

프라이버시 보호 WebRTC 기반 실시간 지원 서비스

202202624 이예인

지도교수 : 장진수 교수님



1. 이해당사자 (Stakeholders)

지원자 (Supporters)

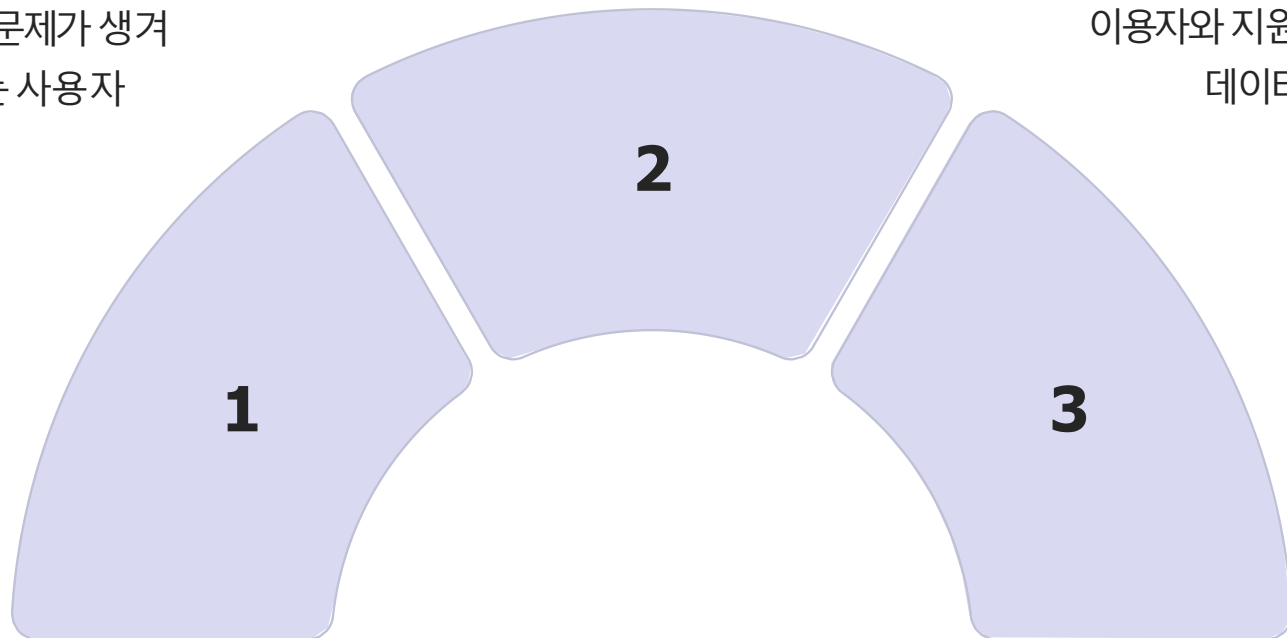
이용자에게 생긴 문제를 해결하는
개인 또는 기업 사용자

이용자 (Users)

어플리케이션 사용 중 문제가 생겨
지원을 받고자 하는 사용자

관리자 (Administrators)

이용자와 지원자간의 연결 설정을 담당.
데이터 유출 위험을 방지



11 이해당사자 분석: 이용자 관점

1

개인정보 과다 노출

지원 과정에서 불필요한 개인정보가 노출되어 사용자의 프라이버시가 침해되면 안됩니다.

2

원치 않는 화면 공유

문제 해결 중 의도치 않게 민감한 정보가 담긴 화면이 공유됨. 원하는 부분만 선택하여 지원자에게 보여주고 싶습니다.

3

복잡한 접속 과정

지원 서비스 이용을 위한 복잡한 인증 및 설정으로 사용성이 저하됩니다.



1.2. 이해당사자 분석: 지원자 관점

1 신속한 문제 해결

실시간으로 정확한 진단과 조치가 가능한 도구 필요합니다.

2 화상통신 정보 유출 방지

지원자의 화상통신 미디어가 제 3자에 의해 노출되면 안됩니다.



1.3.이해당사자 분석: 관리자 관점

1

이용자 지원자 간의 연결 설정

이용자와 지원자 간의 P2P 연결 설정을 위한
시그널링 중앙 서버 운영

2

미디어 통신 중 데이터 유출 방지

이용자와 지원자 간의 미디어 통신 중 데이터 유출이 되지 않도록
보안을 강화해야 함





3. 프로젝트 관련 학습 계획

1

WebRTC관련 API조사 : 03.01 ~ 03.31

WebRTC의 API를 분석하여 실시간 통신을 구현하는 방법을 학습합니다.

2

MediaStreamTrack API for Insertable Streams of Media 조사 : 04.01 ~ 04.15

WebRTC의 MediaStreamTrack API를 활용하여 미디어 스트림을 변형할 수 있는 Insertable Streams 기술을 연구합니다.

사용자가 원하는 페이지의 영역만 공유할 수 있도록 합니다.

3

DID인증기술 조사 : 04.15 ~ 05.31

분산식 신원 인증(Decentralized Identity, DID) 기술을 연구하여 중앙 서버 없이 사용자의 신원을 검증하는 방법을 학습합니다.



4. 프로젝트 관련 인터뷰 계획

기존 지원 서비스를 통한 사용자 인터뷰

4월 1일부터 30일까지 진행됩니다.

- 사용자 페인 포인트 파악
- 기존 서비스의 한계점 조사
- 보안 관련 우려사항 수집

프로토타입 사용자 테스트

6월 1일부터 30일까지 실시합니다.

- 화면 공유 기능 사용성 평가
- WebRTC 연결 안정성 검증
- 사용자 편의성 검증



감사합니다

