

개인 프로젝트

로캣: 잔향의 던전

세부 기획서 / 던전, 레벨, 난이도

BSP 던전 생성 / 4층대 / 온보딩 허들

문서 최초 작성	문서 최종 수정
20260816	20260819
박도원	박도원

목차

개요 – 2P

1. 목차
2. 로그
3. 문서 계층

현 상황 – 5P

1. 던전 착수 시점

목표 – 6P

1. 던전 목표

핵심 요소 – 7P

1. 던전 기둥

던전 생성 – 8P

1. 생성 알고리즘

층 설계 – 9P

1. 층대 4종
2. 층별 파라미터
3. 지형, 함정, 특수 방

허들/난이도 – 12P

1. 온보딩 구간 설계
2. 피격량 곡선 목표

리스크 – 14P

1. 난이도 리스크

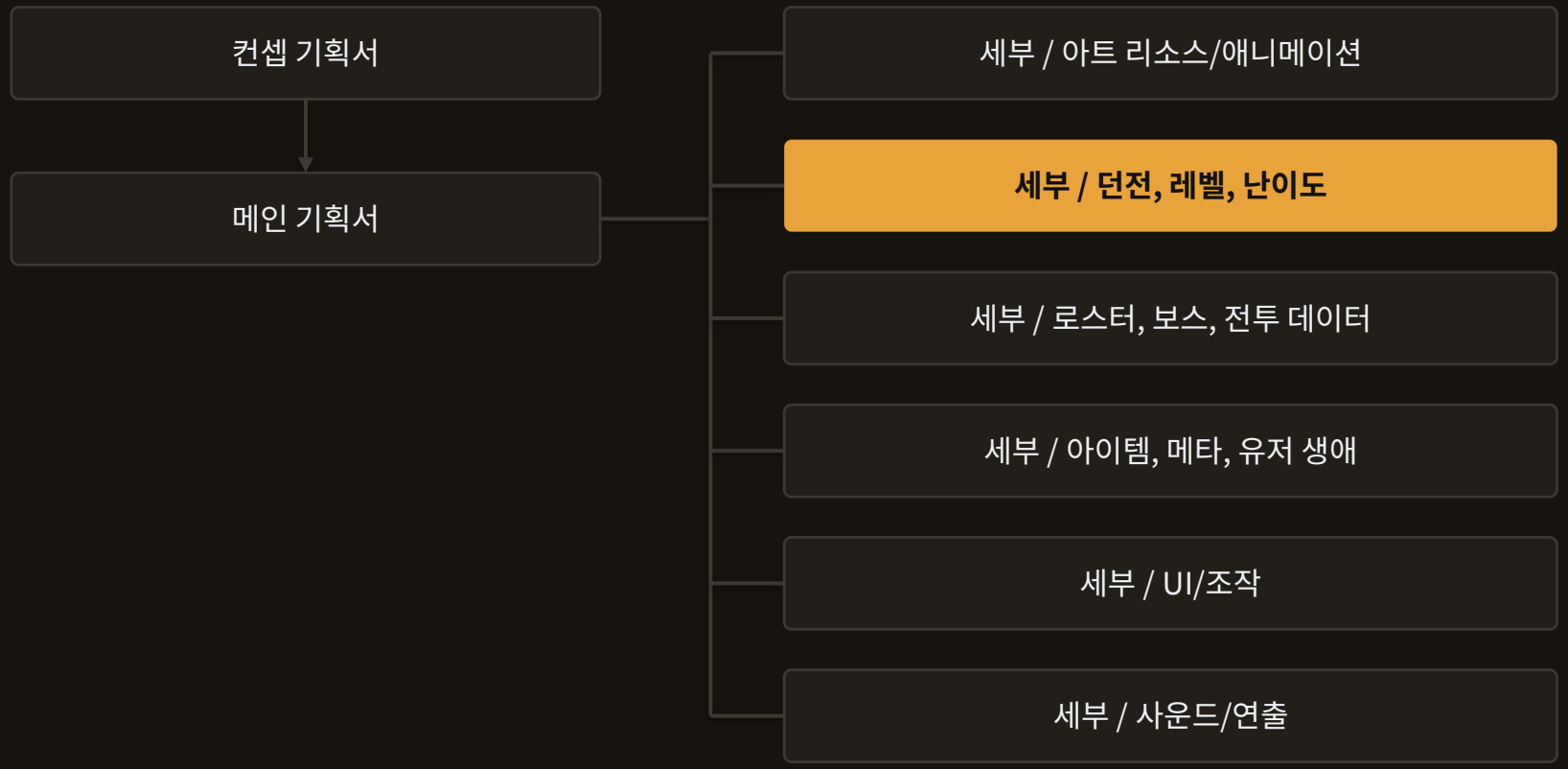
구현 계획 – 15P

1. 작업 순서와 완료 기준

개요 – 로그

순번	작성일	작성자	작성 내용	비고
1	2026-08-16	박도원	던전 데이터 설계 착수	엔진 구현 세션과 함께 시작
2	2026-08-16	박도원	던전, 보스, 메타 구현	자체 검증 20/20 통과
3	2026-08-17	박도원	층대별 구동 확인	3, 7, 12, 17, 20F 진입 점검
