##### Project Document

Test Result Document

|  |  |
| --- | --- |
| Project Name | 조각 라디오 웹 포탈 개발 : 피스캐스트 |

07 조

202102621 김예림

202102697 전규리

202202584 박민지

지도교수: 이영석 교수님 (서명)

Table of Contents

[1. Introduction 3](#_Toc197986688)

[1.1. Objective 3](#_Toc197986689)

[2. Level Test Result Report 4](#_Toc197986690)

[3. 고객 Test Result Report 7](#_Toc197986691)

[4. AI 도구 활용 정보 9](#_Toc197986692)

# Introduction

## Objective

이 문서는 라디오 다시 듣기 및 요약 서비스를 수행하는 조각 라디오 웹 포탈: 피스캐스트를 대상으로 시스템(기능) 테스트와 고객 테스트(acceptance test)를 수행한 결과를 포함하고 있으며, 구체적으로 테스트 결과와 결정에 대한 근거, 결론 및 추천 사항 등을 포함한다. 고객 테스트의 경우에는 추가적으로 고객의 피드백과 고객 피드백 반영 계획을 포함한다.

# Level Test Result Report

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. 서론** | | | | |
| 1.1 테스트 범위 | | | | |
| 라디오 다시 듣기 및 요약 서비스를 수행하는 조각 라디오 웹 포탈: 피스캐스트를 대상으로 기능 테스트를 수행하였다. 포탈은 3사 방송국의 라디오 데이터를 가지고 있으며, 이를 바탕으로 요약 및 조각화하여 제공한다. 중요한 비즈니스 프로세스는 다음과 같다.   * 연동 회원가입 * 연동 로그인 * 라디오 전체 다시 듣기 스트리밍 * 라디오 요약(조각) 조회 * 선곡표 조회 * 조각 재생 * 프로그램 구독 * 구독한 프로그램 목록 조회 * 프로그램 제목 및 내용 검색 | | | | |
| **2. 테스트 결과 상세** | | | | |
| 2.1 테스트 결과 개요 | | | | |
| - 피스캐스트 v1.0.0 / API 서버 rev.2025.05.30 / 프론트엔드 클라이언트 rev.2025.05.30  - 테스트 환경   * 운영체제: Windows 11, macOS 13 이상 * 브라우저: Chrome, Edge 최신 버전 * DBMS: MySQL (라디오 방송 데이터 정보) * API 서버: Spring Boot 기반 * 테스트 서버 1대, 테스트 클라이언트 3대 * 외부 연동 시스템: 음원 스트리밍 플랫폼 서버   - 테스트 도구 및 프레임 워크   * 수동 테스트: 테스트 케이스 기반 수동 확인 | | | | |
| 2.2 테스트 결과 | | | | |
| - **시스템(기능) 테스트**를 수행한 경우: 요구사항 명세서에 나와 있는 시스템의 모든 기능을 테스트하여야 하며, 각 기능별로 수행한 테스트 결과를 기술함  테스트 수행 결과는 Pass, Fail, Inconclusive 세 가지 형태로 표현함  - Pass: 테스트 대상을 주어진 테스트 데이터를 이용하여 실행한 후의 실제 결과와 예상 결과가 일치하는 경우  - Fail: 실제 결과와 예상 결과가 일치하지 않는 경우  - Inconclusive: 테스트 실행 과정 중 예외 상황이 발생하거나 테스트 실행이 멈추어서 Pass 또는 Fail을 판단할 수 없는 경우 | | | | |
