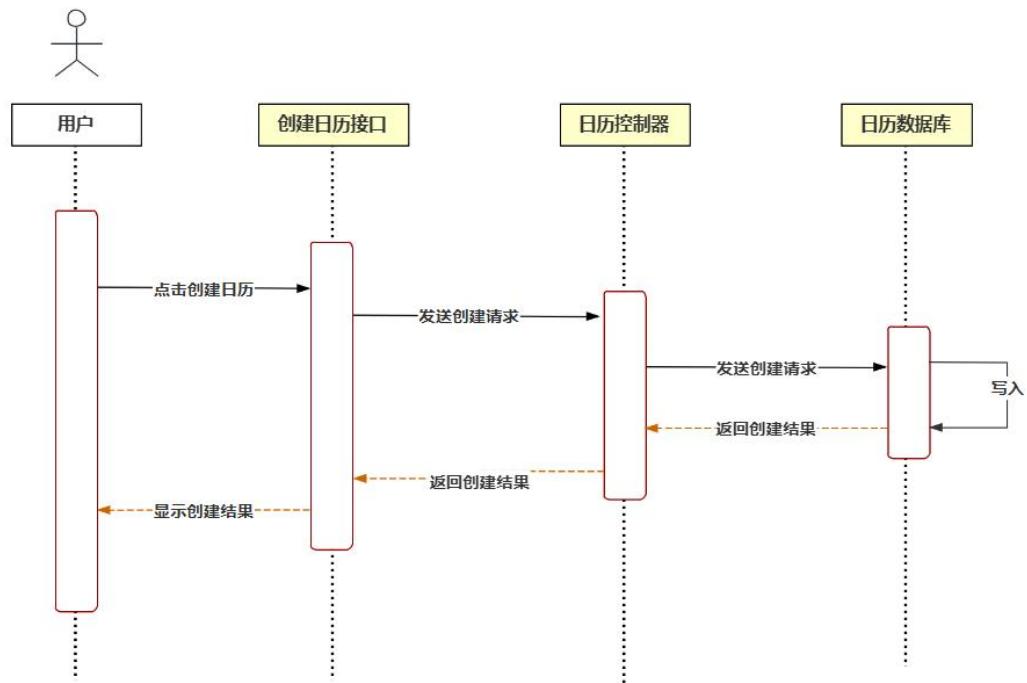
业务目标：用户创建一个日历，用于记录经期和事件，可用于某类记录

执行者：用户、数据库

前置条件：用户成功登录且位于首页

基本交互动作：

- (1) 用户点击创建新日历，输入日历名称，点击确认
- (2) 日历数据库收到请求，将日历信息写入。



6) 用例名：导入特殊日期

业务目标：用户可导入特殊日期和不同的地区节假日在日历上显示

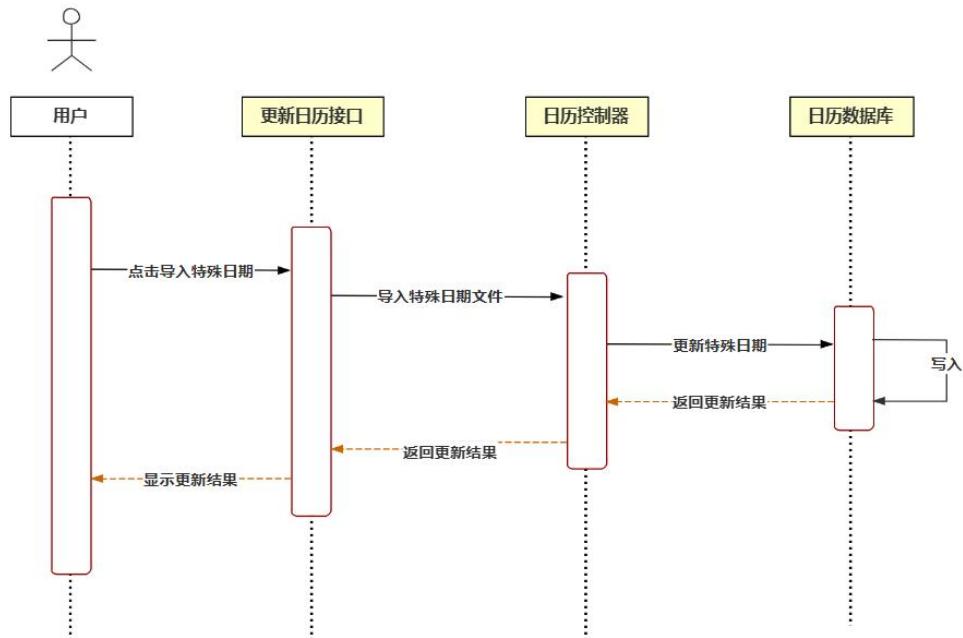
执行者：用户、数据库

前置条件：用户登录且已创建日历，位于设置界面

基本交互动作：

(1) 用户点击导入特殊日期，上传文件后点击确认

(2) 日历数据库收到请求并更新特殊日期，在日历界面更新显示



7) 用例名：创建事件

业务目标：用户创建一个事件，记录当天已完成或未来需要完成的事项

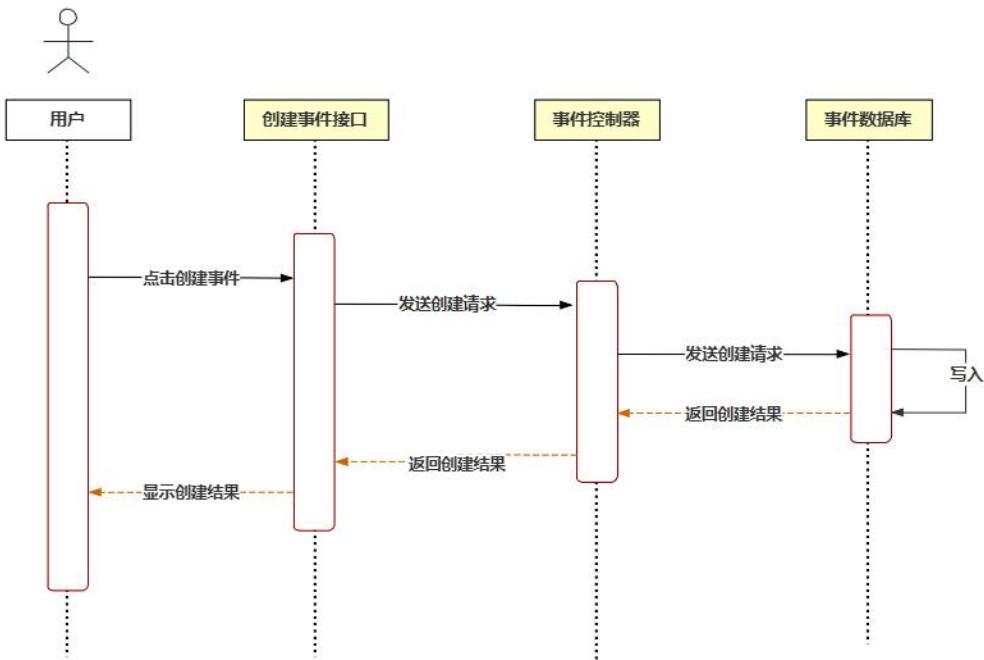
