

应用开发作业要求

1 引言

1.1 背景

北京市西城区率先实现了政务服务区块链鉴证平台,在平台上填写办事人的姓名和身份证号后,系统便能自动鉴证其户籍、结婚证等基本信息,既快捷又准确。西城区“内地居民婚姻登记证件核验”区块链场景应用后,通过区块链技术链通本地居民婚姻登记信息,解决了办事人因证件不规范而无法办理结婚证的问题,新人再也不用担心错过好日子,为结婚登记锦上添花。

2 任务概述

2.1 目标

基于区块链,实现婚姻双方登记办证、远程查验结婚证、注销结婚证的业务流程,并将所有数据保存在区块链上

3 需求规定

3.1 功能的要求

- ◇ 登录功能: 不同角色通过区块链地址绑定用户信息进行登录;
- ◇ 角色定义: 男方、女方、民政机关;

- ◇ 领取结婚证：民政机关创建凭证，并且男女双方分别签名确认，生成凭证；
- ◇ 凭证查询：通过关键信息查询结婚证有效信息；
- ◇ 凭证注销：男女某方发起注销，并共同授权，民政部门审核，准予注销；

3.2 角色的要求

请设计时注意不同角色应该有不同的权限；不同功能应该有合理的权限限制；区块链、前端、后端应该设计各自必要的的数据校验机制。

3.3 数据的要求

不要求使用其他数据库，将数据存储区块链上即可。

3.4 设计的要求

不要求做漂亮的界面设计，但需保证页面的完整性和可用性，不对样式、图片做要求，主要考察数据设计和技术开发能力。

3.4 开发的要求

需要基于提供的代码框架进行开发，不能使用框架以外的其他技术进行开发；

4 环境规定

4.1 技术要求

序号	软件	介绍
1	区块链	FSICO BCOS 2.8.0、WeBASE-Front 2.8.0
2	后端环境	JDK8、SpringBoot 2.6.2、Gradle 6.6.1

3	前端环境	Node.js 16.14.0、Vue.js 3、Element-UI2.15.7
4	开发工具	ideaIC-2021.3.2、Visual Studio Code 1.65.2

4.2 接口

- ✧ 应用层采用前后端分离的方式，使用 HTTP 接口进行数据交互；
- ✧ 区块链采用 WeBASE-Front 接口进行数据交互；

5 交付规定

5.1 交付的内容

1. 网站的项目工程代码，包括前端、后端、区块链代码，并可以完整编译；
2. 需提供完整项目部署运行和功能展示的视频，并讲述功能实现的详细过程；

6 评分规定

6.1 评分细则

等级	分数	要求
A	60-	客观：区块链部分未完成无法编译； 主观：代码逻辑混乱或未按实际业务需要完成；
B	60-80	客观：区块链部分已完成； 主观：代码逻辑有错误，不符合业务需求；
C	80+	客观：整个项目，包括前后端、区块链都完成； 主观：代码逻辑清晰、工整，并达到实际业务要求，可以运行测试；