

B팀 WBS 상호작용 과제 (2026-07)

프로젝트 G / 낫휴먼 메인 기획서

낫휴먼 팀

박도원

박지수

김채연

이기현

문서 최초 작성	문서 최종 수정
20260722	20260725
박도원	박도원

목차

개요 – 2P

1. 목차
2. 로그
3. 문서 계층

현황 – 5P

1. 컨셉 확정 시점

목표 – 6P

1. 목표 재확인

핵심 메카닉스 – 7P

1. 핵심 순환
2. 연쇄 대시
3. 강탈과 오버드라이브
4. 3단 피격
5. 이동 수치 초안
6. 모듈 역할 배치

구현 – 13P

1. 구현 구조
2. 기술 선택과 이유
3. 필요 요소

작업 계획 – 16P

1. 구현 순서와 검증

리소스 – 17P

1. 리소스 수량
2. 규격
3. 생산 방법

개요

로그

순번	작성일	작성자	작성 내용	비고
1	2026-07-22	박도원	컨셉 확정	컨셉 기획서 기준으로 메인 착수
2	2026-07-23	박도원	메인 설계 착수	핵심 메카닉스 수치 정리
3	2026-07-24	박도원	대시/모듈 구현	연쇄 대시와 강탈 구현 시작
4	2026-07-25	박도원	핵심 메카닉스 완료	오버드라이브/3단 피격 확인
5				
6				

