

# 블록체인

WSS(우석대학교)



saladpie



우석대학교

# 목차

1.

블록체인 구현

2.

CA

3.

노드

4.

지갑

5.

통신 내역

6.

활동 인증

7.

웹 구현

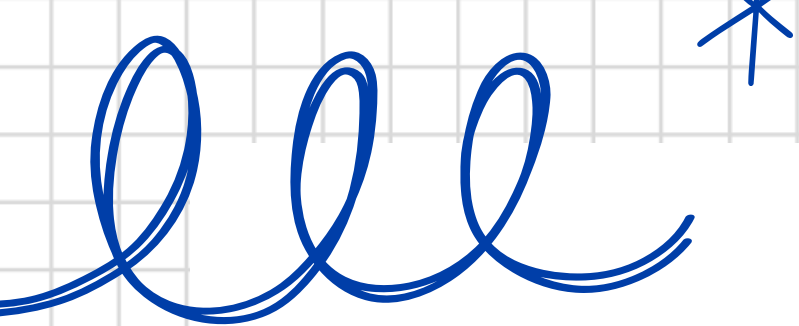
8.

권한 (authorization)

9.

활동 기록





# 블록체인 구현

Q1. 블록체인 구현 프레임워크

A1. hyperledger fabric (휴대폰이 있는 경우 indy)

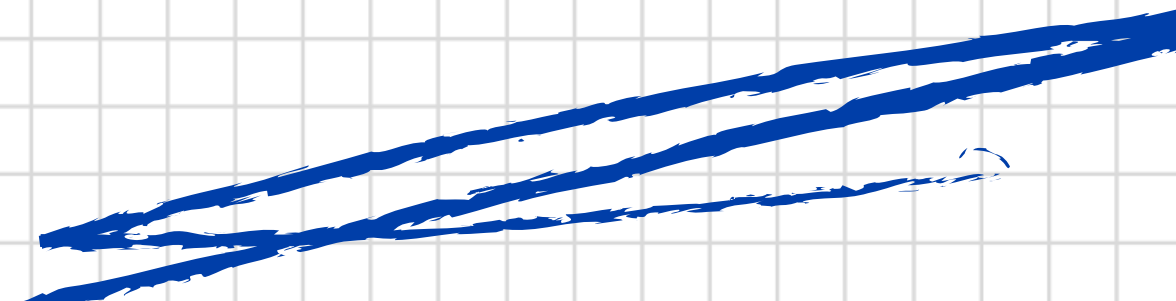
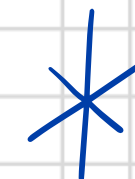
Q2. 사용자 접근 플랫폼

A2. 스마트폰 apk, web 브라우저

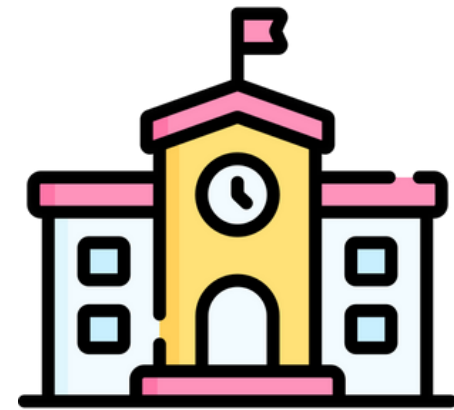
Q3. IoT 환경구성 요소

A3. 태양광 CCTV, 라즈베리파이 등

[목차 페이지로 돌아가기](#)



# CA



## 학교

교사, 학생 또는 부모가 접근하는 CA



## 회사

공공기관이나 개발자가 접근하는 CA.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

# 노드



## 현장 검증 태그

기본적으로 RFID 3개 추가적으로 2개 더 설치

# 지갑



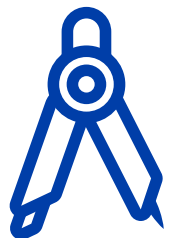
## 1. ID

- 학생 이름 또는 학생 id



## 2. 활동 년도, 학교

- 해당 학생의 활동 년도, 학교 이름



## 3. 자릿수

- 12~16 string

[목차 페이지로 돌아가기](#)



