
Test Result Document

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

12조

202202624 이예인

202002569 최동현

지도교수: 장진수 교수님

Table of Contents

1. INTRODUCTION	3
1.1. OBJECTIVE	3
2. LEVEL TEST RESULT REPORT	4
3. 고객 TEST RESULT REPORT.....	9
4. AI 도구 활용 정보.....	15

1. Introduction

1.1. Objective

이 문서는 "프라이버시 보호 실시간 지원 서비스"를 대상으로 수행한 시스템(기능) 테스트, 단위 테스트 및 고객 테스트(acceptance test)의 종합적인 결과를 기술한다. 구체적으로 각 테스트 단계에서 도출한 결과, 테스트 결과에 기반한 결정 사항 및 그 근거, 그리고 향후 서비스 개선을 위한 결론 및 추천 사항 등을 포함한다.

시스템(기능) 테스트는 사용자 인증, 화면 공유, 동적 영역 지정, 실시간 채팅, 마스킹 기능 등 서비스의 핵심 기능들이 요구사항에 맞게 동작하는지 검증한다.

고객 테스트의 경우에는 실제 사용 환경에서 서비스의 주요 기능들에 대한 사용성, 편의성 및 전반적인 만족도를 평가하고, 이를 통해 도출된 고객의 직접적인 피드백과 해당 피드백을 시스템에 반영하기 위한 구체적인 계획을 포함하여 서비스의 완성도를 높이는 데 기여하도록 한다.

2. Level Test Result Report

1. 서론									
1.1 테스트 범위									
<p>"프라이버시 보호 실시간 지원 서비스"를 대상으로 시스템(기능) 테스트와 단위 테스트를 모두 진행한다. 먼저 시스템 테스트의 경우 AI 마스킹 기능을 제외한 나머지 기능에 대해 진행하고, AI 마스킹 기능의 경우에는 단위 테스트를 진행하여 그 민감한 정보의 탐지 성능을 분석하고 지속적으로 개선하고자 한다.</p> <p>시스템(기능) 테스트 범위</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사용자 인증 (로그인) • 비디오, 오디오, 데이터 채널을 위한 WebRTC P2P 연결 수립 • "수신자" (화면을 공유하는 사용자)에 의한 화면 공유 시작 • 연결된 사용자 간의 실시간 채팅 통신 • "수신자"가 공유 화면에 적용하는 동적 영역지정 기능 • 마스킹 기능 									
2. 테스트 결과 상세									
2.1 테스트 결과 개요									
<p>시스템(기능) 테스트 환경</p> <ul style="list-style-type: none"> • 브라우저 : Google Chrome (최신 안정 버전), Mozilla Firefox (최신 안정 버전) • 운영체제 : Windows 10, macOS Sonoma • 네트워크 : 내부, 외부 네트워크 • 테스트 도구 : 수동 테스트, 브라우저 개발자 도구 • 기타: npm, opencv, yolov8n, mss, python 3.11.7 									
2.2 테스트 결과									
<p>기능 테스트 수행 결과</p> <table> <tr> <th>ID</th><th>테스트 대상</th><th>테스트 데이터</th><th>예상 결과</th><th>Pass / Fail /</th></tr> </table>					ID	테스트 대상	테스트 데이터	예상 결과	Pass / Fail /
ID	테스트 대상	테스트 데이터	예상 결과	Pass / Fail /					

