

# 종합설계1 BADID 블록체인 기반 자기주권형 분산 신원 증명 연구(아파트출입)



2020. 05. 22.

팀원 : 201502015 권재승  
201502122 조성락  
201601155 오하늘





# Contents

## 01 프로토타입

---

- 협업 툴
- 프로토타입

## 02 설문

---

- 설문조사
- 설문분석

## 03 앞으로 계획

---

- 계획 내용
- Q & A

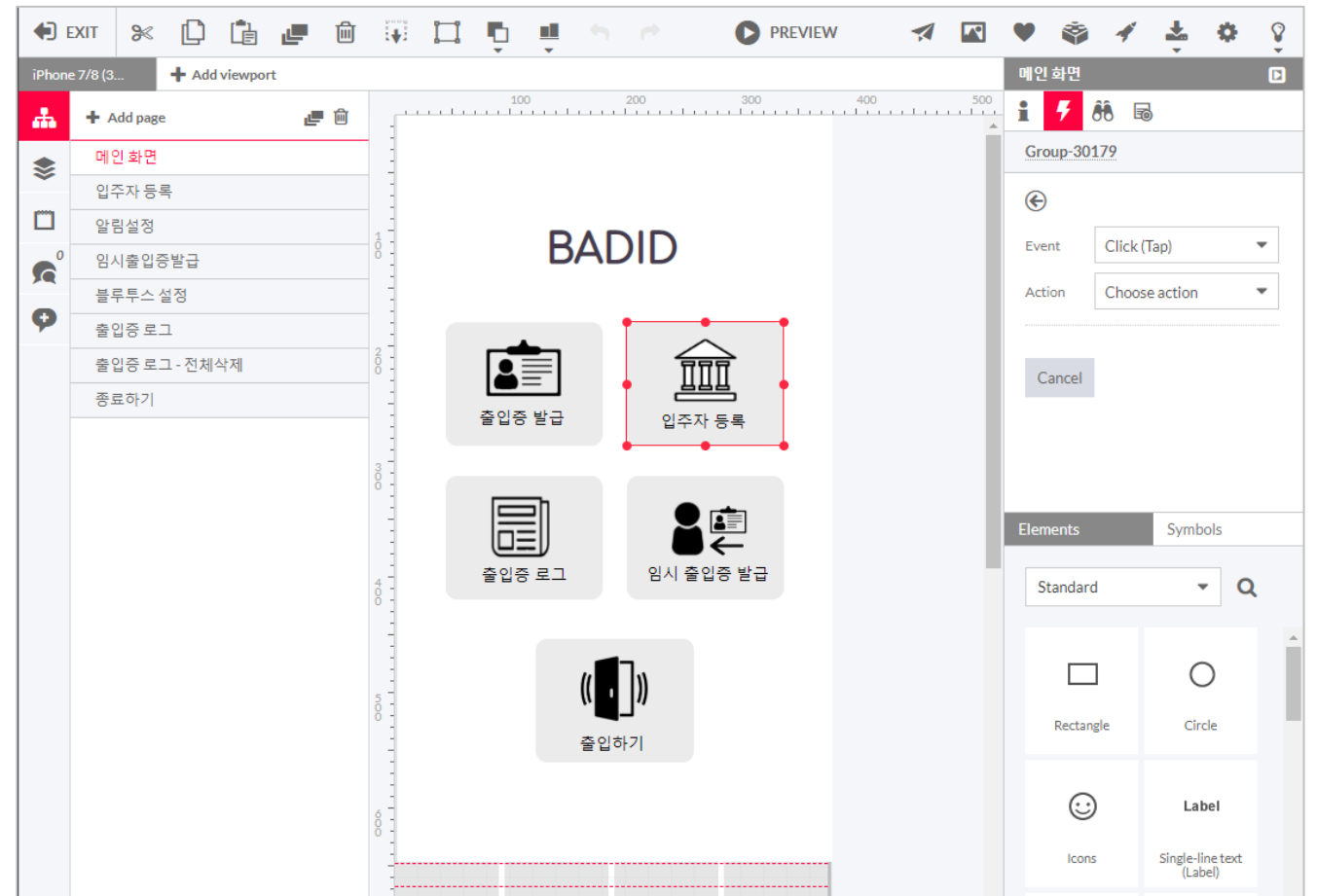
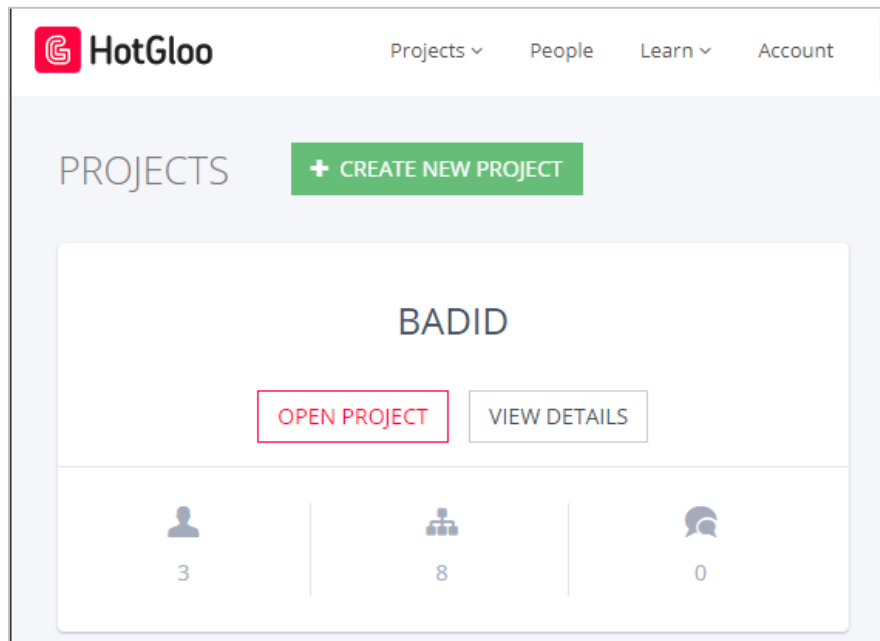