# 통신 내역

## 위치값

- 실제 GPS 영상

## 영상

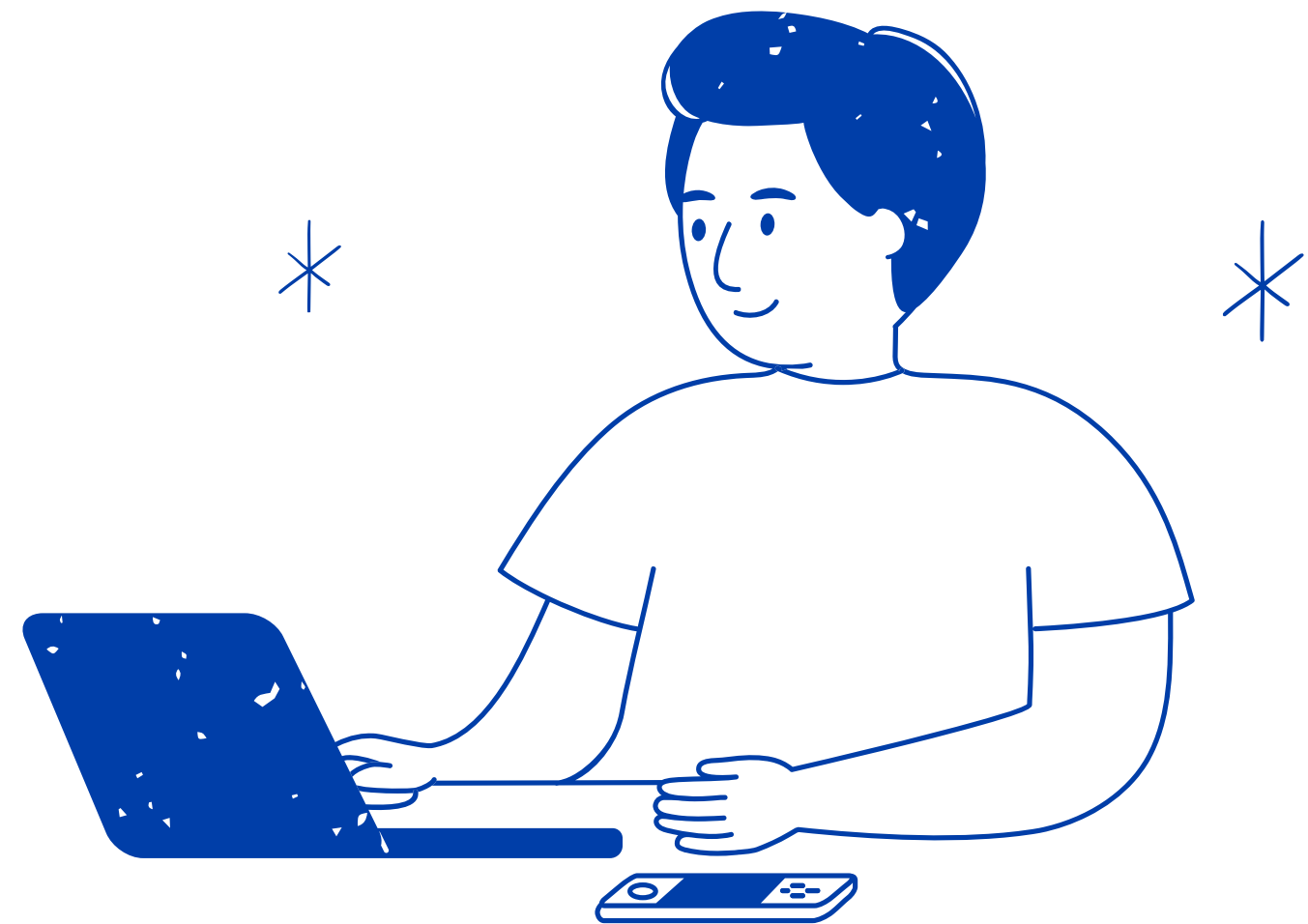
- 활동한 내용의 영상

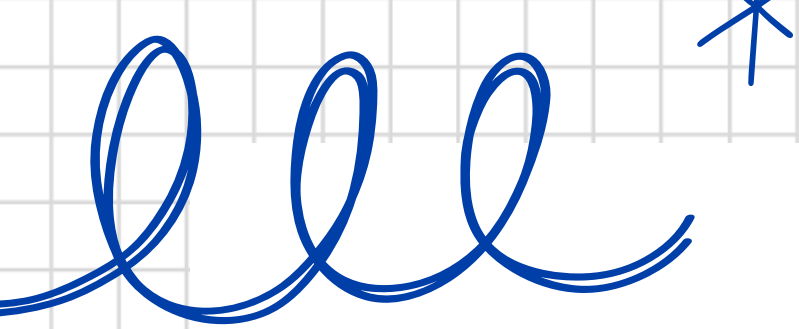
## 학생 이미지

- 학생을 인식할 수 있는 얼굴 이미지

## 시간

- 활동 시간

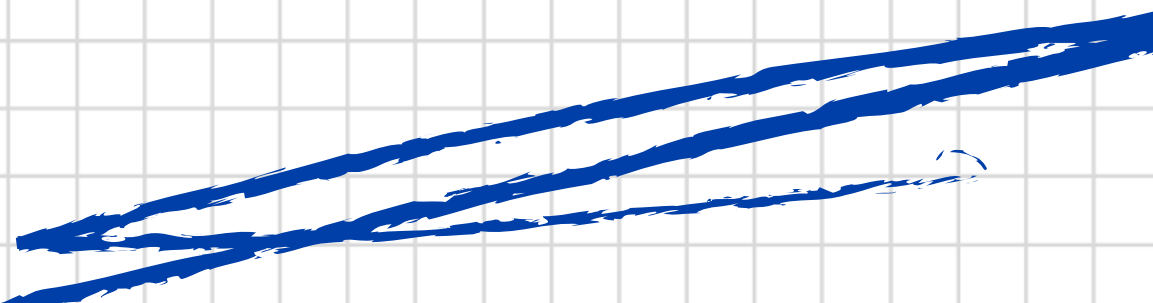
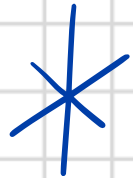




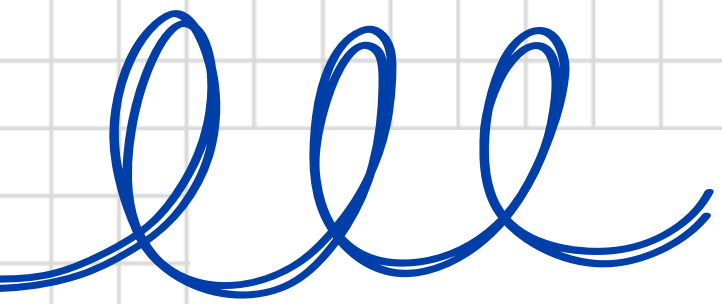
# 활동 인증

첫 태그	마지막 태그
위치, 신원인증, 학생 얼굴, 스틸컷	동영상, 신원값, 위치, 날짜
학생, 위치, 활동 시작을 확인하기 위한 태그	학생의 활동 영상, 신원값, 위치 등 활동 검증을 위한 태그

[목차 페이지로 돌아가기](#)







