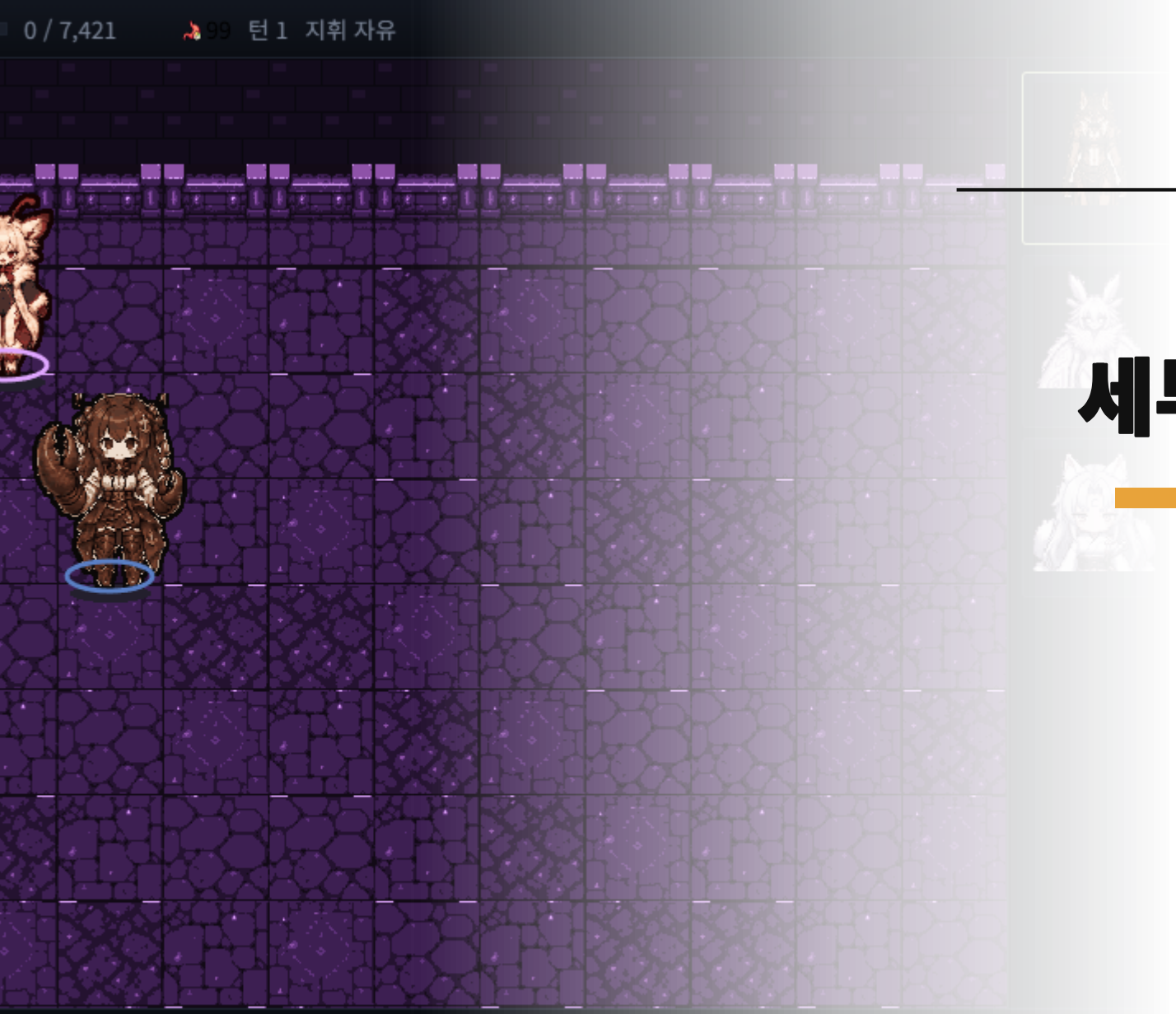


개인 프로젝트

로캣: 잔향의 던전
세부 기획서 / 사운드/연출

WebAudio 절차 생성 / 연출 타이밍 / 화면 그레이딩

문서 최초 작성	문서 최종 수정
20260817	20260817
박도원	박도원

목차

개요 – 2P

1. 목차
2. 로그
3. 문서 계층

현 상황 – 5P

1. 사운드/연출 착수 시점

목표 – 6P

1. 사운드/연출 목표

핵심 요소 – 7P

1. 사운드/연출 기둥

사운드 – 8P

1. BGM 4트랙 템포
2. 효과음 12종
3. 합성/검증 구조