| Id | 테스트 대상 | 테스트 데이터 | 예상 결과 | Pass / Fail / Inconclusive |
| SU-01 | 회원가입 (일반) | 번호: 01012345678 이름: 박민지 이메일: [a@a.com](mailto:a@a.com) 비밀번호: Test123… | 회원가입 성공, 완료 메시지 출력 |  |
| SU-02 | 회원가입 (일반) | 입력번호: 123456 (실제 전송번호: 654321) | “인정번호가 올바르지 않습니다.” 출력 |  |
| SU-03 | 회원가입 (일반) | 이름 미입력 | “이름은 필수 항목 입니다.” 출력 |  |
| SU-04 | 회원가입 (연동) | 음원 사이트 로그인 완료, 닉네임: user123 입력 | 연동 정보 저장, 회원가입 성공 |  |
| SU-05 | 회원가입 (연동) | 음원 사이트 로그인 실패 | “음원 사이트 인증에 실패했습니다.” 출력 |  |
| SU-06 | 회원가입 (연동) | 사용자 인증 거절 | 연동 가입 취소됨 |  |
| LI-01 | 로그인 (일반) | 이메일: a@a.com  비밀번호: Test123… | 로그인 성공, 메인 페이지 이동 |  |
| LI-02 | 로그인 (일반) | 이메일: a@a.com  비밀번호: Wrong1234 | “아이디 또는 비밀번호가 틀렸습니다.” 출력 |  |
| LI-03 | 로그인 (일반) | 이메일: [b@b.com](mailto:b@b.com)  비밀번호: Test1234… | “존재하지 않는 계정입니다.” 출력 |  |
| LI-04 | 로그인 (연동) | 음원 사이트 로그인 성공 | 로그인 성공, 메인 페이지 이동 |  |
| LI-05 | 로그인 (연동) | 음원 사이트 로그인 성공, 계정 미존재 | “연동된 계정이 없습니다. 회원가입을 진행하세요” 출력 |  |
| LI-06 | 로그인 (연동) | 음원 사이트 로그인 실패 | “연동 로그인 실패” 출력 |  |
| PS-01 | 프로그램 구독 기능 | 프로그램: “박소현의 러브 게임” | 구독 성공 및 메시지 및 구독 목록 추가 |  |
| PS-02 | 프로그램 구독 기능 | 프로그램: “박소현의 러브 게임” | 구독 취소 처리, 구독 목록에서 제거 |  |
| PS-03 | 프로그램 구독 기능 | 비로그인 상태, 프로그램: “박소현의 러브 게임” | 로그인 요청 메시지 출력 |  |
| SS-01 | 구독 프로그램 목록 조회 기능 | User1 계정 (구독 프로그램 3개) | 구독 중인 프로그램 3개 목록 출력 |  |
| SS-02 | 구독 프로그램 목록 조회 기능 | User2 계정 (구독 프로그램 없음) | “구독한 프로그램이 없습니다.” 출력 |  |
| SS-03 | 구독 프로그램 목록 조회 기능 | 비로그인 상태 | 로그인 요청 메시지 출력 |  |