				Incon- clusive
로그인				
FT-AUTH-001	사용자 로그인	유효한 이메일: "iyeaaa@naver.com", 유효한 비밀번호: "123456"	로그인 성공. 사용자는 메인 페이지(/)로 리디렉션됨. "iyeaaa@naver.com" 사용자의 친구 목록이 표시됨.	Pass
FT-AUTH-002	사용자 로그인	유효하지 않은 이메일: "invalid@example.com", 비밀번호: "password"	로그인 실패. "로그인 실패" 오류 메시지가 표시됨. 사용자는 로그인 페이지에 남아 있음.	Pass
FT-AUTH-003	사용자 로그인	유효한 이메일: "iyeaaa@naver.com", 유효하지 않은 비밀번호: "wrongpassword"	로그인 실패. "로그인 실패" 오류 메시지가 표시됨. 사용자는 로그인 페이지에 남아 있음.	Pass
FT-AUTH-004	페이지 접근 제어	로그인하지 않은 사용자가 /(메인 페이지) 접근 시도.	사용자는 login.html로 리디렉션됨.	Pass
FT-AUTH-005	로그아웃	로그인된 사용자가 로그아웃 버튼 클릭.	사용자 세션 파기. 사용자는 메인 페이지로 리디렉션되며, 이후 login.html로 리디렉션 되어야 함.	Pass
사용자 방입장				
FT-UI-001	사용자 목록 표시	사용자 "iyeaaa@naver.com" 로그인.	메인 페이지에 사용자 목록이 표시됨.	Pass
FT-UI-002	"도움 받기" 시작 (수신자)	사용자 "iyeaaa@naver.com"이 사용자 "cdh@gmail.com" (방 "a")에게 "도움 받기" 클릭.	사용자는 /receiver?room=a로 리디렉션됨.	Pass
FT-UI-003	"도움 주기" 시작 (제어자)	사용자 "cdh@gmail.com"이 사용자 "iyeaaa@naver.com" (방 "a")에게 "도움 주기" 클릭.	사용자는 /controller?room=a로 리디렉션됨.	Pass
화면 공유				
FT-SS-001	화면 공유 시작	수신자가 /receiver 페이지에서 "화면 공유" 버튼	화면 공유 시작. 수신자가 선택한 창의 내용이 로컬 screen-share-video 요소에	Pass

		을 클릭하고 공유할 창 선택.	표시됨. "중지" 버튼 활성화, "화면 공유" 버튼 비활성화됨.	
FT-SS-002	제어자가 공유 화면 확인	수신자가 화면 공유 중. 제어자는 같은 방의 /controller 페이지에 있음.	수신자의 공유 화면 내용이 제어자 페이지의 screen-share-video 요소에 표시됨.	Pass
FT-SS-003	화면 공유 중지	수신자가 화면 공유 중 "중지" 버튼 클릭.	수신자 측에서 화면 공유 중지. screen-Stream 트랙 중지됨. screen-share-video 내용 지워짐. "화면 공유" 버튼 활성화, "중지" 버튼 비활성화됨.	Pass
FT-SS-004	수신자 화면 공유 중지 시 제어자 화면 반영	수신자가 화면 공유를 중지함.	제어자 화면의 screen-share-video 요소에서 공유 화면이 사라짐.	Pass
동적 영역지정				
FT-CROP-001	화면 자르기 모드 활성화/비활성화	수신자가 화면 공유 중 "영역 선택" 버튼 클릭.	슬라이더 UI(slider-container)가 화면에 나타나거나 사라짐.	Pass
FT-CROP-002	화면 자르기 값 조절 및 적용	수신자가 슬라이더를 조절하여 top, bottom, left, right 값을 설정하고 "적용" 버튼 클릭.	cropworker.js로 자르기 파라미터가 전달되고, 수신자의 로컬 screen-share-video에 자르기 적용된 화면이 표시됨.	Pass
FT-CROP-003	제어자가 잘린 화면 확인	수신자가 화면 자르기를 적용하여 공유 중.	제어자 페이지의 screen-share-video 요소에 수신자의 잘린 화면이 표시됨.	Pass
FT-CROP-004	화면 자르기 값 실시간 반영 (제어자 화면)	수신자가 화면 공유 중 자르기 값을 여러 번 변경하며 적용.	제어자 화면에 표시되는 공유 화면이 수신자의 자르기 값 변경에 따라 실시간으로 업데이트됨.	Pass
채팅 기능				
FT-CHAT-001	제어자 메시지 전송	제어자가 채팅 입력창에 "안녕하세요" 입력 후 "전송" 버튼 클릭.	제어자 채팅 UI에 "안녕하세요" 메시지가 "mine" 스타일로 표시됨. 메시지가 데이터 채널을 통해 전송됨.	Pass
FT-CHAT-002	수신자 메시지 수신	제어자가 메시지를 전송함.	수신자 채팅 UI에 제어자로부터 받은 "안녕하세요" 메시지가 "other" 스타일로 표시됨.	Pass
FT-CHAT-003	수신자 메시지	수신자가 채팅 입력창에	수신자 채팅 UI에 "네, 반갑습니다" 메	Pass

