

# 레벨 디자인 기획서

## 1. 레벨 디자인 기본 형태

### (1) 전체 형태

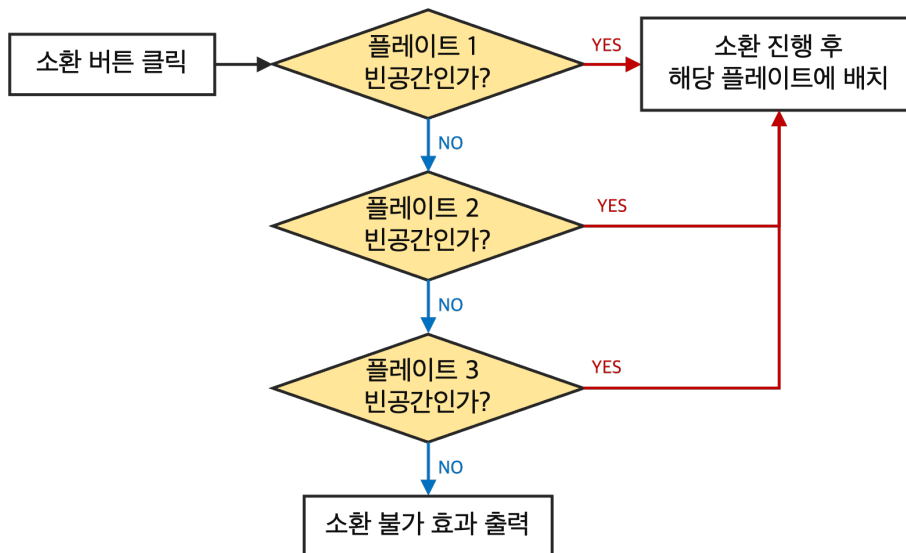
전투 스테이지의 전체 화면 형태는 다음과 같다. (예시 이미지)



번호	설명
1	스테이지 번호와 스테이지 명을 출력한다. 스테이지에 따라 달라진다.
2	아군 3개, 적군 3개의 플레이트를 출력한다. 몹은 플레이트 위에만 올릴 수 있으며 플레이트 위에 올리면 현재 체력을 확인할 수 있다. 몹의 체력이 0이 되면 몹은 출력 종료되며 몹 리스트에서도 삭제된다.
3	소환 버튼으로 소환수를 뽑고 플레이트 위에 올린다. 소환 시에는 마나를 1 소모하고 아군의 플레이트 중 가장 오른쪽에 있는 곳에 배치한다. 마나가 부족하면 소환을 진행할 수 없다.
4	턴을 종료할 수 있는 버튼과 현재 턴에 소환한 소환수를 리롤(re-roll)할 수 있는 버튼을 출력한다. [턴 종료 버튼] - 모든 소환과 공격을 마친 뒤 적의 턴으로 넘기기 위해 사용한다. - 버튼을 상호작용해 턴을 넘기면 적이 공격을 마칠 때까지 플레이어는 화면의 UI와 상호작용할 수 없다. [재소환 버튼] - 현재 턴에 소환한 소환수의 종류를 바꾸고 싶을 때 사용한다. - 재소환 시에는 마나를 소모하며, 마나의 소모량은 1부터 시작해 한 번 재소환할 때마다 1씩 증가한다. (즉, 소모량이 1 → 2 → 3 → 4 ...) - 마나가 부족하면 재소환을 진행할 수 없다.
5	현재 마나의 개수를 표시한다. 스테이지를 처음 시작하면 최대치인 10개가 모두 충전된 상태로 출력되며, 사용하면 개수가 줄어든다.