执行者：用户、数据库

前置条件：用户已成功登录且创建了一个日历

基本交互动作：

(1) 用户点击选择特定的一天，填写事件的标题，内容，起止时间等信息，点击确定。

(2) 事件数据库收到请求，将事件信息写入。



8) 用例名：查看事件

业务目标：用户查看事件详细内容

执行者：用户、数据库

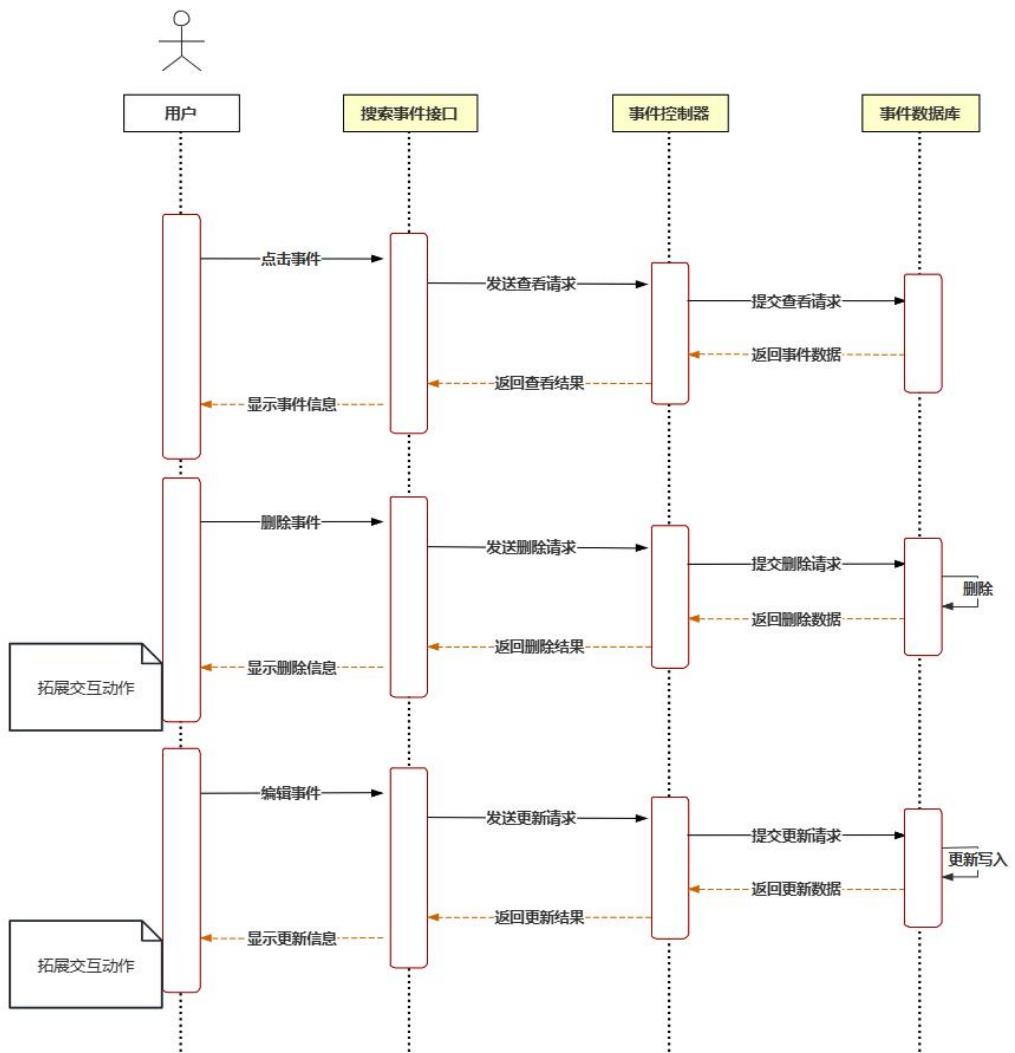
前置条件：用户已成功登录且创建了一个日历，并已创建时间

基本交互动作：

- (1) 用户点击已创建的事件
- (2) 事件数据库收到请求，显示事件信息

拓展交互动作：

- (1.1) 用户在事件详情窗口，点击删除
- (1.2) 事件数据库收到请求，删除事件数据，并更新显示
- (2.1) 用户在事件详情窗口，点击编辑
- (2.2) 用户修改事件的标题，内容，起止时间等信息，点击确定
- (2.3) 事件数据库收到请求，将事件信息更新。