	전송	"네, 반갑습니다" 입력 후 "전송" 버튼 클릭.	시지가 "mine" 스타일로 표시됨. 메시지가 데이터 채널을 통해 전송됨.	
FT-CHAT-004	제어자 메시지 수신	수신자가 메시지를 전송함.	제어자 채팅 UI에 수신자로부터 받은 "네, 반갑습니다" 메시지가 "other" 스타일로 표시됨.	Pass
FT-CHAT-005	채팅 메시지 타임스탬프 확인	양쪽 사용자가 메시지를 주고받음.	각 메시지에 올바른 형식의 타임스탬프 ("오전/오후 HH:MM")가 표시됨.	Pass
마스킹 처리				
UT-MASK-001	단일 카카오톡 알림창 마스킹 (기본 위치)	수신자 화면 공유 중, 화면 우측 하단에 기본 형태로 카카오톡 알림창 1개 발생 (발신자: "김철수", 내용: "안녕하세요 테스트 메시지입니다.")	AI 마스킹 기능 활성화 시, 제어자에게 전송되는 화면에서 카카오톡 알림창 영역(발신자 이름, 메시지 내용 포함)이 지정된 방식(예: 검은색 사각형)으로 완전히 가려져 식별 불가능해야 함. 나머지 화면 영역은 정상적으로 보여야 함.	Pass
UT-MASK-002	다중 카카오톡 알림창 마스킹 (시간차 발생)	수신자 화면 공유 중, 카카오톡 알림창 2개가 수초 간격으로 순차적으로 화면 우측 하단에 발생. (알림1: "이영희" - "회의 연제인가요?", 알림2: "박민준" - "자료 확인 부탁드립니다.")	AI 마스킹 기능 활성화 시, 제어자 화면에서 순차적으로 발생하는 두 개의 카카오톡 알림창 영역이 각각 등장 시점부터 지정된 방식으로 완전히 가려져 식별 불가능해야 함. 이전 알림창과 새 알림창 모두 정확히 마스킹되어야 함.	Pass
UT-MASK-003	카카오톡 알림창 내용 변경 시 마스킹 지속성	수신자 화면 공유 중, 카카오톡 알림창 발생. 해당 채팅방에서 추가 메시지가 수신되어 기존 알림창의 미리보기 내용이 변경됨. (예: "김철수" - "첫 번째 메시지" -> "김철수" - "두 번째 메시지 도착!")	AI 마스킹 기능 활성화 시, 제어자 화면에서 알림창 내용이 변경되더라도 해당 알림창 영역 전체가 지속적으로 마스킹 처리되어야 함. 내용 변경으로 인해 일시적으로라도 민감 정보가 노출되지 않아야 함.	Pass

2.3 결정에 대한 근거

모든 테스트를 통과하였으므로, 마스킹 기능 성능 개선에 집중하고자 한다.

2.4 결론 및 추천 사항

모든 테스트 케이스에서 'Pass' 결과를 얻었으므로, 테스트 작업은 성공적으로 수행되었다고 결론 내린다.

향후 심층적인 프라이버시 보호 기능(예: 민감 정보 자동 탐지 및 블러 처리)에 대한 추가 테스트와 성능 테스트를 통해 다양한 사용 환경에서의 안정성을 지속적으로 확보해 나가고자 한다.

3. 고객 Test Result Report

1. 서론
1.1 테스트 범위 <p>"프라이버시 보호 실시간 지원 서비스"를 대상으로 시스템(기능) 테스트와 단위 테스트를 모두 진행한다. 먼저 시스템 테스트의 경우 AI 마스킹 기능을 제외한 나머지 기능에 대해 진행하고, AI 마스킹 기능의 경우에는 단위 테스트를 진행하여 그 민감한 정보의 탐지 성능을 분석하고 지속적으로 개선하고자 한다.</p> <p>시스템(기능) 테스트 범위</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사용자 인증 (로그인) • 친구 목록 불러오기 및 방 입장 • "수신자" (화면을 공유하는 사용자)에 의한 화면 공유 시작 • 연결된 사용자 간의 실시간 채팅 통신 • 동적 영역지정 기능 • 마스킹 기능
2. 고객 테스트 결과 상세
2.1 테스트 결과 개요 <ul style="list-style-type: none"> - 고객 테스트에 참여한 고객을 나열함 (※ 종합설계 주의사항: 프로젝트 지도교수 반드시 포함하여야 함) - 테스트된 기능 요소를 나열함 (version/revision 정보를 포함) - 테스트 활동이 수행된 환경을 명시함 (자동화된 테스트 도구 사용 정보 포함) <p>- 시스템(기능) 테스트 환경</p> <ul style="list-style-type: none"> • 브라우저 : Google Chrome (최신 안정 버전), Mozilla Firefox (최신 안정 버전) • 네트워크 : 내부, 외부 네트워크 • Python Version: Python 3.10, Python 3.13 • 기타: npm, opencv, mss <p>테스트 도구 : 수동 테스트, 브라우저 개발자 도구</p>
2.2 테스트 결과
시스템(기능) 테스트 결과