## 01. 프로토타입

- ▶ 협업 툴
- ▶ 프로토타입



- HotGloo 사용





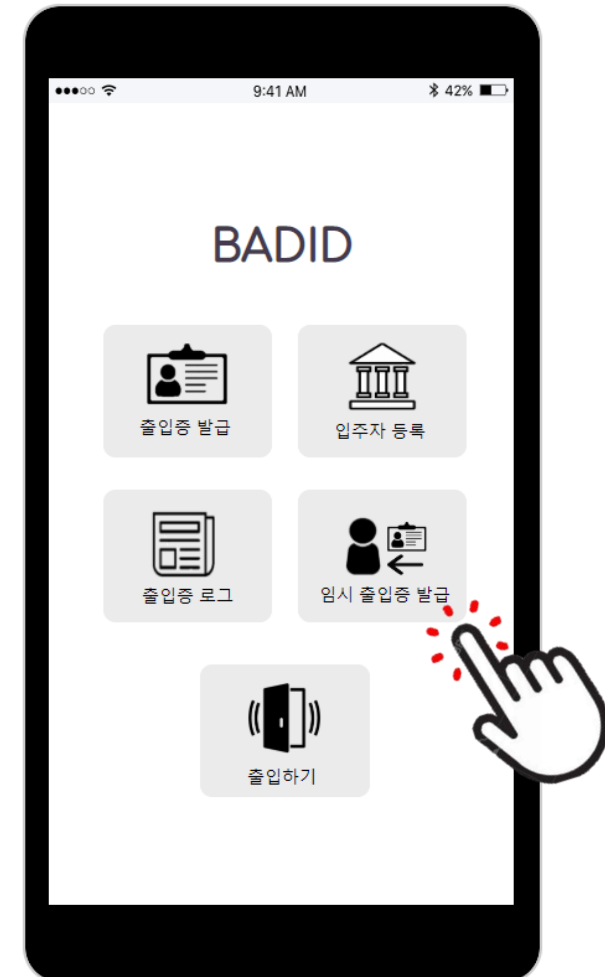
# 프로토타입

## 01. 프로토타입

- 프로토타입 시연 url

<http://badid.hotgloo.io/share/hZD2WbD7kmGGHAJ>

- 프로토타입 시연 QR code







## 02. 설문

- ▶ 설문조사
- ▶ 분석결과



# 설문조사

## 02. 설문

- 설문지 링크 : <https://forms.gle/8ZrVapdZ9jM7ELZd9>

구글폼을 사용하여 대학생, 재직자 위주로 5명을 대상으로 설문조사를 진행함

### 종합설계\_졸업프로젝트 \_BADID팀

저희는 BADID팀입니다.

저희 팀은 "블록체인 기반 자기주권형 분산 신원 증명 연구(아파트출입)"을 주제로 다음과 같은 프로토타입을 제작해보았습니다.  
이 프로토타입에 대한 문제점 발견 및 개선할 사항을 찾기 위해 설문조사를 진행하게 되었으니 잠시 시간을 내어 설문조사에 임해주시면 감사하겠습니다.

\* 데모 URL :

<https://badid.hotgloo.io/share/hZD2WbD7kmGGHAJ>

\* 디자인스프린트 동영상 URL :

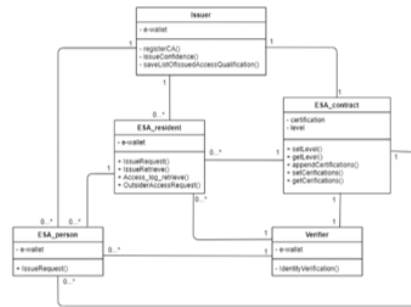
<https://youtu.be/CM39AoZNw0g>

\* 소프트웨어공학 발표 영상 URL :

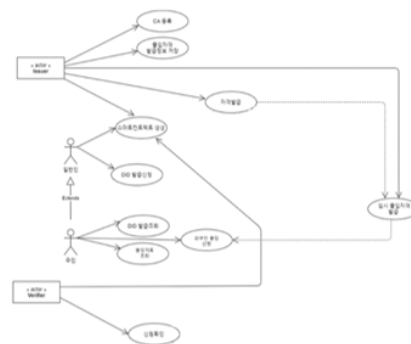
- [https://youtu.be/cICfs\\_rNpWQ](https://youtu.be/cICfs_rNpWQ)
- <https://youtu.be/Y3k4vquS8mU>
- <https://youtu.be/75Uy5lJU9bA>

\* 필수항목

클래스 다이어그램



유스케이스 다이어그램



1. 디자인스프린트에서 나온 프로토타입에 비해 개선된 점은 무엇인가요? \*

내 답변

2. 최종 프로토타입에서 개선되어야 할 점이 있다면 무엇일까요? \*

내 답변

3. 사용자 UI에 대한 의견이 있으면 말씀해주세요 \*

내 답변

4. 추가적인 기능이 필요하다면 어떤 기능이 있을까요?

내 답변

5. 이 시스템을 이용하실 의향이 있으신가요? 있다면 무엇때문인가요? \*

내 답변

6. 그 외 추가적인 의견이 있다면 간단히 말씀해주세요. \*

내 답변



### 1. 디자인스프린트에서 나온 프로토타입에 비해 개선된 점은 무엇인가요?

- ui가 더 직관적으로 개선됨
- ui 디자인 개선
- 기능들이 조금 더 다양해지고 각 기능에 대한 설명이 구체화됨
- 실제 기능이 어떻게 사용되는지 흐름이 잘 정리가 됨