4	2026-08-19	박도원	온보딩 3층 → 10층 확장	4F 난이도 절벽 해소, 101/101 통과
5				
6				

개요 – 문서 계층



컨셉 → 메인 → 세부 순으로 상위 문서의 결정을 목표로 받아 구체화함.
강조 표시 = 이 문서

로캣: 잔향의 던전 / 세부 기획서 / 던전, 레벨, 난이도

현 상황 – 던전 착수 시점

있는 것

턴 엔진 규칙

에너지 스케줄러/월드 턴이 확정됨

근거 메인 기획서

레벨 통화

적 레벨 1+층×0.95, 도달 레벨표 보유

층대 4종 컨셉

회랑, 풍동, 서고, 심층의 분위기 방향

없는 것

맵 생성기

층 구조/방 배치 규칙이 없음

층별 수치

적, 아이템, 함정 수와 난이도 곡선이 없음

지형/특수 방

층대 개성을 만드는 장치가 없음

로캣: 잔향의 던전 / 세부 기획서 / 던전, 레벨, 난이도

목표 – 던전 목표

재생성되는 20층이 막힘 없이 반복 플레이를 지탱하고, 층대마다 다른 압박을 주면서 초반 벽은 낮춤.

0건	4층대	20층
도달 불가(시드 200개)	층대별 지형/속성	보스룸 고정 1층 포함

의도 맵이 재생성되어도 계단/아이템이 닿지 않는 판은 한 번도 나오지 않아야 함.

근거 퍼머데스 게임은 도달 불가 판이 곧 억울한 사망임.