ID	테스트 대상	테스트 데이터	예상 결과	Pass / Fail / Inconclusive
로그인				
FT-AUTH-001	사용자 로그인	유효한 이메일: "iyeaaa@naver.com", 유효한 비밀번호: "123456"	로그인 성공. 사용자는 메인 페이지(/)로 리디렉션됨. "iyeaaa@naver.com" 사용자의 친구 목록이 표시됨.	Pass
FT-AUTH-002	사용자 로그인	유효하지 않은 이메일: "invalid@example.com", 비밀번호: "password"	로그인 실패. "로그인 실패" 오류 메시지가 표시됨. 사용자는 로그인 페이지에 남아 있음.	Pass
FT-AUTH-003	사용자 로그인	유효한 이메일: "iyeaaa@naver.com", 유효하지 않은 비밀번호: "wrongpassword"	로그인 실패. "로그인 실패" 오류 메시지가 표시됨. 사용자는 로그인 페이지에 남아 있음.	Pass
FT-AUTH-004	페이지 접근 제어	로그인하지 않은 사용자가 /(메인 페이지) 접근 시도.	사용자는 login.html로 리디렉션됨.	Pass
FT-AUTH-005	로그아웃	로그인된 사용자가 로그아웃 버튼 클릭.	사용자 세션 파기. 사용자는 메인 페이지로 리디렉션되며, 이후 login.html로 리디렉션 되어야 함.	Pass
사용자 방입장				
FT-UI-001	사용자 목록 표시	사용자 "iyeaaa@naver.com" 로그인.	메인 페이지에 사용자 목록이 표시됨.	Pass
FT-UI-002	"도움 받기" 시작 (수신자)	사용자 "iyeaaa@naver.com"이 사용자 "cdh@gmail.com" (방 "a")에게 "도움 받기" 클릭.	사용자는 /receiver?room=a로 리디렉션됨.	Pass
FT-UI-003	"도움 주기" 시작 (제어자)	사용자 "cdh@gmail.com"이 사용자 "iyeaaa@naver.com" (방 "a")에게 "도움 주기" 클릭.	사용자는 /controller?room=a로 리디렉션됨.	Pass
화면 공유				

FT-SS-001	화면 공유 시작	수신자가 /receiver 페이지에서 "화면 공유" 버튼을 클릭하고 공유할 창 선택.	화면 공유 시작. 수신자가 선택한 창의 내용이 로컬 screen-share-video 요소에 표시됨. "중지" 버튼 활성화, "화면 공유" 버튼 비활성화됨.	Pass
FT-SS-002	제어자가 공유 화면 확인	수신자가 화면 공유 중. 제어자는 같은 방의 /controller 페이지에 있음.	수신자의 공유 화면 내용이 제어자 페이지의 screen-share-video 요소에 표시됨.	Pass
FT-SS-003	화면 공유 중지	수신자가 화면 공유 중 "중지" 버튼 클릭.	수신자 측에서 화면 공유 중지. screen-Stream 트랙 중지됨. screen-share-video 내용 지워짐. "화면 공유" 버튼 활성화, "중지" 버튼 비활성화됨.	Pass
FT-SS-004	수신자 화면 공유 중지 시 제어자 화면 반영	수신자가 화면 공유를 중지함.	제어자 화면의 screen-share-video 요소에서 공유 화면이 사라짐.	Pass
동적 영역지정				
FT-CROP-001	화면 자르기 모드 활성화/비활성화	수신자가 화면 공유 중 "영역 선택" 버튼 클릭.	슬라이더 UI(slider-container)가 화면에 나타나거나 사라짐.	Pass
FT-CROP-002	화면 자르기 값 조절 및 적용	수신자가 슬라이더를 조절하여 top, bottom, left, right 값을 설정하고 "적용" 버튼 클릭.	cropworker.js로 자르기 파라미터가 전달되고, 수신자의 로컬 screen-share-video에 자르기 적용된 화면이 표시됨.	Pass
FT-CROP-003	제어자가 잘린 화면 확인	수신자가 화면 자르기를 적용하여 공유 중.	제어자 페이지의 screen-share-video 요소에 수신자의 잘린 화면이 표시됨.	Pass
FT-CROP-004	화면 자르기 값 실시간 반영 (제어자 화면)	수신자가 화면 공유 중 자르기 값을 여러 번 변경하며 적용.	제어자 화면에 표시되는 공유 화면이 수신자의 자르기 값 변경에 따라 실시간으로 업데이트됨.	Pass
채팅 기능				
FT-CHAT-001	제어자 메시지 전송	제어자가 채팅 입력창에 "안녕하세요" 입력 후 "전송" 버튼 클릭.	제어자 채팅 UI에 "안녕하세요" 메시지가 "mine" 스타일로 표시됨. 메시지가 데이터 채널을 통해 전송됨.	Pass
FT-CHAT-002	수신자 메시지 수신	제어자가 메시지를 전송함.	수신자 채팅 UI에 제어자로부터 받은 "안녕하세요" 메시지가 "other" 스타일로	Pass