| RP-01 | 프로그램별 다시듣기 스트리밍 | 회차: 2025-04-01 방송(오디오 존재) | 오디오 스트리밍 재생 시작 |  |
| RP-02 | 프로그램별 다시듣기 스트리밍 | 회차: 2022-04-01(오디오 없음) | “해당 회차가 존재하지 않습니다.” 출력 |  |
| RP-03 | 프로그램별 다시듣기 스트리밍 | 비로그인 상태,  회차: 2025-04-01 방송 | “음원 사이트 연동이 안되어 있으면 음원은 제외되어 재생됩니다.” 출력, 음원 연동 버튼 OR 취소 버튼 띄움. |  |
| VS-01 | 프로그램 요약 정보 조회 | 회차: 2025-04-01(요약 존재) | 요약 리스트 화면 출력 |  |
| VS-02 | 프로그램 요약 정보 조회 | 회차: 2022-04-01(요약 없음) | “요약 정보가 없습니다.” 출력 |  |
| SP-01 | 라디오 조각 재생 기능 | 조각 ID: SEG1001(오디오 존재) | 해당 조각 음원 포함 스트리밍 재생 |  |
| SP-02 | 라디오 조각 재생 기능 | 비로그인 상태,  조각 ID: SEG1001(오디오 존재) | 해당 조각 음원 미포함 스트리밍 재생, “로그인시 음원이 포함되어 재생됩니다.” 출력 |  |
| SP-03 | 라디오 조각 재생 기능 | 조각 ID: SEG9999 | “오디오를 재생할 수 없습니다.” 출력 |  |
| MS-01 | 선곡표 조회 | 회차: 2025-04-01(선곡표 존재) | 곡 제목, 아티스트, 앨범 이미지 표시 |  |
| MS-02 | 선곡표 조회 | 회차: 2022-04-01(선곡표 없음) | “선곡표가 없습니다.”출력 |  |
| MS-03 | 선곡표 조회 | 회차: 2025-04-01,  외부 음원 API 장애 | “음원 정보를 불러오지 못했습니다.” 출력 |  |
| PS-01 | 프로그램 제목 및 내용 검색 기능 | 검색어: “김이나” | 제목, 내용에 해당 키워드가 들어간 프로그램 리스트 출력 |  |
| PS-02 | 프로그램 제목 및 내용 검색 기능 | 검색어: “~~” | “관련된 프로그램이 없습니다.” 출력 |  |
|  | | | | |
| 2.3 결정에 대한 근거 | | | | |
| - 테스트 프로젝트 수행 후 결론을 도출하기 위한 이유나 어떤 결정에 대해 고려된 이슈를 명시함  테스트 중간 결과임. 모든 기능 테스트에 대하여 Pass 하지 못하였으므로 추가적으로 테스트를 수행하여야 함. Fail된 기능 요소에 대해 오류의 원인을 해결한 다음, 테스트를 수행할 예정 | | | | |
| 2.4 결론 및 추천 사항 | | | | |
| - 각 테스트 항목의 제약점을 포함하여 테스트 프로젝트 수행에 대한 전체적인 평가를 명시함  이 문서의 테스트 결과는 테스트 중간 과정의 결과이므로 최종보고서를 작성하는 시점에는 Fail된 기능은 수정되어 테스트를 통과해야 함.  이 문서는 요구사항 명세서에 나와 있는 시스템의 모든 기능을 테스트한 결과를 포함하고 있다. 모든 기능 요소에 대해 기능 테스트를 수행한 결과는 모두 Pass이므로 테스트 작업은 성공적으로 수행되었다. 따라서 개발된 소프트웨어는 즉시 사용할 수 있으므로 고객과 함께 인수 테스트(acceptance test)를 수행할 상황이 되었다고 판단한다. | | | | |

