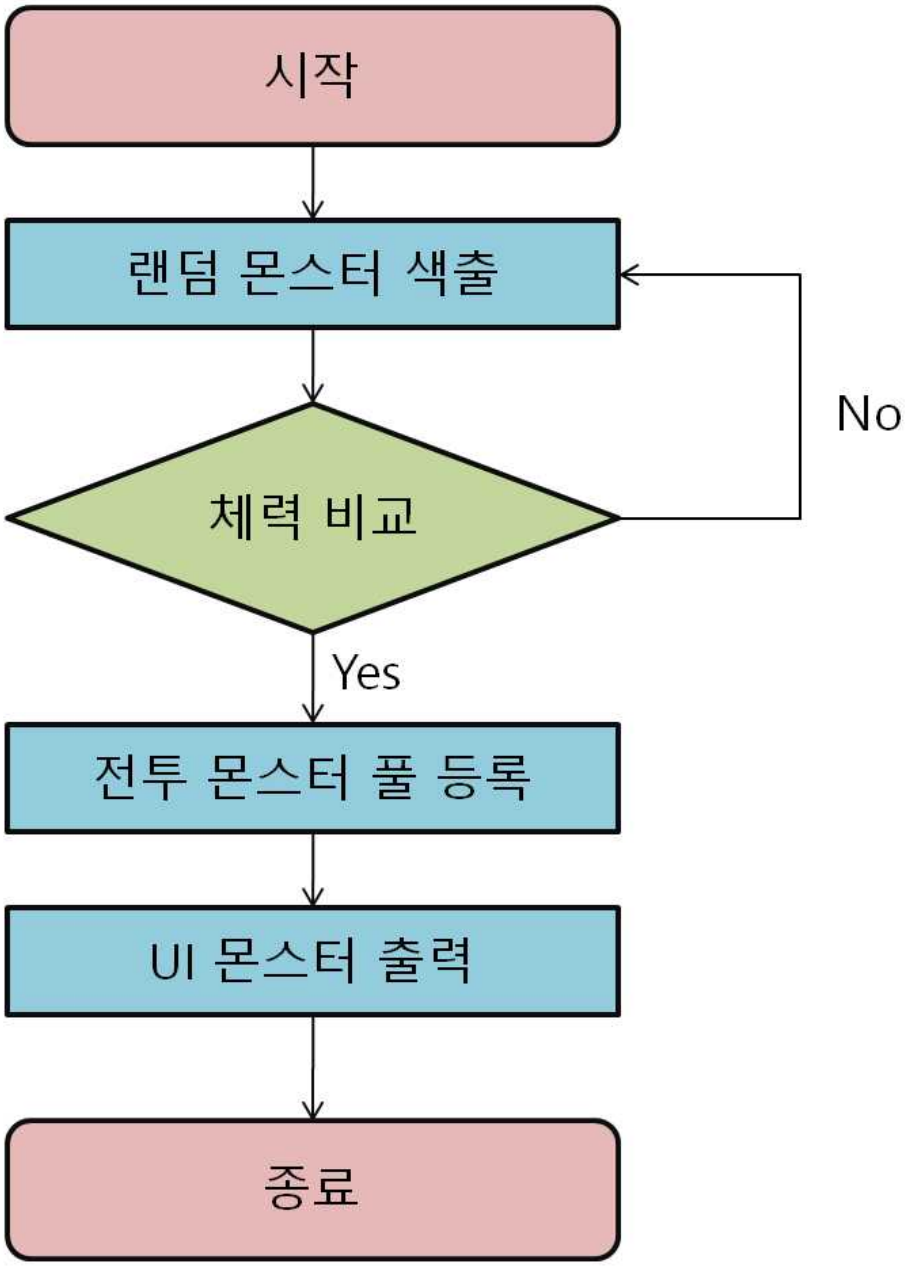
랜덤 몬스터 추출 시스템 기획서

24. 11. 25

랜덤 몬스터 추출 시스템	
제작 일자	2024. 11. 25.
목적	전투 씬 입장 시 적의 배치를 랜덤하게 해주어 플레이어가 다양한 전략을 수립 및 경험을 할 수 있도록 환경 조성
역할	스테이지와 적 오브젝트를 상호작용 시켜 전투맵 배치 및 관리하는 시스템
세부 시스템 정의	**1. 적 오브젝트 관리 시스템** - 스테이지 별 미리 정의된 적 클래스 별 개수를 리스트에 넣어 관리 - monster_data 테이블 내 개수 수치와 리스트의 상호작용 **2. 전투맵 적 총괄 체력 시스템** - 스테이지 별 전투 맵에 배치될 적의 총괄 체력 조건으로 배치 제약을 주는 시스템 - 스테이지 별 총괄 체력 수치와 monster_data 내 체력 수치의 상호작용 **3. 적 랜덤 산출 시스템** - 리스트 내의 적을 랜덤하게 산출하는 시스템 - 리스트와 적 최소 체력, 총괄 체력을 상호작용 및 랜덤 산출

순서도	

데이터 명세서	**1. 데이터 테이블** **- monster_data.json : 적의 데이터 정보들을 관리할 테이블** 1) ID (int) : 데이터 관리를 위한 프라이머리 키 2) name (string) : 적의 이름 정보 3) maxHp (int) : 적의 최대 체력 4) stage1 (int) : 스테이지 1에서의 적 개수 5) stage2 (int) : 스테이지 2에서의 적 개수 6) stage3 (int) : 스테이지 3에서의 적 개수 **2. 스크립트** **- monster_data.cs : 테이블에서 데이터를 클래스로 적용시킬 스크립트** 1) ID, name, maxHp, stage1, stage2, stage3 : 위와 동일 **- EnemyManager.cs : 적 랜덤 산출을 관리할 스크립트** 1) stage1List : 스테이지 1에 등장할 적을 모아둔 리스트 2) stage2List : 스테이지 2에 등장할 적을 모아둔 리스트 3) stage3List : 스테이지 3에 등장할 적을 모아둔 리스트 4) enemyList : 이번 전투 맵에서 등장할 적을 모아둔 리스트 5) totalHp : 적 총괄 체력 제약 변수 6) minHp : 각 리스트에서의 적 최소 체력 변수 7) randomEnemy : 랜덤하게 추출된 적을 저장할 변수 **- BattleManager.cs : 적을 배치할 스크립트** 1) enemyList : EnemyManager.cs에서 받아올 적 리스트

UI 및 UX 구조	 **1. 빨간 색 상자** - 적 숫자에 따라 유동적으로 상자 구획 안에 배치
에러 처리 및 에외 상황	**1. stageList에 아무것도 들어있지 않을 경우** - 적의 숫자를 넉넉하게 넣어 모든 전투를 끝난 후에도 남아있을 수 있도록 한다. **2. totalHp가 minHp보다 작을 경우** - 스테이지 별 최소 체력을 가진 적을 기준으로 최소 한 번은 나올 수 있도록 책정 **3. monster_data가 읽히지 않는 경우** - monster_data의 각 데이터를 기준으로 monster_data.cs를 자동으로 작성해주는 툴 마련

개발 요구사항 및 기술적 제약	1. Unity : 전체 게임이 제작될 엔진 2. Newtonsoft.JSON : JSON 데이터 테이블을 관리하기 위한 패키지
테스트 방법	1. JSON 데이터를 볼 수 있는 툴을 마련하여 상시 확인 2. 각 리스트 별 내용을 확인 할 수 있도록 디버깅 3. 전투 몬스터 풀의 총 체력이 임계 체력을 넘지않도록 디버깅