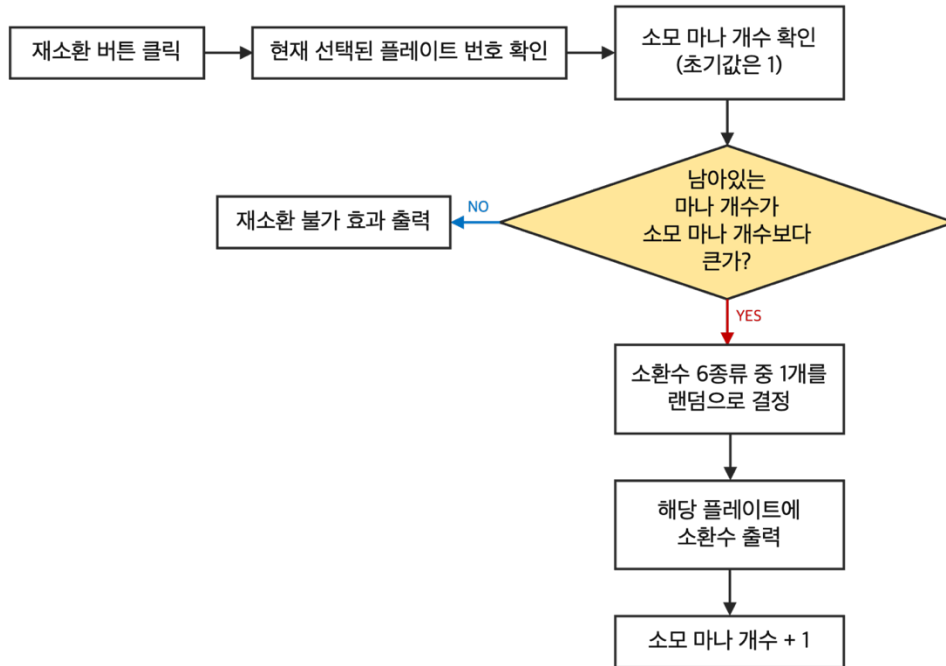
6	<p>선택한 소환수의 스테이터스를 표시한다.  소환수의 현재 체력 수치, 상태이상 여부와 가능한 공격을 확인할 수 있다.  소환수를 선택하지 않았을 경우 출력되지 않는다.</p> <p>[스테이터스 세부 화면]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소환수 이미지 : 현재 선택한 소환수의 이미지를 출력한다.</li> <li>- 상태이상 여부 : 현재 선택한 소환수에 상태 이상이 존재하면 출력한다.</li> <li>- 공격 종류 2가지 : 현재 선택한 소환수가 사용할 수 있는 공격을 아이콘 형태로 출력한다. (아이콘 위에 마우스 커서를 올리면 공격에 대한 설명을 출력한다.)</li> <li>- 체력바 : 현재 선택한 소환수의 체력을 상태바에 비율 형태로 출력한다.</li> </ul>
---	---

① 플레이트 배치 알고리즘 (마나 사용 가능 시)



과정	내용
플레이트 배치 여부 판단	플레이트별로 비어 있는지 확인 후 소환을 진행한다. 이때, 플레이어의 플레이트는 맨 오른쪽부터 순서대로 1, 2, 3번의 번호를 가진다.
소환 가능	소환 알고리즘을 진행하고 소환수를 플레이트에 배치한다.
소환 불가능	소환이 불가능하다는 효과(금지 효과음과 버튼 변화 애니메이션)을 출력한다.

## ② 재소환 알고리즘



과정	내용
재소환을 진행할 플레이트 번호 확인	재소환을 진행할 플레이트의 번호를 확인한다. 이때, 현재 턴에 소환된 플레이트의 소환수만을 재소환할 수 있으므로 이를 함께 확인한다. 만약 재소환 가능한 플레이트의 소환수가 아닌 경우 버튼 자체가 출력되지 않는다.
소모할 마나의 개수 확인	재소환에 필요한 마나 개수를 확인한다. 처음 재소환을 진행할 경우, 초기 소모 마나의 개수는 1로 지정한다.
소모할 마나의 개수만큼 소비가 가능한지 확인	재소환에 필요한 마나 개수만큼 현재 마나 개수가 존재하는지 확인한다. 소모 마나 개수가 더 크다면 재소환을 진행할 수 없다는 효과(금지 효과음)를 출력한다. 소모 마나 개수가 더 작으면 소환 알고리즘을 한 번 더 거치고, 해당 플레이트에 소환수를 출력한다.
소모할 마나의 개수 증가	재소환을 진행할수록 마나 소비량이 1씩 커지게 된다. 이는 턴 종료 시까지 저장해 사용한다.

## (2) 레벨(스테이지) 설정

스테이지	스테이지 배경	등장하는 적의 종류		
		플레이트 1번	플레이트 2번	플레이트 3번
1스테이지	평원	슬라임	슬라임	-
2스테이지		슬라임	킹슬라임	-
3스테이지	숲	물의 정령	풀의 정령	-
4스테이지		불의 정령	물의 정령	정령 여왕
5스테이지	오염지대	스켈레톤	스켈레톤	하급 악마
6스테이지		스켈레톤	하급 악마	상급 악마
7스테이지	드래곤 동지	다크 드래곤		

## 2. 등장 개체

### (1) 소환수

#### ① 소환수 개체 설정

소환수는 플레이어가 전투 시 적을 공격하기 위해 사용하는 개체이다.

