

테스트 계획 및 결과 보고서

1. 프로젝트 목표 및 개요

- ESG 경영 정보를 제공하는 챗봇 웹페이지를 구현하고, 서버에 배포하여 실제 사용자가 언제 어디서나 이용할 수 있도록 함
- 챗봇을 포함한 주요 웹 기능(회원가입, 로그인, 마이페이지 등)을 개발해 실질적인 ESG 경영 정보 서비스를 완성함

2. 테스트 계획

• 테스트 목적

ESG 경영 챗봇 시스템의 주요 기능(챗봇, 마이페이지, 메인 페이지, 회원가입, 로그인 등)이 기획 의도 및 요구사항에 맞게 정상적으로 동작하는지 검증하는 데 그 목적이 있음

• 대상

- **챗봇 기능:** ESG 관련 질의응답, 답변 평가(피드백), 예시 질문 클릭, 사이드바 조절 등 챗봇과 관련된 모든 사용자 인터랙션
- **마이페이지 기능:** 비밀번호 변경, 대화 기록 확인, 히스토리 조회 및 재질문 등 마이페이지 내 기능
- **메인 페이지 및 내비게이션:** 메인 페이지 진입, 주요 버튼 및 탭 이동, 페이지 내 이동 경로
- **회원가입 및 인증:** 이메일 인증, 개인정보 입력, 비밀번호 생성 및 확인, 회원가입 완료
- **로그인 및 계정 관련 기능:** 로그인, 회원가입/비밀번호 찾기/이메일 찾기 페이지 이동, 계정 찾기 및 재설정

3. 테스트 방법

• 기능 테스트(Functional Test)

- 각 테스트 케이스 별로 실제 사용 시나리오를 수행하여, 기대 결과와 실제 결과가 일치하는지 확인

• UI/UX 테스트

- 주요 버튼, 알림 메시지, 페이지 이동 등 사용자가 경험하는 인터페이스 요소가 명확하게 작동하는지 확인

• 예외 상황 테스트

- 잘못된 입력(비밀번호 불일치, 형식 오류 등)에 대해 시스템이 적절히 대응하는지 확인

• 시스템 상태 및 데이터 연동 테스트

- 피드백 DB 저장, 히스토리 저장 및 불러오기, 이메일 인증 등 데이터와 연관된 동작이 정상적으로 처리되는지 검증

• 진행단계(결과) 기록

- 테스트 완료 후, 각 케이스별로 '완료', '실패' 등 진행 결과를 기록하여 전체 품질을 관리

4. 테스트 결과 및 분석

- 메인 페이지

| TEST ID | 테스트 항목 | 테스트 설명 | 기대결과 | 테스트 결과 | 진행단계 |
|---------------|---------------|-------------------------------------|---|-----------------------------|------|
| TEST-MAIN-001 | 페이지 정상 진입 | 메인 화면에서 ESG 경영 소개 및 관련 전체 탭 표시 | 각 탭에 맞는 내용 표시 | 정상적으로 표시 | 완료 |
| TEST-MAIN-002 | 로그 클릭 이동 | 왼쪽 상단 ESG AI 로그 클릭 시 메인 화면으로 이동 | 메인 화면으로 이동 | 메인 페이지로 정상적으로 이동 | 완료 |
| TEST-MAIN-003 | 챗봇 시작하기 버튼 | 메인 화면의 '챗봇 시작하기' 버튼 클릭 시 챗봇 페이지로 이동 | 1. 로그인이 되지 않은 상태시 로그인 화면으로 이동 2. 로그인 된 상태라면 챗봇 페이지로 이동 | 각 로그인 페이지, 챗봇 페이지로 정상적으로 이동 | 완료 |
| TEST-MAIN-004 | MAIN 버튼 클릭 | 우측 상단의 MAIN 버튼 클릭 시 로그인 페이지로 이동 | 메인 페이지로 이동 | 메인 페이지로 정상적으로 이동 | 완료 |
| TEST-MAIN-005 | LOGIN 버튼 클릭 | 우측 상단의 LOGIN 버튼 클릭 시 로그인 페이지로 이동 | 로그인 페이지로 이동 | 로그인 페이지로 정상적으로 이동 | 완료 |
| TEST-MAIN-006 | CHATBOT 버튼 클릭 | 우측 상단의 CHATBOT 버튼 클릭 시 챗봇 페이지로 이동 | 챗봇 페이지로 이동 | 챗봇 페이지로 정상적으로 이동 | 완료 |
| TEST-MAIN-007 | MYPAGE 버튼 클릭 | 우측 상단의 MYPAGE 버튼 클릭 시 마이페이지로 이동 | 1. 로그인이 되지 않은 상태시 로그인 페이지로 이동 2. 로그인 된 상태라면 마이페이지로 이동 | 각 로그인 페이지, 마이 페이지로 정상적으로 이동 | 완료 |

