##### Project Document

System Model (Sequence Diagram) Document

|  |  |
| --- | --- |
| Project Name | 프라이버시 보호 실시간 지원 서비스 |

12조

202202624 이예인

202002569 최동현

지도교수: 장진수 교수님

Document Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rev# | Date | Affected Section | Author |
| 1 | 2025/04/29 | 유스케이스 및 시퀀스 다이어그램 작성 | 이예인 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Table of Contents

[1. Introduction 5](#_Toc196125659)

[1.1. Objective 5](#_Toc196125660)

[2. Use Case Diagram 6](#_Toc196125661)

[3. Sequence Diagram 7](#_Toc196125662)

[3.1. AMSM\_REQ\_Monitoring\_N001 (SubscribeESEStatus) 7](#_Toc196125663)

[4. AI 도구 활용 정보 8](#_Toc196125664)

List of Figure

[그림 1. 유스케이스 다이어그램 6](#_Toc129120466)

# Introduction

## Objective

이 문서의 목적을 개략적으로 기술한다. 예를 들어, 이 문서는 xxxx 시스템의 시스템 모델 (시퀀스 다이어그램)에 대한 내용을 기술하고 있다. 요구사항 명세 단계에서 작성한 유스케이스 다이어그램을 기반으로 각 유스케이스의 상세한 내부 동작 흐름을 시퀀스 다이어그램으로 모델링한다.

