

목차

1. 개요	6
1.1. 범위	6
1.2. 목적	6
1.3. 시스템 개요	6
1.4. 관련 계획 및 표준	7
1.5. 일반 제약 사항	8
1.6. 가정 및 의존성	8
2. 기능 요구사항	8
2.1. USE CASES	8
2.2. USE CASE SCENARIO	8
2.3. 주요 기능 요구사항	9
3. 외부 인터페이스 요구사항	10
4. 내부 인터페이스 요구사항	10
5. 내부 데이터 요구사항	11
6. 소프트웨어 품질 요구사항	11

1. 개요

1.1. 범위

본 소프트웨어 요구사항 명세서는 나만의 네모로직 게임 소프트웨어의 개발에 필요한 소프트웨어 요구사항 명세를 기록한다. 소프트웨어의 요구사항은 나만의 네모로직 게임의 요구사항을 상세화한다.

1.2. 목적

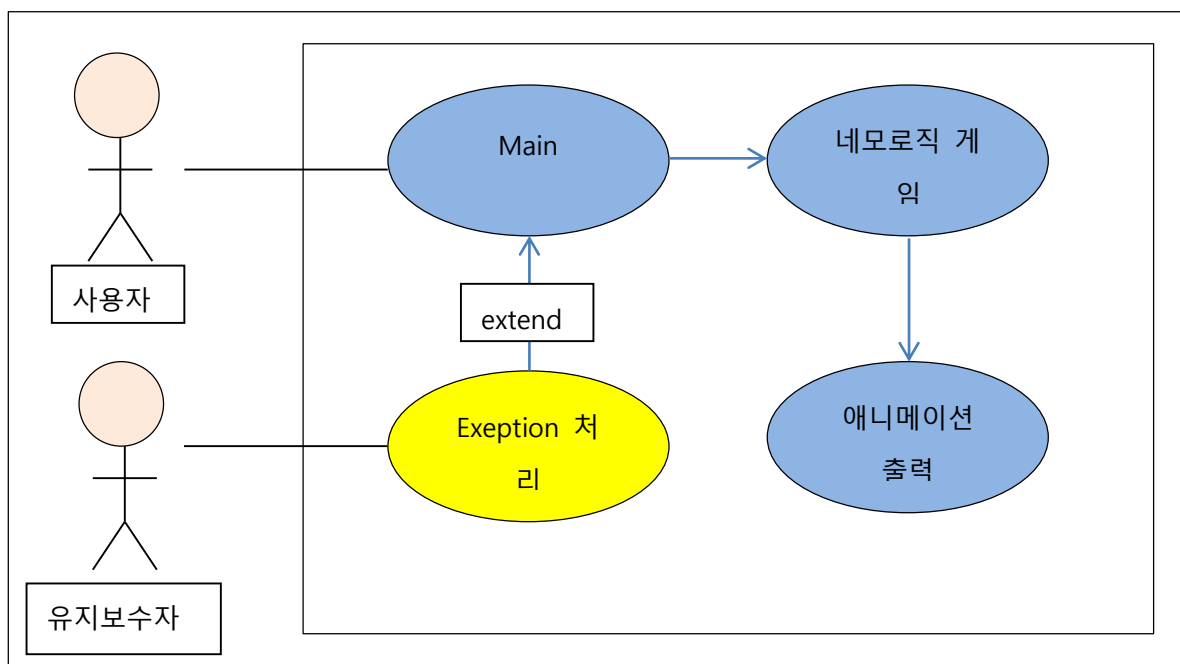
본 명세서의 적은 사용자가 네모로직을 이용해 하는 간단한 미니게임 기능을 사양으로 제공한다.

나만의 네모로직 게임 소프트웨어 설계를 위한 명세를 제공함

나만의 네모로직 게임 소프트웨어 테스트를 위한 정보를 제공함

1.3. 시스템 개요

나만의 네모로직게임은 사용자가 직접 네모로직을 만들거나 난이도별로 이미 저장되어 있는 네모로직 게임을 할 수 있으며 키보드를 통해 자신이 채울 곳을 정하며 , 애니메이션으로 자신이 어디를 선택 했는지 알 수 있다.



이해관계자	관심사항	비고
사용자	자신이 어디의 칸을 선택할 지 쉽게 선택할 수 있어야 한다.	사용성
	칸 선택 시 애니메이션을 통해 어디에 했는지 쉽게 확인이 되어야 한다.	사용성
유지보수자	칸을 선택 시 게임에 규칙에 맞게 되고있는지 판단하는 알고리즘을 쉽게 반영할 수 있어야 한다.	유지보수성
	중급 이상의 유지보수자가 게임 내 새로운 기능을 추가 추가하 할 때 3시간 이내 작업이 완료 되어야 한다.	유지보수성

1.4 관련 계획 및 표준

본 계획서는 아래 계획서와 관련 표준을 참고 하고 있다.

구분	식별자	이름	참고 목적
계획서	CF-SW-PLAN-1	소프트웨어 개발	소프트웨어 개발에 대한 전반적인 계획을 수립한 것을 참조
	CF-SW-PLAN-2	소프트웨어 테스트 전체 계획서	소프트웨어 테스트에 대한 전반적인 계획을 수립한 것을 참조
	CF-EE-PLAN-1	요구사항관리 계획서	소프트웨어 요구사항 관리 방법 및 절차 참조

표1 관련 계획 및 표준

1.5 일반 제약 사항

1.6 가정 및 의존성

2. 기능 요구사항

2.1 Use Cases

이름	설명
네모로직 게임	사용자가 자신이 임의로 선택해 네모로직을 만들거나 이미 저장되어있는 데이터를 통해 게임을 한다.
애니메이션 출력	사용자의 선택에 따라 해당 칸의 네모가 바뀌며 그림출력을 통해 이를 쉽게 확인한다.