# 연락처



# Flask

web development,  
one drop at a time

**웹구현**

Flask

**블록체인과 웹 통신**

Rest API



# 권한 부여



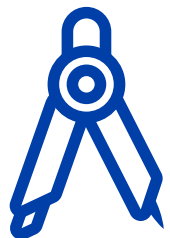
## 학교 선생님

- 활동 등록, 학생 그룹화, 활동 확인, 학생 포인트 확인, 활동 검증, 포인트 교환 등록



## 학생

- 활동 기록, 활동 내역 확인, 포인트 확인, 포인트 교환

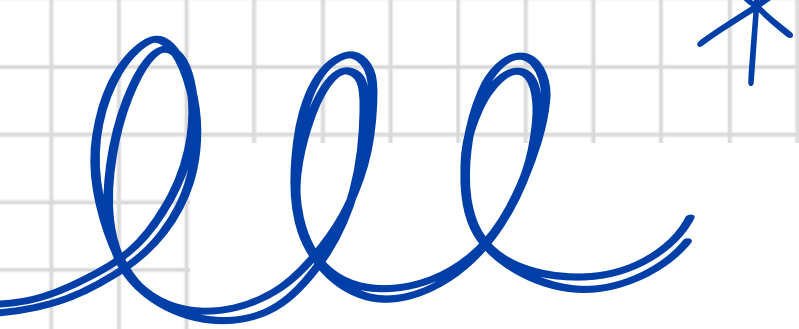


## 학부모

- 활동 내역 확인

[목차 페이지로 돌아가기](#)





# 활동 기록

학생 정보 또는 학생 그룹	동영상, 이미지
장소, 시간	획득 포인트
학부모 연락처 및 의견	참여자 의견 또는 학생 의견

[목차 페이지로 돌아가기](#)