# Use Case Diagram

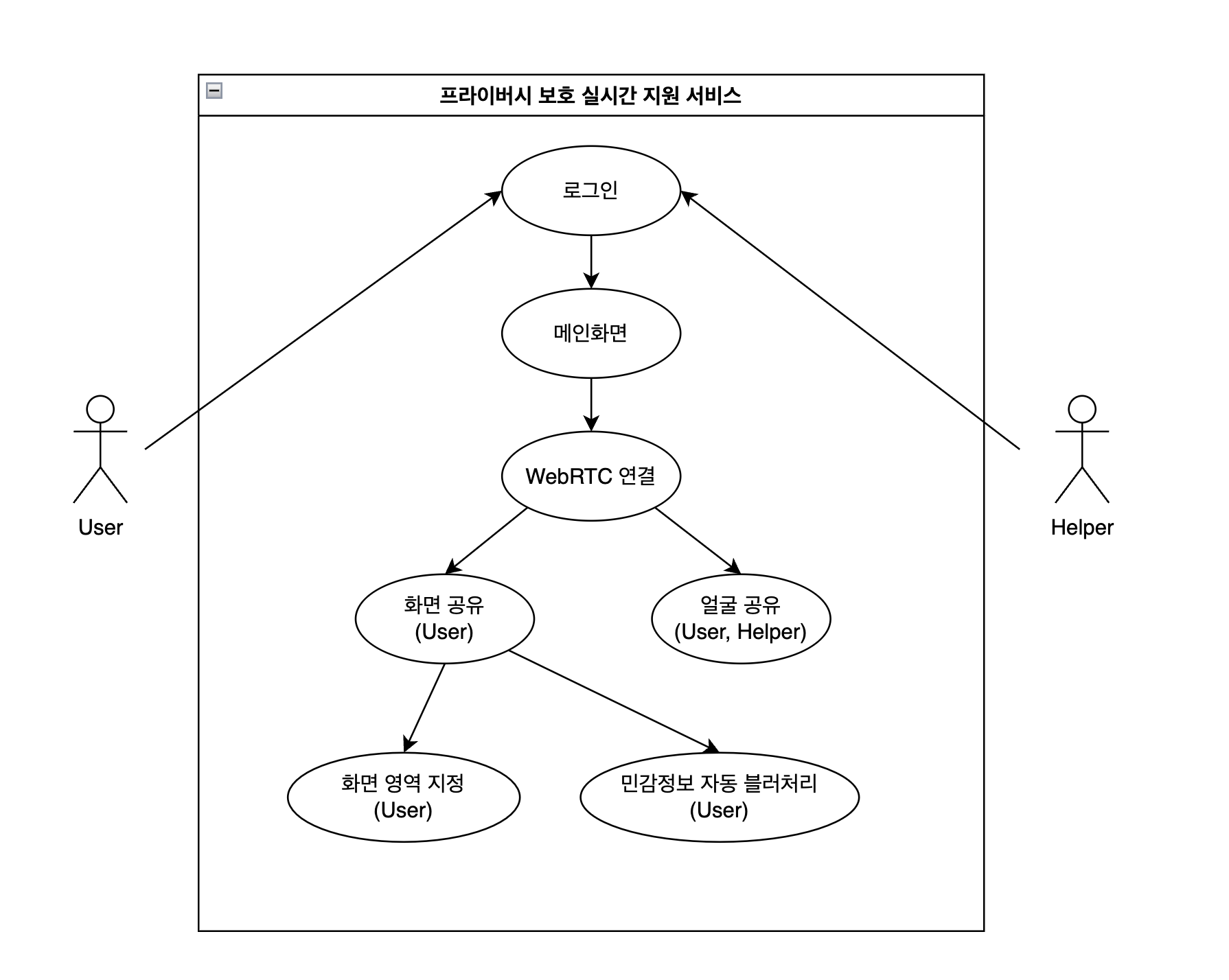


그림 1. 유스케이스 다이어그램

# Sequence Diagram

## Login

|  |  |
| --- | --- |
| 이름 | Login Sequence Diagram |
|  | |
| 기능 | AMSM\_REQ\_Monitoring\_N001은 ESE의 동작에 따라 호스트 측의 Process를 주기적으로 모니터링 하면서 Process 상태 정보를 주어진 시간마다 ESE에게 알려주고 ESE는 사용자에게 알려준다. |
| 동작순서 | 1. 사용자는 ESEManagementUI를 요청하고 ESEManagementUI는 ESE\_Management에서 ESE를 요청하여 받은 목록을 ESEManagementUI에 반환한다.  2. 사용자는 ESE 목록들 중 하나의 ESE를 선택한다.  3. 사용자는 선택한 ESE를 실행한다.  3.1. ESE는 ESE\_Spec에서 명령어의 정보를 가져온다.  3.2. ESE는 DeploymentLinkSpec에서 호스트 정보를 가져온다.  3.3. ESE는 ESE 명령어 정보와 호스트 정보를 HostSideInterface에 전달한다.  3.3.1. HostSideInterface는 해당 프로그램의 Process를 실행한다.  3.3.2. Process실행 후 실행 상태에 대한 정보는 IndicationManager에서 관리한다.  3.3.2.1. IndicationManager는 각각 ESEIndication에 Process의 정보를 전달한다.  3.3.2.1.1. ESEIndication은 해당 Process의 상태정보를 업데이트한다.  3.3.2.1.2. ESEIndication은 해당 Process의 상태정보를 ESE에 전달한다.  3.4. ESE는 자신의 상태를 변경한다.  3.5. ESE는 ESE정보와 Host정보를 DeploymentLink에 다시 등록한다.  3.6. ESE는 CIM\_Process의 instance를 생성하고 Process ID를 저장한다.  3.7. ESE는 변경된 상태정보를 ESEManagementUI에 반영하고 사용자는 그 내용을 확인할 수 있다.  ... |

