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	
2. Usecase Diagram	5
2.1. 설정 Diagram	5
3. Usecase Specification	
3.1. 신원정보 등록하기	6
3.2. 신원인증 요청하기	7
3.3. 신원인증 내역 확인하기	9

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

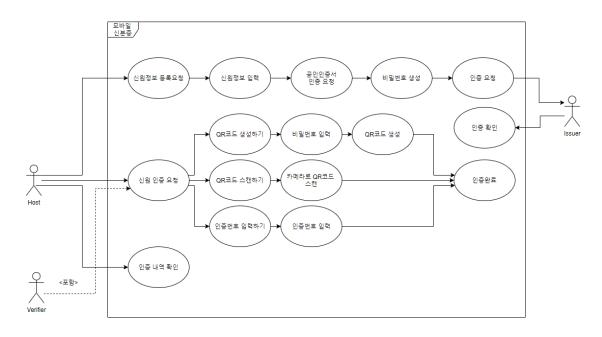
Host: 분산신원 발급 및 인증을 위해 어플리케이션을 사용하는 유저

Verifier: Host 의 신원을 확인하고 서비스를 제공하는 자

Issuer: 분산신원 발급에 관여하여 해당 신원정보가 실재하는지 검증하기 위한 공인기관

2. Usecase Diagram

2.1. 설정 Diagram



<그림1. 모바일 신분증에 대한 유스케이스 다이어그램>

3. Usecase Specification

3.1. 신원정보 등록하기

Usecase 이름	신원정보 등록하기
ID	1
간략 설명	모바일 신분증에 신원정보를 등록하기 위한 절차에 대해 명세한다.
Actor	Host, Issuer
Pre-Conditions	
Main Flow	 Host 는 모바일 신분증 어플리케이션에서 신원정보등록요청 버튼을 클릭한다. Host 는 주어진 폼에 맞추어 신원정보를 입력한다. Host 는 공인인증서를 통해 인증한다. Host 는 비밀번호를 입력하고 인증요청을 완료한다. Issuer 는 받은 신원정보와 공인인증서를 확인한 후인증을 확인한다.
Post- Conditions	- Host 의 신원정보가 모바일 신분증에 등록된다.

Alternative Flow	2-1) 사용자가 자신의 정보를 잘못 입력한 경우 이전 화면으로 돌아가 신원정보를 다시 입력할 수 있다.
	3-1) 공인인증서가 Host의 정보와 일치하지 않는 경우 다시 인증을 요청하고, 이를 수행한다.
	4-1) 비밀번호와 확인내용이 일치하지 않는 경우 비밀번호를 다시 설정하도록 요청한다.

3.2. 신원인증 요청하기

Usecase 이름	신원 인증 요청하기
ID	2
간략 설명	모바일 신분증에서 신원 인증을 요청하기 위한 절차에 대해 명세한다.
Actor	Host, Verifier
Pre-Conditions	Host 의 신원정보가 모바일 신분증에 등록되어 있어야 한다.

Main Flow	1) Verifier 는 Host 에게 신원인증을 요청한다. 2) Host 는 모바일 신분증에서 신원 인증을 요청한다. 3) Host 는 'QR 코드 생성하기', 'QR 코드 스캔하기', '인증번호 입력하기'를 통해 인증할 수 있다. 4) 'QR 코드 생성하기'를 선택 4-1) 이전에 설정했던 비밀번호를 요청한다. 4-2) QR 코드를 생성시킨다. 4-3) Host 는 QR 코드를 Verifier 에게 인증한다. 4-4) 인증을 완료한다. 5) 'QR 코드 스캔하기'를 선택 5-1) Verifier 는 QR 코드를 제공하고, Host 는 해당 QR 코드를 카메라를 통해 스캔한다. 5-2) 인증을 완료한다. 6) '인증번호 입력하기'를 선택 6-1) Verifier 는 인증번호를 Host 에게 제공한다. 6-2) Host 는 해당 인증번호를 모바일 신분증에 입력한다. 6-3) 인증을 완료한다.
Post- Conditions	- Host 의 신원을 Verifier 가 확인할 수 있다.
Alternative Flow	 3-1) 사용자가 인증 방법을 잘못 입력한 경우 이전 화면으로 돌아와 다른 인증 방법을 선택할 수 있다. 4-1-1) 사용자가 비밀번호를 잘못 입력한 경우 비밀번호를 다시 입력하도록 요청한다. 4-3-1) 사용자가 인증한 QR 코드가 알맞지 않은경우 신원이 확인되지 않음을 알리고 첫 화면으로 돌아간다. 5-1-1) 사용자가 입력한 QR 코드가 올바르지 않은 경우 인증이 올바르지 않음을 알리고 다시 스캔하도록 요청한다. 6-2-1) 인증번호가 알맞지 않은 경우 인증이 올바르지 않음을 알리고 다시 입력하도록 요청한다.

3.3. 신원인증 내역 확인하기

Usecase 이름	신원 인증 내역 확인하기
D	3
간략 설명	모바일 신분증에서 Host 가 신원 인증한 내역을 확인하기 위한 절차에 대해 명세한다.
Actor	Host
Pre-Conditions	Host 의 신원정보가 모바일 신분증에 등록되어 있어야 한다.
Main Flow	 Host 는 모바일 신분증의 첫 페이지에서 '인증 내역 확인' 버튼을 선택한다. Host 가 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.