# 고객 Test Result Report

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. 서론** | | | | |
| 1.1 테스트 범위 | | | | |
| 라디오 다시 듣기 및 요약 서비스를 수행하는 조각 라디오 웹 포탈: 피스캐스트를 대상으로 기능 테스트를 수행하였다. 포탈은 3사 방송국의 라디오 데이터를 가지고 있으며, 이를 바탕으로 요약 및 조각화하여 제공한다. 중요한 비즈니스 프로세스는 다음과 같다.   * 연동 회원가입 * 연동 로그인 * 라디오 전체 다시 듣기 스트리밍 * 라디오 요약(조각) 조회 * 선곡표 조회 * 조각 재생 * 프로그램 구독 * 구독한 프로그램 목록 조회 * 프로그램 제목 및 내용 검색 | | | | |
| **2. 고객 테스트 결과 상세** | | | | |
| 2.1 테스트 결과 개요 | | | | |
| - 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)  - 이영석 교수님, 익명A, 익명B  - 피스캐스트 v1.0.0 / API 서버 rev.2025.05.30 / 프론트엔드 클라이언트 rev.2025.05.30  - 테스트 환경   * 운영체제: Windows 11, macOS 13 이상 * 브라우저: Chorme 최신 버전 * DBMS: MySQL (라디오 방송 데이터 정보) * API 서버: Spring Boot 기반 * 테스트 서버 1대, 테스트 클라이언트 3대 * 외부 연동 시스템: 음원 스트리밍 플랫폼 서버   - 테스트 도구 및 프레임워크   * 수동 테스트: 테스트케이스 기반 수동 확인 | | | | |
| 2.2 테스트 결과 | | | | |
| - 요구사항 명세서에 나와 있는 시스템의 모든 기능을 고객과 함께 테스트하여야 하며, 각 기능별로 수행한 테스트 결과를 기술함  - 테스트 수행 결과는 Pass, Fail, Inconclusive 세 가지 형태로 표현함 | | | | |
| Id | 테스트 대상 | 테스트 데이터 | 예상 결과 | Pass / Fail / Inconclusive |
| FT-1-1 | 구매 가능 질의 기능 | 고객이 입력한 (“**운영체제**”) | 재고 있음 | Pass |
| FT-1-2 | 구매 가능 질의 기능 | 고객이 입력한 (“**재료구조**”) | 목록에 없는 도서임 | Fail |
| FT-1-3 | 구매 가능 질의 기능 | 고객이 입력한 (“**소프트웨어 분석 및 설계**”) | 재고 없음 | Pass |
| … | … | … | … | … |
|  | | | | |
| 2.3 고객 피드백 | | | | |
| - 테스트 대상 기능 요소나 테스트 대상 소프트웨어 시스템 전체 관점에서 테스트 작업을 진행하면서 고객으로부터 받은 피드백 내용을 명시함  **[사례]**  책 검색 단계에서 책 주문 과정으로 연계되는 과정이 원활하게 동작하지 않음. 연계 동작이 시간 지연 없이 즉시 작동할 수 있도록 개선할 필요 있음. (현재는 대략 3~4초가량의 시간 지연이 발생함) | | | | |
| 2.4 고객 피드백 반영 계획 | | | | |
| - 테스트 작업을 진행하면서 고객으로부터 받은 피드백을 소프트웨어 시스템에 반영할 계획에 대하여 명시함  **[사례]**  책 검색 과정과 책 주문 과정을 개발한 개발자가 서로 달랐으며, 두 과정이 연계되는 동작을 크게 고려하지 않고 개발하다 보니 연계 과정이 원활하게 동작하지 않았음. 연계 동작이 시간 지연 없이 즉시 작동할 수 있도록 필요한 메서드를 추가하고, 이를 기반으로 메서드 호출 과정을 조정할 계획임. | | | | |
| 2.5 결정에 대한 근거 | | | | |
| - 테스트 프로젝트 수행 후 결론을 도출하기 위한 이유나 어떤 결정에 대해 고려된 이슈를 명시함  테스트 중간 결과임. 고객 기능 테스트에 대하여 모두 Pass 하지 못하였으므로 추가적으로 테스트를 수행하여야 함. Fail된 기능 요소에 대해 개발자들이 오류의 원인을 해결한 다음, 개발자에 의해 시스템 테스트를 다시 수행할 예정임  고객 피드백을 반영한 소프트웨어 시스템을 대상으로 추가적으로 테스트를 수행하여야 함. 고객 피드백에 관련된 기능 요소와 그 기능 요소로부터 영향받는 기능 요소들에 대해 개발자가 시스템 테스트를 다시 수행할 예정임 | | | | |
| 2.6 결론 및 추천 사항 | | | | |
| - 각 테스트 항목의 제약점을 포함하여 테스트 프로젝트 수행에 대한 전체적인 평가를 명시함  이 문서는 요구사항 명세서에 나와 있는 시스템의 모든 기능을 고객과 함께 고객 테스트를 수행한 결과를 포함하고 있다. 모든 기능 요소에 대해 고객 테스트를 수행한 결과는 모두 Pass이므로 테스트 작업은 성공적으로 수행되었다. 따라서 개발된 소프트웨어는 즉시 사용될 수 있다고 판단한다. | | | | |

# AI 도구 활용 정보

|  |  |
| --- | --- |
| *사용 도구* | GPT-4o |
| *사용 목적* | 테스트 결과 개요 초안 작성 |
| *프롬프트* | * 다음과 같은 내용을 바탕으로 테스트 결과 개요를 작성해줘 |
| *반영 위치* | 1. 2.1 테스트 결과 개요 |
| *수작업*  *수정* | 있음(초안을 바탕으로 수정) |