연출 – 11P

1. 연출 타이밍
2. 화면 그레이딩과 카메라
3. 컷신/연출 방침

리스크 – 14P

1. 사운드/연출 리스크

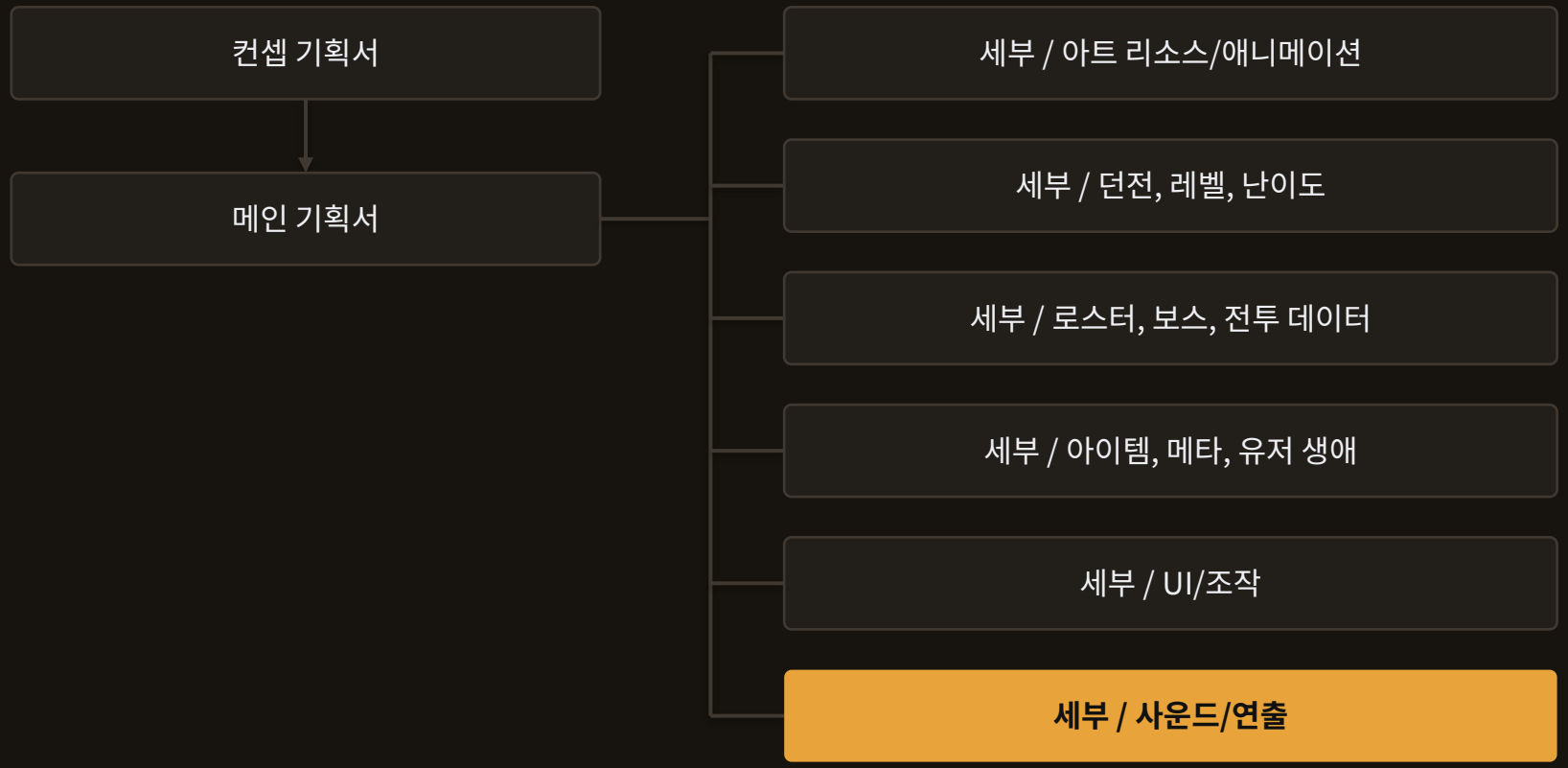
구현 계획 – 15P

1. 작업 순서

개요 – 로그

순번	작성일	작성자	작성 내용	비고
1	2026-08-17	박도원	사운드 합성 착수	BGM 4트랙/SE 12종
2	2026-08-17	박도원	오프라인 렌더 검증	무음/클리핑 0 확인
3	2026-08-17	박도원	화면 필터 통일	첫 층부터 심층 수준 필터 적용
4				
5				
6				