핵심 요소 – 던전 기둥

검증된 생성

flood fill로 도달성을 보장함

층대 정체성

속성, 지형, 분위기가 층대마다 다름

표로 고정한 곡선

20층 파라미터를 floors.json에 명시

낮은 초반 벽

적 피해만 줄여 포획 감각은 유지

로캣: 잔향의 던전 / 세부 기획서 / 던전, 레벨, 난이도

던전 생성 – 생성 알고리즘

1

BSP 구획

맵을 분할해 방 배치

2

MST 복도

모든 방을 최소 비용으로 연결

3

여분 15%

복도를 추가해 순환 경로 확보

4

flood fill

계단, 아이템, 방 도달성 검사

실패 시 시드 +1

로캣: 잔향의 던전 / 세부 기획서 / 던전, 레벨, 난이도

층 설계 – 층대 4종

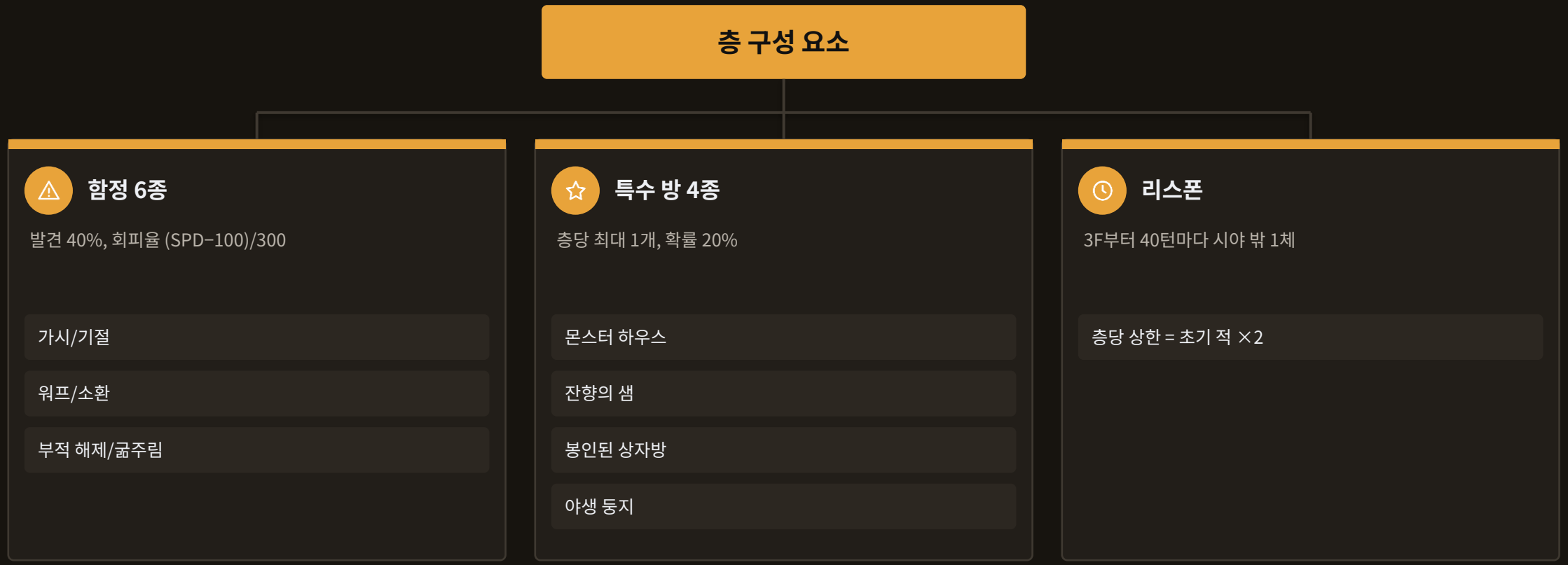
층대	층	속성 가중	지형/규칙
회랑	1~5F	육 ×2	함정 희소, 학습 구간
풍동	6~10F	공 ×2	돌풍이 3턴마다 1칸 밀침, 낭떠러지
서고	11~15F	해 ×2	얕은 물 SPD −20, 시야 −1
심층	16~20F	균등	복도 미로, 적 밀도 최고

층 설계 – 층별 파라미터

적 수는 온보딩 적용 전 원값이며 20층 전부를 floors.json에 명시함.

층	맵	방	적	아이템	함정
1~2	32×24	5~6	4	4	1
6~8	40×30	7~8	6	5	3
11~13	48×36	8~9	8	6	5
16~19	56×42	10	10	7	7
20	고정 보스룸	1	보스+호위 2	0	0

층 설계 – 지형, 함정, 특수 방



로캣: 잔향의 던전 / 세부 기획서 / 던전, 레벨, 난이도

허들/난이도 – 온보딩 구간 설계

적이 주는 피해만 줄이고 플레이어 피해는 유지해 포획 감각을 지킴.

층	적 수	적 피해	적 레벨
1F	2	55%	파티 최고 레벨 이하 고정
3F	4	69%	〃 (1~3F)
6F	5	85%	enemyLevel −1 ±1 (4~10F)
10F	6	98%	〃
11F~	원값	100%	원값 합류

허들/난이도 – 피격량 곡선 목표

완화 구간 끝에 난이도 절벽이 생기지 않도록 11F까지 단조 상승해야 함.



로캣: 잔향의 던전 / 세부 기획서 / 던전, 레벨, 난이도

리스크 – 난이도 리스크

⚠ 5F 보스가 최종 보스보다 강해짐	→ 🛡 보스 각인을 깊이 비례(+2~+6)로 보정함
⚠ 온보딩 중 1:1 측정이 비대칭	→ 🛡 밸런스 측정은 12F에서 수행함
⚠ 초반이 가파른 퍼머데스 구조	→ 🛡 온보딩 길이를 노브(FLOORS)로 조절하고 0이면 끌 수 있게 함

구현 계획 – 작업 순서와 완료 기준

1

M1 생성기

BSP/시야 규칙 구현

시드 200개 도달 불가 0

2

층 데이터

floors.json 20층 작성

표↔JSON 대조

3

봇 측정

도달 층/피격량 측정

자동 플레이 12회

4

노브 조정

온보딩/리스폰 수치 보정

단조성 검사

로캣: 잔향의 던전 / 세부 기획서 / 던전, 레벨, 난이도