For <AI\_GAME\_MANAGEMENT>

Version <1.0>

2025.04.11

[Note 이 문서는 사용자의 게임 성향, 게임결과, 만족도를 기반으로 AI(chatGPT)를 활용해 게임 추천 및 공략법 제공, 게임 이력 저장 및 분석 기능을 구현하기 위한 요구사항 정의서]

[추가 부연 설명으로 본 시스템은 웹페이지를 기반으로 구축되며 추후 하이브리드 앱 형태로 모바일 서비스까지 확장할 예정입니다 사용자는 PC에서 웹 브라우저를 통해, 추후 앱 형태로 확장되면 모바일에서는 전용 앱을 통해 시스템에 접근할 수 있습니다 또한 회원 가입 및 로그인 기능을 통해 사용자 개별 데이터를 관리하며 사용자의 플레이 기록과 만족도 정보를 바탕으로 더욱 정교한 게임 추천을 수행합니다]

작성자: 팀장: 민태균

팀원: 이준수, 최현수

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Author** |
| **<2025/04/10> 초안** | **<1.0>** | **<초안 작성>** | **<이준수>** |
| **<2025/04/11> 수정** | **<1.0.1>** | **<목차 작성 및 수정>** | **<이준수>** |
| **<2025/04/16> 수정** | **<1.0.2>** | **<목차 작성 및 수정>** | **<최현수>** |
|  |  |  |  |

목차

**1. Introduction (서론)**

1.1 Purpose (목적)   
 1.2 Scope (시스템 개발 범위) // 개발 대상이 되는 시스템의 범위를 명확히 설명

1.3 Definitions, Acronyms and Abbreviations (용어 정의) //보고서에서 사용되는 주요 용어 정의

1.4 References 참고자료 //시스템 개발에 참조한 자료나 문헌, 웹사이트 등을 명시  
 1.5 Overview (개요) //보고서 전체의 구성 요약

**2. 내용설명 (Overall Description)**

2.1 Use-Case Model Survey (유스케이스 모델 개요) //시스템이 제공하는 주요 기능 목록  
 2.1.1 회원가입  
 2.1.2 로그인  
 2.1.3 게임 추천 받기  
  2.1.4 공략법 요청하기  
  2.1.5 게임 결과 등록  
  2.1.6 만족도 평가  
  2.1.7 마이페이지 조회  
  2.1.8 관리자 - 사용자 정보 조회  
  2.1.9 관리자 - 게임 정보 등록/수정  
  2.1.10 관리자 - 시스템 로그 확인

2.2 Assumptions and Dependencies (가정 및 의존사항) // 시스템 동작을 위한 전제 조건

**3. 상세 요구사항 (Specific Requirements)**

3.1 AI 작동 방식 (AI Processing Logic) // 입력 데이터 → 벡터화 → 추천 알고리즘 → 출력의 흐름, Prompt 구성 방식, 모델 API 활용 등

3.2 Use-Case Reports (유스케이스 상세 설명) // 각 기능에 대한 상세 유스케이스 기술

3.3 Supplementary Requirements (보조 요구사항) // UI/UX, 접근성, 시스템 안정성 등의 기준

**4. 설계 관련 정보 (Design Information)**

4.1 시스템 아키텍처 (Architecture Diagram)

4.2 데이터 흐름도 (Data Flow Diagram - DFD)  
4.3 시퀀스 다이어그램 (Sequence Diagram)  
4.4 클래스 다이어그램 (Class Diagram)

**5. 지원 정보 (Supporting Information)**

// 수정 기타 개발을 위한 참고 정보

// 수정 테스트 환경, 개발 도구, UI 시안, 설계 다이어그램, 데이터베이스 설계 등

**6. 참고 문헌 (References)**  
  // 수정 시스템 개발과 보고서 작성에 인용된 모든 외부 자료 명시

// 수정 형식은 일관되게 (예: APA, IEEE 등) 작성  
 

For

# 개요

본 시스템은 사용자의 게임 장르 선호도, 플레이 이력, 만족도 평가 등을 기반으로 최적의 게임을 추천하고, 인공지능을 활용한 공략 정보를 제공하는 스마트 웹 애플리케이션입니다.