개요 – 문서 계층



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

로캣: 잔향의 던전 / 세부 기획서 / 사운드/연출

현 상황 – 사운드/연출 착수 시점

있는 것

이펙트 시트 15종

192×192 프레임 시트가 납품됨

근거 아트 리소스 파트

행동 파이프라인

이벤트 방출과 연출 큐 구조가 있음

게임 엔진

핵심 메카닉스가 동작하는 상태임

없는 것

소리 전부

BGM/SE가 한 개도 없음

용량 여유

오디오 파일을 넣을 번들 여유가 없음

분위기 장치

층대별 색조/비네팅이 없음

로캣: 잔향의 던전 / 세부 기획서 / 사운드/연출

목표 – 사운드/연출 목표



오디오 파일 없이 층대 분위기를 귀로 전달하고, 연출은 입력을 막지 않게 짧게 유지함.

0개	4 + 12	0
오디오 파일	BGM 트랙 + 효과음	무음/클리핑 허용 수

의도 번들을 불리지 않고 깊이감을 주는 방법이 코드 생성뿐이라고 판단함.

근거 사용자 지시: 사운드는 직접 만들어 넣을 것.

핵심 요소 – 사운드/연출 기둥

절차 생성

WebAudio로 음악/효과음을 합성함

층대별 음색

음계, 템포, 음색으로 깊이를 구분함

짧은 연출

한 수의 연출이 길어지지 않게 함

난수 분리

음악 난수를 게임 RNG와 분리함

사운드 – BGM 4트랙 템포

보스는 같은 트랙의 변주(템포 ×1.14, 근음 −5도)임.



사운드 – 효과음 12종

SE 12종

전투

계열별 타격음 분리

- hit_wild
- hit_myst
- hit_divine
- crit

상태/성장

피드백 신호음

- heal
- status
- levelup
- capture

월드/UI

이동, 함정, 계단

- ui
- move
- trap
- stairs

로캣: 잔향의 던전 / 세부 기획서 / 사운드/연출

사운드 – 합성/검증 구조

1

합성

패드, 베이스, 리드, 타악 4층을 4마디 순환

75_audio.js

2

스케줄

25ms 룩어헤드로 박자를 맞춤

3

오프라인 렌더

실제 파형의 피크/무음을 측정

OfflineAudioContext

4

잠금 해제

첫 입력 후 재생 요청을 풀어 줌

연출 – 연출 타이밍

연출	시간	규칙
이동	120ms	같은 스텝의 연출은 병렬 처리
일반기	180ms	공격 3프레임 재생
특수기	320ms	투지 소모 행동의 강조
피격	90ms	hurt 프레임 1장
스킵	키 입력 즉시	연출 속도 ×1/×2/×4/즉시 옵션

로캣: 잔향의 던전 / 세부 기획서 / 사운드/연출

연출 – 화면 그레이딩과 카메라

연출 강도 →

비네팅 강화

심층일수록 가장자리가 어두움

보스 인트로

fx_boss_intro 이펙트로 등장 강조

공통 필터

blur 0.8px/채도 0.66/대비 1.09

카메라 고정

조작 캐릭터 중심의 15×9칸 뷰

깊이 →

연출 – 컷신/연출 방침

항목	결정	이유
컷신	해당 없음	스토리를 로그/도감 문구로 전달함
혼 상태	down 프레임 46% 푸른 착색	바닥 타일로 색이 번지지 않게 버퍼 사용
이펙트 합성	가산(lighter) 합성	소프트 알파를 허용한 시트 전제

리스크 – 사운드/연출 리스크

⚠ 브라우저 자동재생 정책	→ 🛡 첫 입력 후 재생 요청을 기억했다가 시작함
⚠ 합성음의 무음/클리핑	→ 🛡 오프라인 렌더로 피크를 측정해 기준을 확인함
⚠ 연출이 길어져 입력이 막힘	→ 🛡 키 입력 시 연출 즉시 종료함

구현 계획 – 작업 순서

1

SE 12종

계열별 합성음 설계

2

BGM 4트랙

층대 음계/템포 구현

3

보스 변주

템포/근음을 바꾼 변주

4

렌더 검증

무음 0/클리핑 0 확인

로캣: 잔향의 던전 / 세부 기획서 / 사운드/연출