			표시됨.	
FT-CHAT-003	수신자 메시지 전송	수신자가 채팅 입력창에 "네, 반갑습니다" 입력 후 "전송" 버튼 클릭.	수신자 채팅 UI에 "네, 반갑습니다" 메시지가 "mine" 스타일로 표시됨. 메시지가 데이터 채널을 통해 전송됨.	Pass
FT-CHAT-004	제어자 메시지 수신	수신자가 메시지를 전송함.	제어자 채팅 UI에 수신자로부터 받은 "네, 반갑습니다" 메시지가 "other" 스타일로 표시됨.	Pass
FT-CHAT-005	채팅 메시지 타임스탬프 확인	양쪽 사용자가 메시지를 주고받음.	각 메시지에 올바른 형식의 타임스탬프 ("오전/오후 HH:MM")가 표시됨.	Pass
마스킹 처리				
UT-MASK-001	단일 앱 알림창 마스킹 (기본 위치)	수신자 화면 공유 중, 화면 우측 하단에 기본 형태로 카카오톡 알림창 1개 발생 (발신자: "김철수", 내용: "안녕하세요 테스트 메시지입니다.")	AI 마스킹 기능 활성화 시, 제어자에게 전송되는 화면에서 카카오톡 알림창 영역(발신자 이름, 메시지 내용 포함)이 지정된 방식(예: 검은색 사각형)으로 완전히 가려져 식별 불가능해야 함. 나머지 화면 영역은 정상적으로 보여야 함.	Pass
UT-MASK-002	다중 앱 알림창 마스킹 (시간차 발생)	수신자 화면 공유 중, 카카오톡 알림창 2개가 수초 간격으로 순차적으로 화면 우측 하단에 발생. (알림1: "이영희" - "회의 연제인가요?", 알림2: "박민준" - "자료 확인 부탁드립니다.")	AI 마스킹 기능 활성화 시, 제어자 화면에서 순차적으로 발생하는 두 개의 카카오톡 알림창 영역이 각각 등장 시점부터 지정된 방식으로 완전히 가려져 식별 불가능해야 함. 이전 알림창과 새 알림창 모두 정확히 마스킹되어야 함.	Pass
UT-MASK-003	앱 알림창 내용 변경 시 마스킹 지속성	수신자 화면 공유 중, 카카오톡 알림창 발생. 해당 채팅방에서 추가 메시지가 수신되어 기존 알림창의 미리보기 내용이 변경됨. (예: "김철수" - "첫 번째 메시지" -> "김철수" - "두 번째 메시지 도착!")	AI 마스킹 기능 활성화 시, 제어자 화면에서 알림창 내용이 변경되더라도 해당 알림창 영역 전체가 지속적으로 마스킹 처리되어야 함. 내용 변경으로 인해 일시적으로라도 민감 정보가 노출되지 않아야 함.	Pass
UT-MASK-004	지속적인 화면 공유중 앱 알림 발생	지속적인(10분 이상) 화면 공유중 발신자 화면에 알림 발생.	발신자 화면 공유 중, 30fps 이상의 프레임이 유지되고, cpu/gpu사용량이 50%를 넘지 않아야 함. 또한 정상적인	Fail