- 회원가입 페이지

| TEST ID | 테스트 항목 | 테스트 설명 | 기대결과 | 테스트 결과 | 진행단계 |
|---------------|------------|--|--|---|------|
| TEST-AUTH-001 | 이메일 인증 | 사용하려는 이메일의 유효성 검사 | 해당 이메일로 인증 번호 전송 후 인증이 완료되면 회원가입 계속 진행 | 이메일 인증이 완료되면 '인증 되었습니다' 알림 발생 | 완료 |
| TEST-AUTH-002 | 개인정보 작성 | 이름, 회사, 비밀번호 등 필수 개인정보 작성 확인 | 필수 항목을 모두 작성하여 회원가입 계속 진행 | 필수 항목을 모두 작성하여 회원가입 계속 진행 | 완료 |
| TEST-AUTH-003 | 비밀번호 생성 | 알파벳, 숫자 등 비밀번호 구성요건을 포함했는지 비밀번호 유효성 검사 | 유효한 비밀번호 입력시 회원가입 계속 진행 | 1. 유효한 비밀번호 입력시 회원가입 계속 진행 2. 유효하지 않을시 '비밀번호는 8자 이상이며 영문, 숫자, 특수문자 중 2가지 이상을 포함해야 합니다' 알림 발생 | 완료 |
| TEST-AUTH-004 | 비밀번호 재확인 | 입력한 비밀번호가 사용자의 의도에 맞는지 재확인 | 비밀번호 일치시 회원가입 계속 진행 | 1. 비밀번호 일치시 '입력한 비밀번호와 일치합니다.' 알림 발생 2. 일치하지 않을시 '비밀번호가 일치하지 않습니다.' 알림 발생 | 완료 |
| TEST-AUTH-005 | 회원가입 버튼 클릭 | 모든 정보 입력 후 회원가입 완료 | 회원가입 완료 | 1. 기존 이메일이 없으면 회원가입인 완료 2. 이메일이 있으면 '이미 존재하는 이메일입니다.' 알림 발생 후 회원가입 불가 | 완료 |

- 로그인 페이지

| TEST ID | 테스트 항목 | 테스트 설명 | 기대결과 | 테스트 결과 | 진행단계 |
|---------------|-------------|----------------------------|------------------------------|---|------|
| TEST-USER-001 | 로그인 | 이메일과 비밀번호 입력 후 접속 | 정상적으로 접속 완료 | 1. 로그인 성공시 '로그인 성공' 알림 후 이전 페이지로 복귀 2. 로그인 실패시 '이메일 또는 비밀번호가 올바르지 않습니다.' 알림 발생 | 완료 |
| TEST-USER-002 | 회원가입 이동 버튼 | 회원가입 페이지로 이동함 | 버튼을 누르면 회원가입 페이지로 이동함 | 회원가입 페이지로 정상적으로 이동 | 완료 |
| TEST-USER-003 | 아이디/비밀번호 찾기 | 아이디/비밀번호 찾기 페이지로 이동함 | 버튼을 누르면 아이디/비밀번호 찾기 페이지로 이동함 | 아이디/비밀번호 찾기 페이지로 정상적으로 이동 | 완료 |
| TEST-USER-004 | 이메일 찾기 | 이름과 회사명을 입력 후 이메일 찾기 버튼 클릭 | 메일 게시 | 이메일의 일부는 *로 가려진채 이메일 게시 | 완료 |
| TEST-USER-005 | 비밀번호 찾기 | 이메일 입력 후 인증번호 전송 버튼 클릭 | 이메일 인증 후 비밀번호 재설정 | 이메일 인증이 완료된 후 비밀번호 재설정 | 완료 |

