

유스케이스 명세서

(Usecase Specification Document)

과제명	스마트 시티즌을 위한 모바일 신분증
-----	---------------------

조	블록체인 떡상 조
지도교수	류재철 교수님
조원	201402315 곽현준 201302397 문준영 201203395 이우연

Table of Contents

내용

1. Introduction	4
1.1. Objective	4
1.2. Definitions, acronyms, and abbreviations	4
2. Usecase Diagram	5
2.1. 설정 Diagram	5
3. Usecase Specification	6
3.1. 신원정보 등록하기	6
3.2. 신원인증 요청하기	7
3.3. Host 신원인증 내역 확인하기	9
3.4. 신분증 삭제하기	10
3.6. Vefier 인증코드 생성	12
3.7. Verifier 신원인증 내역 확인하기	13

1. Introduction

1.1. Objective

이 문서는 블록체인을 활용한 모바일 신분증의 기능을 명세하고 있다. 요구사항을 상세하게 표현하기 위한 유스케이스 다이어그램과 각 유스케이스에 대한 명세를 포함한다.

1.2. Definitions, acronyms, and abbreviations

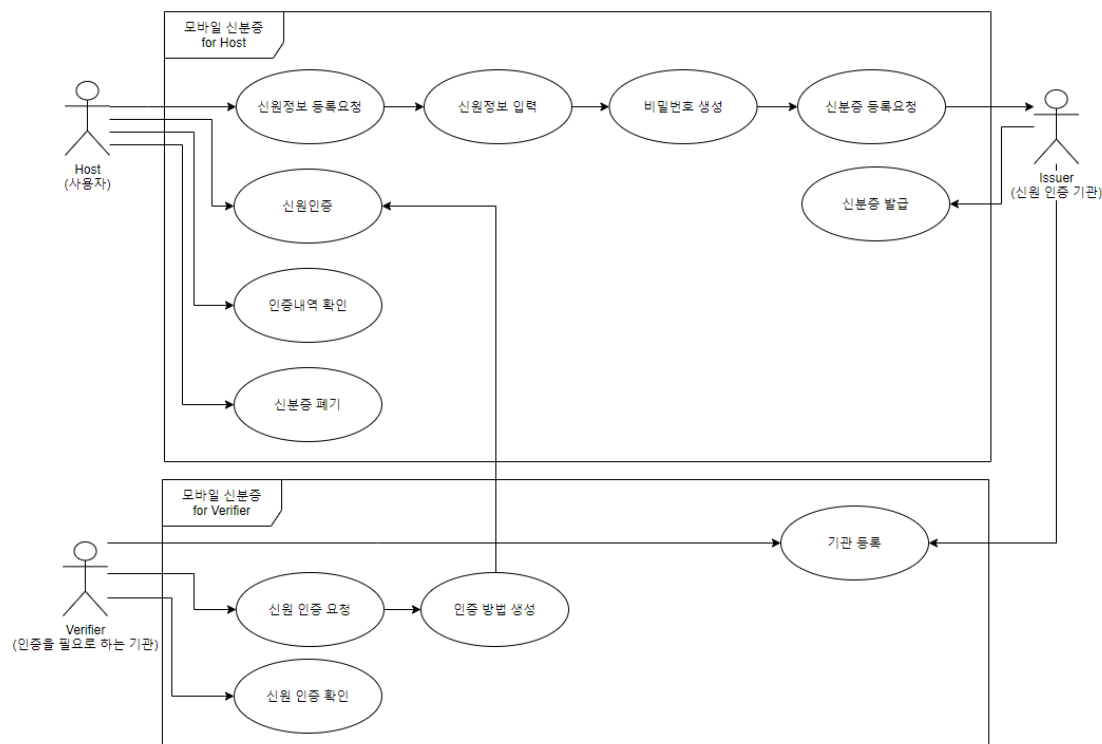
Host: 신분증 발급 및 인증을 위해 어플리케이션을 사용하는 유저

Verifier: Host 의 신원을 어플리케이션을 통해 신원 인증을 요청하는 기관,유저

Issuer: 해당 사용자(host) 신원정보가 실재하는지 검증을 하며 신분증 발급에 관여한다.