각각의 소환수에게는 개체 등급과 개체 유형이 존재하며, 이에 따라 공격 또한 달라진다.

#### - 소환수의 등급

각 소환수의 체력 및 공격력 수치를 고려해 등급을 나누게 되고, 각 등급별로 소환 확률이 다르게 책정된다.

등급 종류는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

- 하급 : 소환 확률 50%
- 중급 : 소환 확률 35%
- 상급 : 소환 확률 15%

#### - 소환수의 유형

소환수는 일반 공격과 특수 공격을 가지고, 이 두 가지 공격을 적절히 사용해 적을 공격하는데, 이때 공격 중 특수 공격의 종류에 따라 유형을 나누게 된다.

유형 종류는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

- 공격형 : 적군을 직접 어택(attack)해 피해를 입힌다.
- 치유형 : 아군의 체력을 회복시킨다.
- 유틸리티형 : 아군에게 유리한 방향으로 몸들에게 특정한 상태를 지정한다.

#### ② 등장하는 소환수 등급 및 유형과 공격의 종류

개체 유형	개체 등급	개체 종류	공격 종류	
			일반 공격 (1번 플레이트의 적 몸 공격)	특수 공격
공격형	하급	고양이	[샤프 클로우]	[캣 블리딩] 1번 플레이트의 적 공격
	상급	늑대	[새도우 맨]	[블라스트 하울링] 적 전체를 한 번에 공격
	상급	독수리	[윙 블로우 대시]	[콜 아웃] 특정 적 몸을 지정해 공격
치유형	중급	토끼	[슈퍼 스템핑]	[세이지 허브] 특정 아군 몸을 지정해 체력 회복
유틸리티형	하급	여우	[테일 어택]	[오버 프로텍트] 아군 전체의 공격력을 상승시킴
	중급	뱀	[업 서플]	[포이즈닝 히스] 적 전체에게 중독 상태이상을 검

### ③ 체력 및 공격 설정

개체 종류	초기 체력 수치	초기 공격 수치	
		일반 공격	특수 공격
고양이	100	15	20
여우	200	20	공격력 20% 상승
뱀	200	30	상대 풀피 기준 10%씩
토끼	250	20	풀피 기준 30% 회복
늑대	300	50	각 적 몸마다 25씩
독수리	400	45	30

### ④ 스테이지별 체력 및 공격 배수

1~2스테이지	3~4스테이지	5~6스테이지	7스테이지
1배수	1.5배수	2배수	4배수

## (2) 적대적 몹

### ① 적대적 몹 개체 설정

적대적 몹은 플레이어가 상대해야 할 적 개체를 의미한다.

적대적 몹들은 각 스테이지별로 등장 개체와 등장 위치가 정해져 있으며, 배경에 따라 컨셉에 맞게 변화한다.

또한, 이들은 개체 등급을 지니고 있으며 등급에 따라 공격 수치가 달라진다.

#### - 적대적 몹의 등급

각 몹들은 등장하는 스테이지와 위치에 따라 등급이 나뉘지며, 높은 등급일수록 연속 공격할 확률이 올라간다.

최대로 연속공격할 수 있는 횟수는 3회로 정해져 있다.

등급 종류는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

- 일반 : 연속 공격 확률 0%
- 특급 : 연속 공격 확률 30%
- 보스 : 연속 공격 확률 50%

#### - 보스 등급의 몹 설정

7스테이지에서 등장하는 보스 등급의 적대적 몹인 '다크 드래곤'은 유일하게 스테이지 내에 혼자 등장한다.

또한, 적 플레이트 3개를 모두 사용하는 거대 몬스터로 모든 공격 종류를 다 보유하고 있다.

플레이어는 플레이트 번호에 상관없이 이 개체를 공격할 수 있으며 소환수가 시전한 저격 공격이나 전체 공격 범위는 오로지 몹 개체 하나로 고정된다.