2.2 Use Case Scenario

2.2.1 네모로직 게임

2.2.1.1 basic flow

1. 게임을 시작한다.
2. 사용자정의 네모로직 만들기를 한다.
3. 키보드를 통해 사용자가 임의로 네모칸에 색칠을 하며 이를 끝낼시 칠해진 칸을 확인하여 행렬 각각 값을 저장하여 새로운 네모로직을 만든다.
4. 그 저장된값을 기준으로하는 네모로직을 다시 출력하여 사용자가 다시 푼다.

2.2.1.2 Alternative flow

1. 게임을 시작한다.
2. 이미 저장되어있는 네모로직풀기를 한다.
3. 사용자가 난이도를 선택한다.
4. 해당 난이도에 맞는 네모로직중 하나를 임의로 출력해서 사용자가 키보드를 통해 게임을 한다.
5. 사용자가 칸을 채우고 정답맞추기를 해서 정답일시 메뉴로 넘어가고 정답이아닐시 다시해서 정답이 될 때 까지 하게 한다.

2.2.1.3 Exeption flow

1. 게임도중 사용자가 나가기를 한다.

2. 메뉴로 돌아간다

2.2.2 애니메이션 출력

2.2.2.1 Basciflow

1. 게임을 시작한다.

2. 사용자가 칸을 선택해 해당 칸에 맞게 판이 출력된다.

3. 사용자가 키보드를 이용해 네모칸에 최초로하면 짝찬 네모로 다시 하면 덜찬 네모로 표시된다.

2.2.2.2 Alternative flow

2.2.2.3 Exception flow

2.3 주요 기능 요구사항

요구사항 식별자	요구사항	출처	비고
REQ-FR-1	사용자가 게임을 만들지 플레이 할지 정한다.	시스템 설계명세 (REQ-SYS-O)	
REQ-FR-2	칸을 얼마나 할지 정한다.	시스템 설계명세 (REQ-SYS-O)	
REQ-FR-3	해당 칸에 맞는 판을 출력한다	시스템 설계명세 (REQ-SYS-O)	
REQ-FR-4	사용자가 키보드를 통해 판을 움직인다.	시스템 설계명세 (REQ-SYS-O)	
REQ-FR-5	사용자가 키보드를 통해 해당 칸에 네모를 삽입한다.	시스템 설계명세 (REQ-SYS-O)	

REQ-FR-6	. 사용자가 진행중인 게임을 끝낸다.	시스템 설계명세 (REQ-SYS-O)	
REQ-FR-7	사용자가 임의로한 네모를 통한 새로운 게임이 생성된다.	시스템 설계명세 (REQ-SYS-O)	
REQ-FR-8	어떠한 난이도를 선택할지 정한다.	시스템 설계명세 (REQ-SYS-O)	
REQ-FR-9	해당 난이도에 맞는 게임이 임의로 출력된다.	시스템 설계명세 (REQ-SYS-O)	
REQ-FR-10	사용자가 키보드를 통해 해당하는 네모에 덜찬네모, 짝찬네모를 삽입한다.	시스템 설계명세 (REQ-SYS-O)	
REQ-FR-11	사용자가 정답맞추기를 한다.	시스템 설계명세 (REQ-SYS-O)	
REQ-FR-12	사용자가 풀은 게임이 맞는 답인지 판단한다.	시스템 설계명세 (REQ-SYS-O)	
REQ-FR-13	메뉴로 되돌아간다.	시스템 설계명세 (REQ-SYS-O)	
REQ-FR-14	사용자가 듣고싶은 노래를 정한다.	시스템 설계명세 (REQ-SYS-O)	
REQ-FR-15	노래가 재생된다.	시스템 설계명세 (REQ-SYS-O)	

표2 기능요구사항

3. 외부 인터페이스 요구사항

요구사항 식별자	요구사항	출처	비고
REQ-EI-1	어플리케이션 exit 기능을 제공한다	시스템 설계명세(REQ-SYS-O)	

4. 내부 인터페이스 요구사항

요구사항 식별자	요구사항	비고
REQ-II-1	시스템 초기화함수를 제공해야 한다	
REQ-II-2	시스템 시작시 관련 변수를 초기화 하는 함수가 필요하다	
REQ-II-3	새로운 타입의 변형 기능을 쉽게 추가 할 수 있어야 한다 .	
REQ-II-4	쉽게 추가 하기 위해서 아키텍처 패턴 (Composite) 을 사용하여 구현한다 .	
REQ-II-5	화면 에 x,y 의 좌 표 에 원 하 는 값 을 출 력 할 수 있 는 함수를 제공해야 한다 .	

5. 내부 데이터 요구사항

요구사항 식별자	요구사항	비고
REQ-ID-1	난이도별로 여러 개의 로직게임이 저장되어 있어야한다.	
REQ-ID-2	사용자가 만든 로직게임을 저장해야 한다.	
REQ-ID-3		
REQ-ID-4		

6. 소프트웨어 품질 요구사항

품질속성	품질요구사항이름	설명	측정요소
유지보수성 (Maintenainability)	새로운 기능 추가 이	중급 이상의 유지보수자가 게임 내 새로운 기능을 추가 하려고 할 때, 3 시간 이내에 작업이 완료되어야 한다.	3시간이내 작업 완료
가용성 (Availibility)	장애대처 용이성	시스템에 장애가 발생할 경우, 유지보수자가 시스템 장애의 원인을 10 분 이내에 찾을 수 있어야 한다.	10 분 이내에 시스템 장애원인을 파악
사성 (Usability)	쉬운 게임 진행법	도움없이 사용자가 판에 네 모를 삽입할 수 있어야 한다.	네모로직 게임 플레이