- 챗봇 페이지

| TEST ID | 테스트 항목 | 테스트 설명 | 기대 결과 | 테스트 결과 | 진행단계 |
|------------------|----------|----------------------------|--|---|------|
| TEST-CHATBOT-001 | 질문 입력 | 챗봇 페이지 아래 중앙의 질문 칸에 질문 입력 | ESG관련 질문 입력시 질문에 대하여 답변 | 질문자의 ESG전략 및 향후 계획에 대해서 챗봇이 평가하여 정상적으로 답변 | 완료 |
| TEST-CHATBOT-002 | 답변 평가 | 챗봇의 답변 아래에 엄지(위/아래)를 클릭 | 엄지(위/아래) 클릭시 1. 사용자 화면 상단에 알림 발생 2. 관리자에게 피드백 DB로 전송 | 엄지 위 -> Like 엄지 아래 -> Dislike 1. 두 버튼 중 어느 것을 클릭하는 것과 무관하게 사용자 시점에서는 화면 상단에 '피드백 감사합니다' 알림 발생 2. 관리자에게는 피드백 DB로 전송 | 완료 |
| TEST-CHATBOT-003 | 사이드바 조절 | 사이드바 오른쪽 상단 검정색 화살표 클릭 | 사이드바 열기 및 닫기 | 챗봇 페이지 입장 -> 사이드바 열려있는 상태 사이드바 오른쪽 상단 검정 화살표 클릭 -> 사이드바 닫힘 닫힌 상태에서 동일한 검정 화살표 클릭 -> 사이드바 열림 | 완료 |
| TEST-CHATBOT-004 | 예시 질문 클릭 | 사이드바 예시 질문 항목에 속한 예시 질문 클릭 | 예시 질문 클릭시 챗봇에게 자동으로 질문 | 예시 질문 클릭시 챗봇에게 정상적으로 챗봇에게 자동적으로 질문 실행 | 완료 |

- 마이페이지

| TEST ID | 테스트 항목 | 테스트 설명 | 기대 결과 | 테스트 결과 | 진행단계 |
|-----------------|------------|-------------------------------------|--|--|------|
| TEST-MYPAGE-001 | 현재 비밀번호 입력 | 나의 계정 페이지에서 비밀번호 변경을 위한 현재 비밀번호 확인 | 1. 현재 비밀번호 올바르게 입력시 새 비밀번호로 변경 가능 2. 현재 비밀번호 잘못 입력시 오류 전송 | 1. 현재 비밀번호 올바르게 입력시 별개의 알림 없이 정상적으로 새 비밀번호로 변경 가능 2. 현재 비밀번호 잘못 입력시 '현재 비밀번호가 올바르지 않습니다.' 알림 발생 | 완료 |
| TEST-MYPAGE-002 | 새 비밀번호 입력 | 나의 계정 페이지에서 비밀번호 변경을 위한 새 비밀번호 입력 | 새 비밀번호 입력시 해당 비밀번호로 추후 로그인 가능 | 1. 올바른 양식으로 새 비밀번호 설정시 정상적으로 비밀번호 변경 가능 2. 8글자 이하로 새 비밀번호 설정시 '비밀번호는 8자 이상이어야 합니다.' 메시지 발생 3. 8글자 이상이나 특수문자나 숫자가 없이 새 비밀번호 설정시 '비밀번호는 영문, 숫자, 특수문자 중 2가지 이상을 포함해야 합니다.' 메시지 발생 | 완료 |
| TEST-MYPAGE-003 | 새 비밀번호 확인 | 나의 계정 페이지에서 입력한 새 비밀번호를 확인하기 위해 재입력 | 1. 새 비밀번호와 동일하게 입력시 비밀번호 변경 가능 2. 새 비밀번호와 불일치하게 입력시 오류 전송 | 1. 새로 설정한 비밀번호와 동일하게 입력시 '비밀번호가 성공적으로 변경되었습니다' 알림 발생 2. 새로 설정한 비밀번호와 불일치하게 입력시 '새 비밀번호가 일치하지 않습니다.' 알림 발생 | 완료 |
| TEST-MYPAGE-004 | 히스토리 클릭 | MYPAGE에서 나의 계정 아래에 있는 히스토리 항목 클릭 | 1. 대화 기록이 없을시 빈 상태 알림 메시지 2. 대화 기록이 있을시 이전 질문 존재 | 1. 챗봇과의 대화 기록이 없을시 '대화방이 없습니다.' 빈 상태 알림 메시지 존재 2. 챗봇과의 대화 기록이 있을시 챗봇에게 물어보았던 질문 리스트 존재 | 완료 |
| TEST-MYPAGE-005 | 질문 항목 클릭 | 히스토리 항목에 있는 이전 질문 항목 클릭 | 챗봇 페이지로 이동 | 이전 질문을 하였던 챗봇 페이지로 정상적으로 이동 | 완료 |