② 등장하는 적대적 몹 등급 및 등장 스테이지

개체 등급	개체 종류	등장 스테이지
일반	슬라임	1~2스테이지
특급	킹슬라임	
일반	물의 정령	3~4스테이지
	불의 정령	
	풀의 정령	
특급	정령 여왕	
일반	스켈레톤	5~6스테이지
	하급 악마	
특급	상급 악마	
보스	다크 드래곤	7스테이지

③ 공격 세부 설정

개체 종류	체력 수치	공격 종류 및 수치				
		일반 공격 (1번 플레이트의 적 공격)	강공격	전체 공격	저격 공격	상태 이상 공격
슬라임	200	25	40	-	-	-
킹슬라임	250	50	-	각 35씩	-	-
물의 정령	350	70	110	-	-	-
불의 정령		80	120	-	-	-
풀의 정령		60	130	-	-	-
정령 여왕	400	100	140	-	-	[상태이상 : 혼란]
스켈레톤	650	150	-	-	160	-
하급 악마	700	170	200	-	-	[상태이상 : 저주] 공격력 20% 하락
상급 악마	1000	200	-	각 140씩	185	-
다크 드래곤	3000	400	500	각 370씩	450	[상태이상 : 흡혈] 상대의 풀피 기준 10%의 피해를 주고, 자신의 풀피 기준 10%를 회복
						[상태이상 : 화상] 상대의 풀피 기준 20%

### 3. 공격 상세 설정

#### (1) 일반 공격 / 강공격

상대의 첫 번째 플레이트에 적용되는 공격이다.

일반 공격과 강공격의 차이는 공격 수치 이외에 없으며 강공격이 일반 공격보다 더 강력하다.

#### (2) 전체 공격

상대의 모든 플레이트에 적용되는 공격이다.

일반 공격보다 공격 수치가 낮은 것이 특징이며 공격 시에는 무조건 3개의 플레이트 전체를 지목한다.

#### (3) 저격 공격

상대의 플레이트 중 특정 플레이트를 지목해 피해를 입히는 공격이다.

일반 공격과 공격 수치가 비슷하거나 더 높은 경우가 많다.

플레이트의 번호에 상관없이 공격할 수 있기 때문에 공격 알고리즘에서도 일반 공격보다 우선적으로 고려된다.

#### (4) 상태이상 공격

상대의 모든 플레이트에 적용되는 공격이다.

공격마다 각자의 효과를 가지고 있으며 이를 이용해 아군에게 이로운 효과를 내고 적에게 피해를 줄 수 있다.

- 상태이상 종류 및 설명

종류	효과 설명	지속시간	쿨타임	공격 수치
중독	상대 팀 전체에게 한 턴 마다 일정량의 피해를 줌	3턴	3턴	풀피 기준 10%
혼란	혼란 상태이상에 걸린 몹은 일정 확률로 다음 턴에 공격할 수 없음	1턴	3턴	-
저주	특정 상대에게 공격력 감소 효과를 줌	1턴	4턴	공격력 20% 감소
흡혈	특정 상대에게 일정량의 피해를 주고 자신의 체력을 회복함	2턴	5턴	풀피 기준 20%
화상	상대 팀 전체에게 한 턴마다 일정량의 피해를 줌	2턴	4턴	풀피 기준 20%

### 4. 레벨 난이도 조절

#### (1) 체력 및 공격력 증가 배수 설정

플레이어가 사용하는 소환수는 스테이지를 진행할수록 체력 및 공격력이 증가한다.

이는 스테이지별 증가 배수에 따라 결정되며, 앞서 서술한 바와 같이 배수를 설정한다. (소환수 - 4번 항목)

#### (2) 직접적으로 등장하는 적대적 몹의 증가

스테이지가 진행될수록 적 플레이트에 배치되는 몹의 수가 증가한다.

3스테이지까지는 몹의 개수가 2개지만, 이후부터는 3개를 모두 채워 등장한다. (보스 등급 몹 제외)

#### (3) 적대적 몹의 공격 개수 증가

적대적 몹의 등급에 따라 사용하는 공격의 개수가 증가하기도 하지만, 스테이지가 지날수록 일반 등급의 몹들도 사용하는 스킬의 개수가 늘어난다.

예를 들어, 1스테이지의 몹 ‘슬라임’의 경우 일반 공격과 강공격만 존재하지만 6스테이지의 몹 ‘하급 악마’는 일반 공격과 강공격 외에도 상태 이상 공격을 할 수 있다.