## 목적

본 시스템은 AI(ChatGPT)를 활용하여 사용자에게 맞춤형 게임을 추천하고, 해당 게임의 공략법을 제공하며, 게임 결과 이력과 만족도를 기록/분석하여 더 나은 게임 경험을 제공하는 것을 목표로 한다.

## 범위

* 추천 대상: Steam 기반 PC 게임 및 일부 모바일 게임
* 플랫폼: 웹 기반 / 향후 모바일 앱 확장 예정
* 주요 기능: 로그인, 게임 추천, 공략법 출력, 결과 저장, 만족도 평가, 관리자 기능

## Definitions, Acronyms and Abbreviations

* **AI**: 인공지능, 본 시스템에선 OpenAI의 ChatGPT API를 의미
* **추천 알고리즘**: 사용자 데이터 기반의 게임 추천 로직
* **공략법**: AI가 생성하는 게임 플레이 전략 정보
* **만족도 분석**: 사용자 피드백을 기반으로 한 감성 분석

## References

//수정 예시 비디오 대여점 관리 시스템을 모델로 유사하게 구축 할 것임

// 수정 예시Open AI의 API를 적용하여 렌탈 사용료 알림을 서비스 시스템

## Overview

[This subsection should describe what the rest of the **Software Requirements Specification** contains and explain how the document is organized.]

# Overall Description

[This section of the **Software Requirements Specification** should describe the general factors that affect the product and its requirements. This section does not state specific requirements. Instead, it provides a background for those requirements, which are defined in detail in **Section 3**, and makes them easier to understand. Include such items as product perspective, product functions, user characteristics, constraints, assumptions and dependencies, and requirements subsets.]

## Use-Case Model Survey

[If using use-case modeling, this section contains an overview of the use-case model or the subset of the use-case model that is applicable for this subsystem or feature.  This includes a list of names and brief descriptions of all use cases and actors, along with applicable diagrams and relationships.  Refer to the **Use-Case-Model Survey Report**, which may be used as an enclosure at this point.]

## Assumptions and Dependencies

[This section describes any key technical feasibility, subsystem or component availability, or other project related assumptions on which the viability of the software described by this **Software Requirements Specification** may be based.]

# Specific Requirements

[This section of the **Software Requirements Specification** should contain all the software requirements to a level of detail sufficient to enable designers to design a system to satisfy those requirements and testers to test that the system satisfies those requirements.   When using use-case modeling, these requirements are captured in the use cases and the applicable supplementary specifications. If use-case modeling is not used, the outline for supplementary specifications may be inserted directly into this section.]

## Use-Case Reports

[In use-case modeling, the use cases often define the majority of the functional requirements of the system, along with some non-functional requirements. For each use case in the above use-case model, or subset thereof, refer to, or enclose, the use-case report in this section. Make sure that each requirement is clearly labeled.]

## Supplementary Requirements

[Supplementary Specifications capture requirements that are not included in the use cases. The specific requirements from the Supplementary Specifications, which are applicable to this subsystem or feature, should be included here and refined to the necessary level of detail to describe this subsystem or feature. These may be captured directly in this document or referred to as separate Supplementary Specifications, which may be used as an enclosure at this point. Make sure that each requirement is clearly labeled.]

## AI Processing Losic

[Supplementary Specifications capture requirements that are not included in the use cases. The specific requirements from the Supplementary Specifications, which are applicable to this subsystem or feature, should be included here and refined to the necessary level of detail to describe this subsystem or feature. These may be captured directly in this document or referred to as separate Supplementary Specifications, which may be used as an enclosure at this point. Make sure that each requirement is clearly labeled.]

# Design Information

## 4.1 Architecture Diagram

## 4.2 Data Flow Diagram - DFD

## 4.3 Sequence Diagram

## 4.4 Class Diagram

# Supporting Information

[The supporting information makes the **Software Requirements Specification** easier to use. It includes:

• Table of Contents

• Index

• Appendices

These may include use-case storyboards or user-interface prototypes. When appendices are included, the **Software Requirements Specification** should explicitly state whether or not the appendices are to be considered part of the requirements.]

# 참고 문헌

[The supporting information makes the **Software Requirements Specification** easier to use. It includes:

1 SW 융합 시스템 분석 설계, 홍길동, 2022, p23~41

2 HTTP

3 Appendices