## Main 페이지 로딩

|  |  |
| --- | --- |
| 이름 | Main 페이지 로딩 Sequence Diagram |
|  | |
| 기능 | AMSM\_REQ\_Monitoring\_N001은 ESE의 동작에 따라 호스트 측의 Process를 주기적으로 모니터링 하면서 Process 상태 정보를 주어진 시간마다 ESE에게 알려주고 ESE는 사용자에게 알려준다. |
| 동작순서 | 1. 사용자는 ESEManagementUI를 요청하고 ESEManagementUI는 ESE\_Management에서 ESE를 요청하여 받은 목록을 ESEManagementUI에 반환한다.  2. 사용자는 ESE 목록들 중 하나의 ESE를 선택한다.  3. 사용자는 선택한 ESE를 실행한다.  3.1. ESE는 ESE\_Spec에서 명령어의 정보를 가져온다.  3.2. ESE는 DeploymentLinkSpec에서 호스트 정보를 가져온다.  3.3. ESE는 ESE 명령어 정보와 호스트 정보를 HostSideInterface에 전달한다.  3.3.1. HostSideInterface는 해당 프로그램의 Process를 실행한다.  3.3.2. Process실행 후 실행 상태에 대한 정보는 IndicationManager에서 관리한다.  3.3.2.1. IndicationManager는 각각 ESEIndication에 Process의 정보를 전달한다.  3.3.2.1.1. ESEIndication은 해당 Process의 상태정보를 업데이트한다.  3.3.2.1.2. ESEIndication은 해당 Process의 상태정보를 ESE에 전달한다.  3.4. ESE는 자신의 상태를 변경한다.  3.5. ESE는 ESE정보와 Host정보를 DeploymentLink에 다시 등록한다.  3.6. ESE는 CIM\_Process의 instance를 생성하고 Process ID를 저장한다.  3.7. ESE는 변경된 상태정보를 ESEManagementUI에 반영하고 사용자는 그 내용을 확인할 수 있다.  ... |

## WebRTC 연결

|  |  |
| --- | --- |
| 이름 | WebRTC 연결 Sequence Diagram |
|  | |
| 기능 | AMSM\_REQ\_Monitoring\_N001은 ESE의 동작에 따라 호스트 측의 Process를 주기적으로 모니터링 하면서 Process 상태 정보를 주어진 시간마다 ESE에게 알려주고 ESE는 사용자에게 알려준다. |
| 동작순서 | 1. 사용자는 ESEManagementUI를 요청하고 ESEManagementUI는 ESE\_Management에서 ESE를 요청하여 받은 목록을 ESEManagementUI에 반환한다.  2. 사용자는 ESE 목록들 중 하나의 ESE를 선택한다.  3. 사용자는 선택한 ESE를 실행한다.  3.1. ESE는 ESE\_Spec에서 명령어의 정보를 가져온다.  3.2. ESE는 DeploymentLinkSpec에서 호스트 정보를 가져온다.  3.3. ESE는 ESE 명령어 정보와 호스트 정보를 HostSideInterface에 전달한다.  3.3.1. HostSideInterface는 해당 프로그램의 Process를 실행한다.  3.3.2. Process실행 후 실행 상태에 대한 정보는 IndicationManager에서 관리한다.  3.3.2.1. IndicationManager는 각각 ESEIndication에 Process의 정보를 전달한다.  3.3.2.1.1. ESEIndication은 해당 Process의 상태정보를 업데이트한다.  3.3.2.1.2. ESEIndication은 해당 Process의 상태정보를 ESE에 전달한다.  3.4. ESE는 자신의 상태를 변경한다.  3.5. ESE는 ESE정보와 Host정보를 DeploymentLink에 다시 등록한다.  3.6. ESE는 CIM\_Process의 instance를 생성하고 Process ID를 저장한다.  3.7. ESE는 변경된 상태정보를 ESEManagementUI에 반영하고 사용자는 그 내용을 확인할 수 있다.  ... |

