题目名称: 生产安全溯源管理系统

一、题目内容

在生产安全中,需要对生产环境数据进行采集,并对生产违规情况进行溯源管理。给定如下场景,请设计并实现一个基于区块链的生产安全管理应用

- 1. 任选一块地图,模拟生成若干工厂
- 2. 以某标志物为检测指标,按照5秒一次的频率进行检测
- 3. 检测数据上链存证
- 4. 当标志物超标时,系统在页面上展现告警
- 5. 支持对生产环境数据进行可视化管理

二、得分点

- 1. 模拟数据生成与 GIS 展示 (10分)
- 2. 区块链数据存证 (20分)
- 3. 区块链数据溯源(30分)
- 4. 标志物超标告警 (20分)
- 5. 可视化管理与分析 (20分)

三、 硬件资源

1 台虚拟机, 8C32G

四、 验证方法

1. 可在地图上查看生产安全情况

- 2. 可查看生产安全数据上链情况
- 3. 标志物超标告警
- 4. 可对生产安全情况按照时间和工厂等维度进行可视化展示与分析

五、 时间限定

8小时