9) 用例名：搜索事件

业务目标：根据用户输入的关键词，搜索匹配的事件记录

执行者：用户、数据库

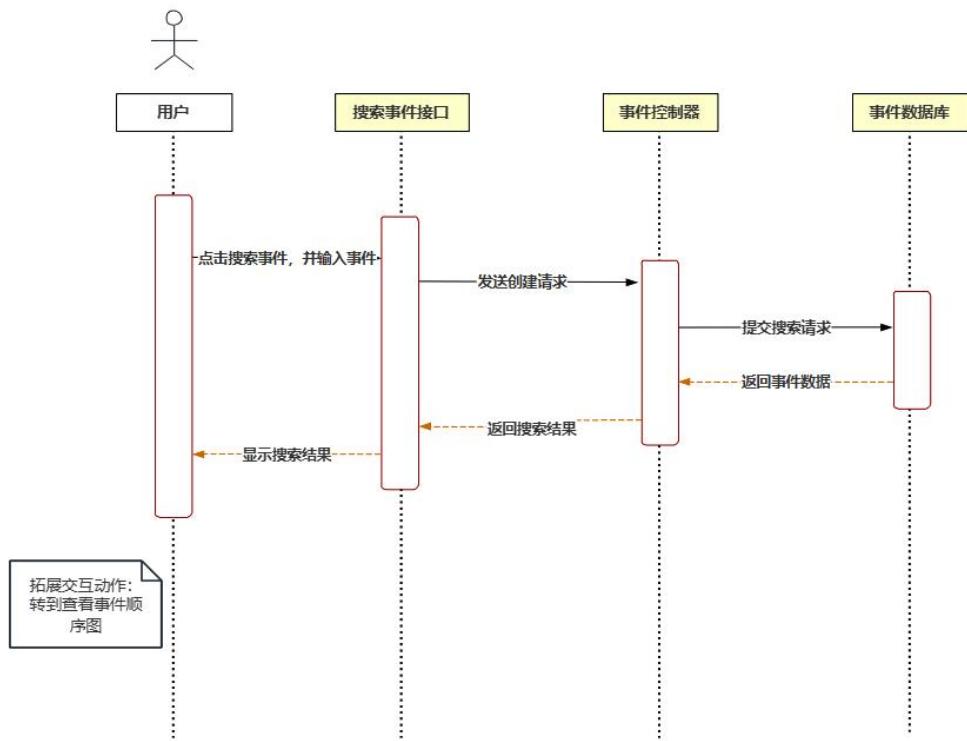
前置条件：用户登录并创建日历

基本交互动作：

- (1) 用户输入关键词，点击搜索按钮。
- (2) 日历数据库收到请求，将符合条件的事件记录传递给网页进行显示

拓展交互动作：

- (2.1) 用户点击搜索结果查看事件，显示事件内容
- (2.2) 用户点击搜索结果查看事件，点击删除事件
- (2.3) 用户点击搜索结果查看事件，更新事件