### 2. 최종 프로토타입에서 개선되어야 할 점이 있다면 무엇일까요?

- 임시 출입증 발급 시, 연락처에 저장되어 있지 않은 외부인에 대한 발급 기능이 필요해보임
- 디자인을 더 미니멀하게 변경하면 좋을거 같음
- 출입증이 중복 발급되지않에 발급정보를 메인화면에 있으면 좋겠음
- 각 메뉴들의 순서가 적절하게 재배치 되어야 할 것 같음
- 현재 서버와 직접적인 통신이 없는것으로 생각되는데, 이 부분에 대한 문제가 해결된다면 큰 개선이 있을 것 같음
- 스마트폰 사용시 주머니속에서 터치가 되는 등, 실수로 인해 출입을 허가 하지 않도록 확인하는 장치
- 시연연상과 같은 내부 동작이 어떤어떤 원리로 돌아간다는 점을 보여주면 좋겠음



### 3. 사용자 UI에 대한 의견이 있으면 말씀해주세요.

- 직관적인 것 같음. 사용자 입장에서 어차피 발급받고 출입에 제한만 적절하게 이루어지고, 필요에 의해서만 임시 출입증을 편하게 줄 수 있으면 그걸로 끝임
- 디자인은 이전에 비해 비약적인 발전을 보임. 실제 앱으로 상용화하기에는 아직 많이 모자라지만 프로토타입인것을 생각하면 이 정도면 고퀄리티라고 생각함
- 글자크기를 조절할 수 있거나 자체적으로 컷으면 좋겠습니다.
- 색감이 부족하며 너무 밋밋함, 감성을 추가
- 각 메뉴들의 순서가 적절하게 재배치



### 4. 추가적인 기능이 필요하다면 어떤 기능이 있을까요?

- 기능을 보다 직관적으로 구현
- 현재 지원하지 않는 기능 구현
- 튜토리얼 기능 추가
- 임시출입증 폐기 기능 추가



### 5. 이 시스템을 이용하실 의향이 있으신가요? 있다면 무엇 때문인가요?

- 우리 아파트에 도입된다면 아주 잘 사용할 것 같음. 블록체인 기반이라 매우 안전할 것 같음
- 로그가 남는다는 점이 관리면에서 도움이 될 것 같음
- IoT의 고질적 문제인 해킹의 위험이 보다 줄어들고, 편리성이 증대되기 때문





## 03. 앞으로 계획

- ▶ 계획 내용
- ▶ Q & A



#### 피드백 결과를 통한 앞으로의 계획

- 임시 출입증 발급 시, 연락처에 저장되어 있지 않은 외부인에 대한 발급 기능이 필요해 보임
  - 전화번호 정보를 이용하여 발급이 가능하도록 기능 추가
- 출입증이 중복 발급되지 않도록 발급정보를 메인화면에 있으면 좋겠음
  - 발급여부를 확인 할 수 있는 아이콘 추가
- 각 메뉴들의 순서가 적절하게 재배치 되어야 할 것 같음
  - 팀원들과 토론하여 적절히 재배치 할 계획이다.



#### 피드백 결과를 통한 앞으로의 계획

- 스마트폰 사용시 주머니속에서의 터치같은 실수로 인한 출입허가를 방지하는 장치필요
  - 지문인식이나 비밀번호같은 인증단계를 추가
- 시연연상과 같은 내부 동작이 어떤 원리로 돌아간다는 점을 보여주면 좋겠음
  - 데모발표때는, 실제 블록체인 서버의 내용을 보여주면서 어떻게 동작하는지 보여줄 계획임
- 출입증 폐기 기능 추가
  - 자신의 출입증이나 다른사람에 대한 입시출입증에 대한 폐기기능을 추가



#### 피드백 결과를 통한 앞으로의 계획

- 출입로그를 자의적으로 지울 수 있는게 맞는 것인지 의문이 듦

→ 자의적으로 지우는 것은 보안성에 있어 의미가 없는 것으로 판단, 관리를 위해, 일정시간이 지나면, 오래된 순으로 지워지는 것으로 변경



**Thank You !!**  
**Q & A**

