**2.5 健康打卡模块**

（闫宇 秦瀚翔 贾奕斐 徐江雨 郑俊涛）

**2.5.1 模块目的**

本模块通过每日打卡收集用户健康信息。针对当前疫情防控形势，利用数字化管理的便利性，恢复城市生产生活秩序。以问卷的形式，收集个人疫情相关的数据；对打卡数据进行分析，展示隔离期间用户的相关信息，便于用户或医护人员查看；通过健康码，便于防护人员统一管理，方便人们正常出行。

**2.5.2 具体功能**

1) 每日打卡

1. 填写表单收集信息；

2. 每日定时提醒打卡；

2) 隔离信息

1. 展示开始隔离时间信息；

2. 展示隔离期间体温变化；

3. 展示隔离期间症状信息；

4. 提供疫情相关安全建议；

1. 健康码
2. 根据颜色判断用户疫情状态；
3. 扫码查询用户疫情信息；
4. 领取绿码的人员凭码通行，领取红码或黄码的人员需按规定隔离并健康打卡，满足条件转为绿码。

**2.5.3 性能需求**

**1) 每日打卡**

表单简洁，美观，最大程度地减少用户需要填写的内容；

1. **隔离信息**

对采集到的信息进行分析，判断用户的状态，通俗化、简洁化展示用户的病情信息；

1. **健康码**
2. 每日更新，一般在接受用户填表后更新；
3. 在用户打开页面后实时生成；
4. 管理员或用户扫码后实时从服务器获取用户健康信息。

**2.5.4 开发任务**

**1)每日打卡**

1. 向用户提供收集当日健康信息的打卡表单（HTML页面）；

2. 用户完成填表后将表单内容上传（或由其他模块进行处理）；

3. 提供打卡提醒功能，用户可自行设置一个提醒时间，当到达提醒时间时若用户未完成填表，则向用户推送打卡提醒。同时允许服务器端设置一个系统提醒时间，行为与用户设置的提醒相同，但可由用户自行关闭该提醒；

4. 用户在打卡过程中，可以修改由基础模块导入的部分信息（如修改手机号码等）；

5. 打卡内容有：姓名（从基础模块获取）、身份证号（从基础模块获取）、家庭住址（从基础模 块获取，可修改）、手机号码（从基础模块获取，可修改）、日期（自动获取）、现在住址（优先使用手 机定位，与上一次打卡地址不同时需要填写原因）、今日测量体温、健康码状态（可从健康码模块获 取？）是否疑似&是否确诊?a. 是：是否隔离->开始隔离日期b. 否：是否接触过肺炎患者或疑似患者 ->是：接触日期（选填）、是否有呼吸道感染症状?->是：症状出现日期（选填）。

**2) 隔离信息**

1. 隔离观察方式分为居家隔离观察、居家隔离医学观察和集中隔离医学观察；

2. 按照用户在近段时间的活动，接触人群等来明确隔离观察方式；

3. 展示处于隔离状态的用户的身体状况；

4. 如果用户在14天内身体状况正常，无不良反应，或者治愈出院则取消隔离状态。

**3) 健康码**

1. 健康码生成（QR Code），编码信息：用户唯一标识符，并利用加密算法和时间戳确保真实性和有效性；颜色信息：健康状态，底色绿色代表可以自由通行，底色黄或红色代表须由用人单位或所在社区对其落实隔离观察等规定。

2. 健康码每日更新维护，在用户填表后对服务器端数据进行更新。

3. 健康码状态信息录入数据库，普通用户客户端和管理员客户端都通过服务器端实时获取信息，加强信息的安全性，即确保健康码的真实性、信息不会被泄露以及隐私安全。

4. 实现扫码后登录账户，链接到不同展示页面：

a) 管理员账户：二维码对应用户的所有基本信息、所有打卡信息（表格）、体温变化图（折点或柱状图）、健康码颜色变化图、地点变化图/表；

b) 普通用户：二维码对应用户的基本信息（不包含敏感信息，如身份证号、家庭住址、手机号等）、体温变化图（折点或柱状图）、健康码颜色变化图（日历）。