10) 用例名: 生理期记录

业务目标: 用户在日历中添加生理期标注

执行者: 用户、数据库

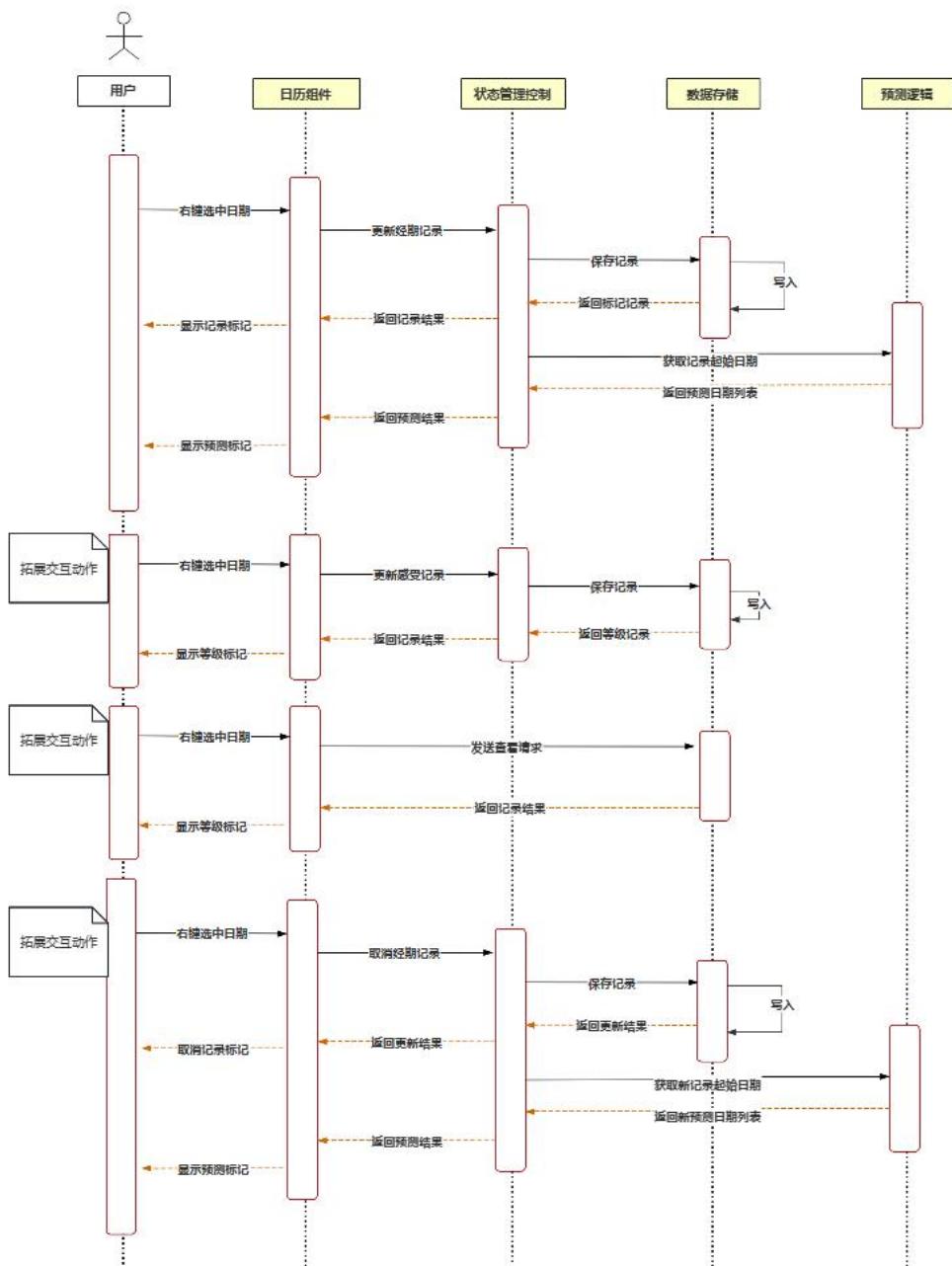
前置条件: 用户登录且已创建日历, 并位于日历界面

基本交互动作:

- (1) 右键选中日期选择添加生理期标记
- (2) 日历数据控制收到请求并写入标注, 返回记录标记显示
- (3) 预测逻辑获取记录起始日期并返回预测日期列表, 在日历上显示标记

拓展交互动作:

- (2.1.1) 右键选中已添加标记的日期, 选择更新血量痛感心情等级标记
- (2.1.2) 数据存储控制收到请求, 写入数据库
- (2.2) 右键选中已添加标记的日期, 查看标记记录
- (2.3) 右键选中已添加标记的日期, 点击取消记录



11) 用例名：生理期参数设置