			화면 공유가 지속적으로 이루어져야 함		
2.3 고객 피드백					
동적 영역지정 기능 <ul style="list-style-type: none"> • 긍정적 의견: 내가 원하는 부분만 지정해서 보낼수 있으니 안전한것 같다. • 부정적 의견: 영역 지정해서 보내는 방법이 불편하다. 마스킹 기능 <ul style="list-style-type: none"> • 긍정적 의견: 갑자기 알람뜨는게 불안했는데 자동으로 마스킹 해주니 편하다. • 부정적 의견: 발열이 매우 심하다. 프레임이 너무 떨어진다. On/Off 해주는 기능이 있었으면 좋겠다. 					
2.4 고객 피드백 반영 계획					
동적 영역지정 기능 <ul style="list-style-type: none"> ● 슬라이더가 아닌 이미지를 자르는 형태로 동영상 스트림을 직접 선택하여 영역을 지정할 수 있도록 변경할 예정 마스킹 기능 <ul style="list-style-type: none"> ● 알람이 뜨는 부분만 감지하고 있다가 알람이 오면 바로 마스킹을 해주는 방안으로 진행할 계획임. 					
2.5 결정에 대한 근거					
<p>고객 테스트를 통해 시스템의 주요 기능들이 대부분 긍정적인 평가를 받았으며, 모든 핵심 기능 테스트 케이스에서 'Pass' 결과를 얻었습니다. 고객 피드백에서 제안된 개선 사항들은 주로 사용 편의성 증대 및 부가 기능 요청에 해당하며, 시스템의 근본적인 결함이나 심각한 오류는 발견되지 않았습니다.</p> <p>따라서 핵심 기능은 안정적으로 구현되었다고 판단하며, 제안된 개선 사항들을 반영하여 서비스의 완성도를 높이고, <u>사용자 친화적인 방향으로</u> 진행하고자 합니다.</p>					
2.6 결론 및 추천 사항					
<p>본 문서는 요구사항 명세서에 나와 있는 시스템의 주요 기능들에 대해 고객과 함께 고객 테스트를 수행한 결과를 포함하고 있습니다. 모든 핵심 기능 요소에 대해 고객 테스트를 수행한 결과는 'Pass'였으므로, 기본적인 테스트 작업은 성공적으로 수행되었다고 판단합니다.</p> <p>고객 피드백을 통해 도출된 개선 사항들은 사용자 만족도를 더욱 높일 수 있는 중요한 지표입니다. 단기적으로 반영 가능한 UX 개선 사항들을 우선적으로 처리하고, 동적 영역지정 기능의 직관성 향상 및 파일 전송과 같은 주요 부가 기능은 다음 개발 스프린트 또는 버전에 포함하여 점진적으로 서비스를 발전시켜 나가는 것을 추천합니다. AI 마스킹 기능은 현재 웹 브라우저가 아닌 프로그램에 의존하고있어, 지속적인 연구</p>					

개발 및 테스트를 통해 완성도를 높여 통합을 시도하는 로드맵을 가져가는 것이 바람직해 보입니다. 개발된 소프트웨어의 핵심 기능은 안정적이므로, 피드백 반영 후 최종 검토를 거쳐 배포 단계를 고려할 수 있습니다.

4. AI 도구 활용 정보

사용 도구	Gemini 2.5 Pro	
사용 목적	인터뷰 질문 초안 작성, 문장 흐름 정리, 사례 리서치 보조, 테스트 케이스 작성 보조, 보고서 문구 작성 및 교정	
프롬프트	<ul style="list-style-type: none">프로젝트와 테스트케이스를 학습하고 "WebRTC 화면 공유 시스템의 기능 기존에 작성했던 테스트 케이스를 보강해줘"고객 피드백을 바탕으로 테스트 결과 보고서의 '결론 및 추천 사항' 섹션을 작성해줘"	
반영 위치	본 테스트 결과 보고서의 테스트 케이스 초안 작성 및 일부 문구 생성/교정	
수작업 수정	있음 (논리 보강, 프로젝트 특화 내용 수정, 한국어 표현 및 전문용어 검토 및 수정, 테스트 데이터 구체화)	