## 화면 영역 세밀 지정

|  |  |
| --- | --- |
| 이름 | 화면 영역 세밀 지정 Sequence Diagram |
|  | |
| 기능 | AMSM\_REQ\_Monitoring\_N001은 ESE의 동작에 따라 호스트 측의 Process를 주기적으로 모니터링 하면서 Process 상태 정보를 주어진 시간마다 ESE에게 알려주고 ESE는 사용자에게 알려준다. |
| 동작순서 | 1. 사용자는 ESEManagementUI를 요청하고 ESEManagementUI는 ESE\_Management에서 ESE를 요청하여 받은 목록을 ESEManagementUI에 반환한다.  2. 사용자는 ESE 목록들 중 하나의 ESE를 선택한다.  3. 사용자는 선택한 ESE를 실행한다.  3.1. ESE는 ESE\_Spec에서 명령어의 정보를 가져온다.  3.2. ESE는 DeploymentLinkSpec에서 호스트 정보를 가져온다.  3.3. ESE는 ESE 명령어 정보와 호스트 정보를 HostSideInterface에 전달한다.  3.3.1. HostSideInterface는 해당 프로그램의 Process를 실행한다.  3.3.2. Process실행 후 실행 상태에 대한 정보는 IndicationManager에서 관리한다.  3.3.2.1. IndicationManager는 각각 ESEIndication에 Process의 정보를 전달한다.  3.3.2.1.1. ESEIndication은 해당 Process의 상태정보를 업데이트한다.  3.3.2.1.2. ESEIndication은 해당 Process의 상태정보를 ESE에 전달한다.  3.4. ESE는 자신의 상태를 변경한다.  3.5. ESE는 ESE정보와 Host정보를 DeploymentLink에 다시 등록한다.  3.6. ESE는 CIM\_Process의 instance를 생성하고 Process ID를 저장한다.  3.7. ESE는 변경된 상태정보를 ESEManagementUI에 반영하고 사용자는 그 내용을 확인할 수 있다.  ... |

## 민감 정보 자동 마스킹

|  |  |
| --- | --- |
| 이름 | 민감 정보 자동 마스킹 Sequence Diagram |
|  | |
| 기능 | AMSM\_REQ\_Monitoring\_N001은 ESE의 동작에 따라 호스트 측의 Process를 주기적으로 모니터링 하면서 Process 상태 정보를 주어진 시간마다 ESE에게 알려주고 ESE는 사용자에게 알려준다. |
| 동작순서 | 1. 사용자는 ESEManagementUI를 요청하고 ESEManagementUI는 ESE\_Management에서 ESE를 요청하여 받은 목록을 ESEManagementUI에 반환한다.  2. 사용자는 ESE 목록들 중 하나의 ESE를 선택한다.  3. 사용자는 선택한 ESE를 실행한다.  3.1. ESE는 ESE\_Spec에서 명령어의 정보를 가져온다.  3.2. ESE는 DeploymentLinkSpec에서 호스트 정보를 가져온다.  3.3. ESE는 ESE 명령어 정보와 호스트 정보를 HostSideInterface에 전달한다.  3.3.1. HostSideInterface는 해당 프로그램의 Process를 실행한다.  3.3.2. Process실행 후 실행 상태에 대한 정보는 IndicationManager에서 관리한다.  3.3.2.1. IndicationManager는 각각 ESEIndication에 Process의 정보를 전달한다.  3.3.2.1.1. ESEIndication은 해당 Process의 상태정보를 업데이트한다.  3.3.2.1.2. ESEIndication은 해당 Process의 상태정보를 ESE에 전달한다.  3.4. ESE는 자신의 상태를 변경한다.  3.5. ESE는 ESE정보와 Host정보를 DeploymentLink에 다시 등록한다.  3.6. ESE는 CIM\_Process의 instance를 생성하고 Process ID를 저장한다.  3.7. ESE는 변경된 상태정보를 ESEManagementUI에 반영하고 사용자는 그 내용을 확인할 수 있다.  ... |

# AI 도구 활용 정보

|  |  |
| --- | --- |
| *사용 도구* | *GPT-4, Claude 2.1* |
| *사용 목적* | *인터뷰 질문 초안 작성, 문장 흐름 정리, 사례 리서치 보조* |
| *프롬프트* | * *사용자 경험 중심으로 문제정의서 예시를 보여줘* * *디자인 브레인스토밍 아이디어 10개 제안해줘* |
| *반영 위치* | 1. *인터뷰 질문 목록 (p.5)* 2. *아이디어 설명 문단 정리 (p.6)* |
| *수작업*  *수정* | *있음(논리 보강, 사례 교체 등)* |