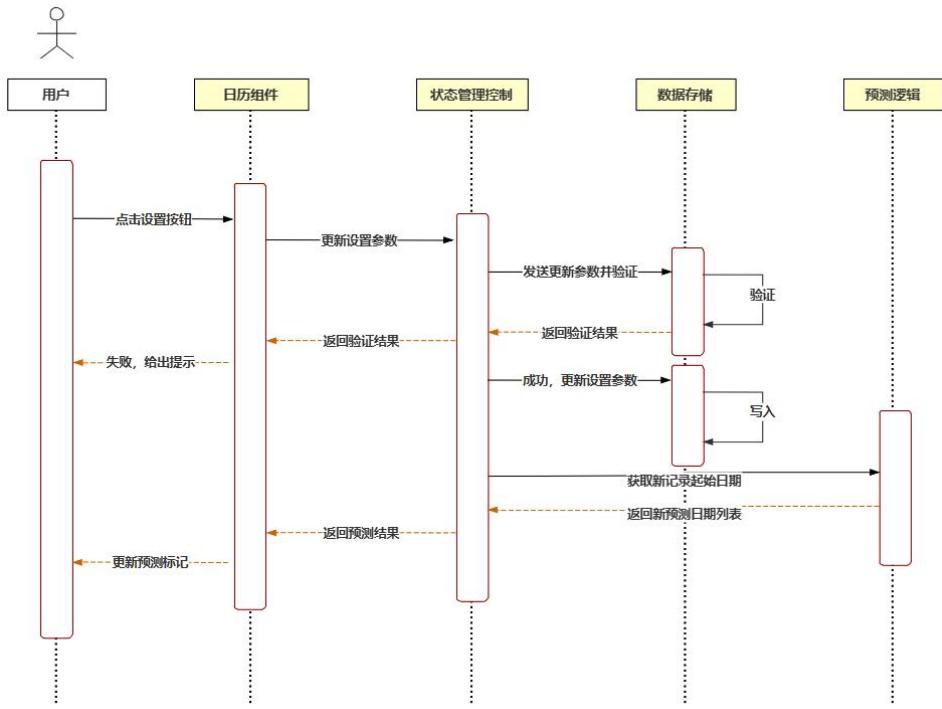
业务目标：用户在日历生理期设置中修改持续时间及周期

执行者：用户、数据库

前置条件：用户登录且已创建日历，并位于日历界面

基本交互动作：

- (1) 点击月亮设置修改生理期参数
- (2) 日历数据控制收到请求并检查参数是否合法
- (3) 参数合法则更新预测结果；不合法则拒绝本次修改并给出提示。



12) 用例名：可视化统计

业务目标：用户在某个日历中查看某段时间内的事件 tag 统计数据

执行者：用户、数据库

前置条件：用户登录且已创建日历，并位于日历界面

基本交互动作：

- (1) 点击统计并设置日期范围
- (2) 事件数据控制收到请求并统计给定时间范围内所有事件 tag 的数据统计
- (3) 给用户呈现事件 tag 统计饼状图等