2. Usecase Diagram

2.1. 설정 Diagram



<그림1. 모바일 신분증에 대한 유스케이스 다이어그램>

3. Usecase Specification

3.1. 신원정보 등록하기

Usecase 이름	모바일 신분증 등록하기
ID	HostAPP_01
간략 설명	모바일 신분증을 등록하기 위한 절차에 대해 명세한다.
Actor	Host, Issuer
Pre-Conditions	신분증이 등록되어 있지 않음
Main Flow	1) Host 는 모바일 신분증 어플리케이션에서 신원정보 등록요청 버튼을 클릭한다. 2) Host 는 주어진 폼에 맞추어 신원정보를 입력한다. 3) Host 는 모바일 신분증에서 인증시 사용할 비밀번호를 입력하고 신분증 발급 요청을한다. 4) Issuer 는 받은 Host 신원정보를 확인하고 신분증을 발급한다.
Post-Conditions	- Host 의 신원정보가 모바일 신분증에 등록된다.

Alternative Flow	<p>2-1) 사용자가 자신의 정보를 잘못 입력한 경우 이전 화면으로 돌아가 신원정보를 다시 입력할 수 있다.</p> <p>3-1) 비밀번호와 확인내용이 일치하지 않는 경우 비밀번호를 다시 설정하도록 요청한다.</p> <p>3-2) 동일한 신원정보로 신분증에 등록되어있다면, 기존의 신분증을 삭제하도록 요청한다.</p> <p>4-1) 사용자가 입력한 신원정보가 올바르지 않은 경우 신원정보를 다시 입력하도록 요청한다.</p>
------------------	---

3.2. 신원인증 요청하기

Usecase 이름	신원 인증 요청하기
ID	HostAPP_02
간략 설명	모바일 신분증에서 신원 인증을 요청하기 위한 절차에 대해 명세한다.
Actor	Host, Verifier
Pre-Conditions	<p>모바일 신분증에 Host 의 신원이 등록되어있다.</p> <p>Verifier 가 Host 에게 신원 확인을 위한 QR 코드 혹은 인증번호를 제공한 상태이다.</p>

Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1) Host 는 모바일 신분증에서 '인증하기'를 선택한다. 2) Host 는 Verifier 에게 받은 QR 코드 혹은 인증번호를 모바일 신분증에 입력한다. 3) 신원 확인 여부를 확인한다.
Post-Conditions	<ul style="list-style-type: none"> - Verifier 가 Host 의 신원을 확인한다.
Alternative Flow	<ol style="list-style-type: none"> 2-1) QR 코드 혹은 인증번호가 올바르지 않은 경우 다시 확인하여 입력하도록 안내한다. 3-1) 신원이 올바르지 않은 경우 다시 확인하여 인증하도록한다. 이때, 인증 선택화면으로 돌아가도록 한다.

3.3. Host 신원인증 내역 확인하기

Usecase 이름	신원 인증 내역 확인하기
ID	HostAPP_03
간략 설명	모바일 신분증에서 Host 와 Verifier 가 신원 인증한 내역을 확인하기 위한 절차에 대해 명세한다.
Actor	Host
Pre-Conditions	Host 의 신원정보가 모바일 신분증에 등록되어 있어야 한다.
Main Flow	1) Host 는 모바일 신분증에서 ‘인증 내역 확인’ 버튼을 선택한다. 2) 모바일 신분증은 이전에 인증했던 내역을 보여준다.
Post-Conditions	- Host 는 자신의 신원 인증 기록을 확인할 수 있다.
Alternative Flow	2-1) Host 가 이전에 신원 인증을 하지 않았다면 신원 인증 내역이 없음을 알린다.

3.4. 신분증 삭제하기

Usecase 이름	신원 정보 삭제하기
ID	HostAPP_04
간략 설명	스마트폰 분실 및 인증에 사용할 비밀번호 분실 혹은 모바일신분증의 사용종단에 따른 신원정보의 삭제에 대한 절차에 대해서 명세한다.
Actor	Host
Pre-Conditions	Host 는 모바일 신분증에 신원을 등록했어야 한다.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none">1) Host 가 비밀번호를 잊거나 모바일 신분증 사용 종단으로 신분증을 제거하는 경우<ol style="list-style-type: none">1-1) Host 는 모바일 신분증 어플리케이션에서 ‘신원 정보 삭제’ 버튼을 선택한다.2) Host 가 휴대전화 분실로 기존 모바일 신분증을 제거하는 경우<ol style="list-style-type: none">2-1) Host 는 초기 ‘발급하기’에서 신원 정보를 입력하고, 해당 신원정보가 모바일 신분증에 저장되어있는 경우 해당 신분증을 폐기한다.
Post-Conditions	- 해당 신원정보는 비가역적으로 삭제된다.
Alternative Flow	1-1), 2-1) Host 가 돌이킬 수 없는 삭제에 대해 확인 후 동의하지 않으면, 신원정보는 삭제되지 않고 보존된다.

3.5. Verifier 기관 등록

Usecase 이름	Verifier 기관 등록하기
ID	VerifierAPP_01
간략 설명	신원정보 요청을 원하는 기관의 등록을 위한 절차에 대해 명세한다.
Actor	Verifier
Pre-Conditions	Verifier 가 모바일 신분증에 등록되어있지 않아야한다.
Main Flow	1) Verifier 는 Verifier 용 모바일 신분증에서 기관인증을 통해 모바일 신분증에 등록한다.
Post-Conditions	- 해당 기관용 QR 코드와 인증번호가 생성된다.
Alternative Flow	1-1) 해당 인증기관에대한정보가 올바르지 않은 경우 다시 확인하고 등록하도록한다.

3.6. Vefier 인증코드 생성

Usecase 이름	Verifier 인증코드 생성
ID	VerifierAPP_02
간략 설명	Verifier 가 인증을 요청하기 위한 QR 코드와 인증번호 화면을 생성하기 위한 절차에 대해 명세한다.
Actor	Verifier
Pre-Conditions	Verifier 가 모바일 신분증에 등록되어있어야한다.
Main Flow	<ol style="list-style-type: none">1) Verifier 는 Verifier 용 모바일 신분증에서 '인증코드 생성'을 선택한다.2) Verifier 용 모바일 신분증은 QR 코드와 인증번호가 있는 화면을 Verifier 에게 제공한다.3) 해당 화면을 인쇄하여 사용할 수 있다.
Post-Conditions	<ul style="list-style-type: none">- 해당 인증코드는 계속해서 확인할 수 있다.
Alternative Flow	-

3.7. Verifier 신원인증 내역 확인하기

Usecase 이름	Verifier 신원 인증 내역 확인하기
ID	VerifierAPP_03
간략 설명	Verifier 용 모바일 신분증에서 Verifier 의 요청을 진행한 Host 내역을 확인하는 절차에 대해 명세한다.
Actor	Verifier
Pre-Conditions	Verifier 가 모바일 신분증에 등록되어있어야한다.
Main Flow	1) Verifier 는 Verifier 용 모바일 신분증에서 ‘인증내역 확인’을 선택한다. 2) Verifier 는 인증을 진행한 Host 내역을 확인할 수 있다.
Post-Conditions	- Verifier 는 인증을 진행한 Host 내역을 확인할 수 있다.
Alternative Flow	2-1) 인증을 진행한 Host 가 없다면 인증 내역이 없음을 알린다.