개요

문서 계층



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

현황

컨셉 확정 시점

확정된 것

- 액션 플랫포머로 방향 고정
- 핵심 요소 4개(대시, 강탈, 완충, 예고)
- 범위: 스테이지 3개, 코드 아트

아직 없는 것

- 수치와 규칙
- 구현 구조
- 적/보스 설계

목표

목표 재확인

대시/강탈 반복 검증

조작이 즉각적일 것

한 방에 죽어도 내 실수로만 죽음

- 코요테 타임
- 점프 버퍼

대시가 시그니처일 것

회피와 공격이 한 동작

- 무적
- 처치 시 전충전

강탈이 보상일 것

위험을 감수한 만큼 강해짐

- 오버드라이브

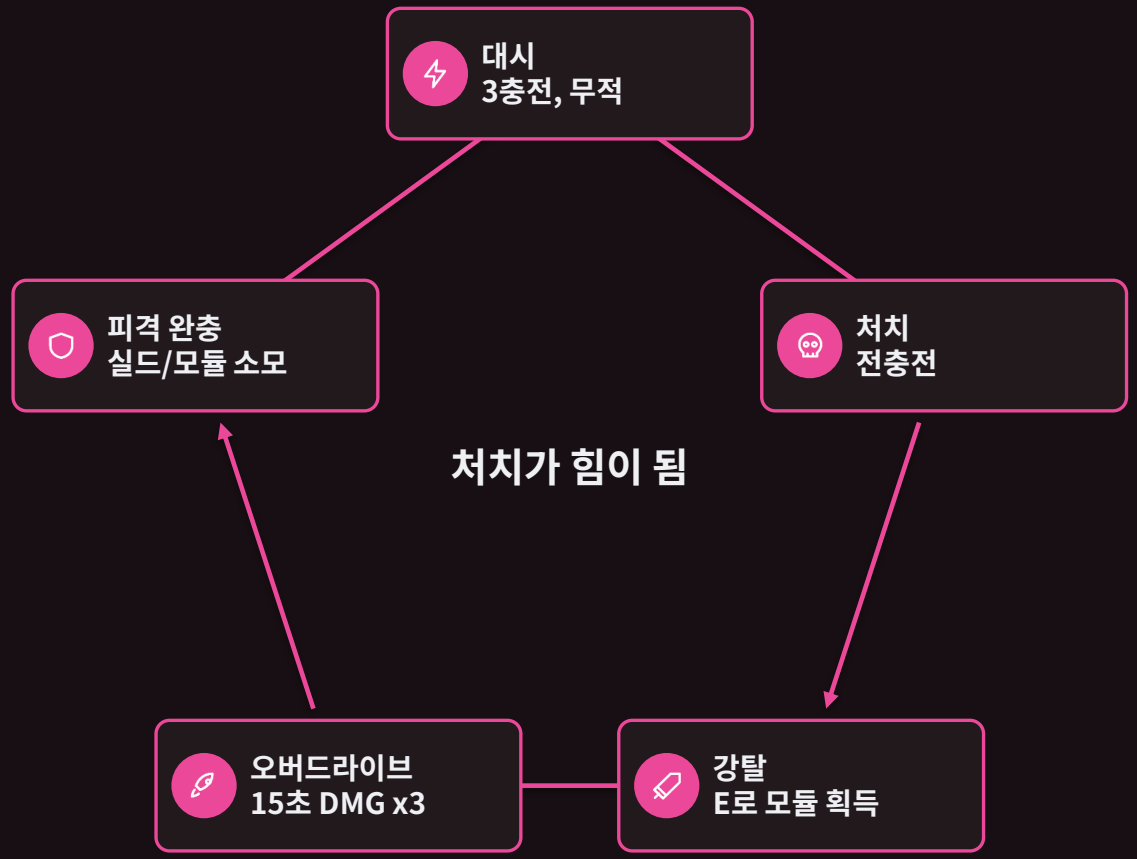
피격이 학습일 것

손실이 눈에 보임

- 실드→모듈→생명

핵심 메카닉스

핵심 순환



감속 장치

피격이 모듈/콤보를 깎아 순환을 늦춤

균형 포인트

체력 3 적과 x3 배율의 격차 관리

핵심 메카닉스

연쇄 대시

1 방향 결정

마우스 월드 좌표 각도

우클릭/Shift

의도 조준과 방향 일치

근거 마우스 조준 중심

2 돌진

20프레임, 속도 4.8~18

사인 곡선

의도 시작/끝은 느리게

근거 속도 12 x (0.4~1.5)

3 무적/타격

몸통+전방 82.5px 판정

히트 목록

의도 적당 1회 타격

근거 중복 타격 방지

4 활공

14프레임 관성 유지

x0.97 감쇠

의도 끊김 완화

근거 Sanabi 풍 연결감

5 재충전

칸당 96프레임, 처치 시 전충전

충전 3칸

의도 남발 억제

근거 쿨 48→96 조정 예정

핵심 메카닉스

강탈과 오버드라이브

1

처치

시체에 모듈 이름/스탯 표시

weaponAvailable

의도 다음 선택을 보여 줌

근거 적별 고정 드롭

2

접근

80px 이내로 근접

E 안내

의도 위험 보상 추가

근거 획득 아닌 강탈

3

장착

빈 슬롯 자동, 가득 차면 선택

교체 모달

의도 슬롯 관리 선택

근거 슬롯 3칸

4

버프

900프레임 DMG x3/RNG x1.5

buffTimer

의도 연쇄 처치 가속

근거 오버드라이브 설계

핵심 메카닉스

3단 피격

1

1단 실드

내구 2에서 1 감소

슬롯 0

의도 첫 피격 완충

근거 시작 모듈 설계

2

2단 모듈

활성 모듈 1개 파괴

슬롯 삭제

의도 손실감 부여

근거 무기=생명 완충

3

3단 생명

생명 1 감소로 사망

재도전

의도 한 방 긴장

근거 체력 1 구조

4

무적 50프레임

넉백 vx 9/vy -6

히트스톱 8

의도 연속 피격 방지

근거 피격 연출

핵심 메카닉스

이동 수치 초안

항목	값	이유
지상 속도	5.18	기본의 0.8배, 조작 정밀도 확보
점프력 / 중력	-19.5 / 1.05	발판 4단 이동에 맞춤
점프 컷	상승 vy x0.5	가변 높이 지원
코요테 / 버퍼	9 / 10프레임	입력 관대화
벽 매달림	30프레임 후 속도 2.0	대시 재충전 시간 확보

핵심 메카닉스

모듈 역할 배치

화력 집중도 ↑

샷건

5발 산탄, 근접 압박

폭탄

차징 투척, 범위 120

장검/대형 블레이드

부채꼴 ±55도 광역

도탄 레이저

벽 1회 반사 우회

사거리 →

구현

구현 구조

단일 HTML 게임

루프

update + draw + rAF

- timeScale 곱
- 히트스톱 프레임 건너뜀

상태

START, PLAYING, GAMEOVER, VICTORY

- isModalPaused

충돌

축 분리 AABB

- 관통 발판 상단 착지

카메라

프레임당 14% 보간

- 월드 3840 클램프

구현

기술 선택과 이유

선택	대안	이유
Canvas 2D	Unity/Phaser	설치 없이 파일 하나로 공유
프레임 단위 시간	고정 타임스텝	60fps 가정으로 구현을 단순화
WebAudio 합성	음원 파일	리소스 없이 즉시 피드백
Tailwind CDN UI	직접 CSS	오버레이 HUD를 빠르게 구성
상수 테이블	외부 데이터	튜닝 반복에 편리

구현

필요 요소

핵심 메카닉스 구현

시스템

플레이어, 대시, 인벤토리

- Player
- Inventory
- Projectile

데이터

모듈/적 테이블

- WEAPONS
- TDEFS

도구

브라우저/콘솔

- 수동 플레이

인력

기획, 구현, 검수

- AI 코드 생성 활용

작업 계획

구현 순서와 검증

1

이동/충돌

발판 4단 오르내림

수동 플레이

의도 입력 지연 확인

근거 완료 기준

2

대시

적 3마리 연속 처치

수동 플레이

의도 연쇄 흐름 확인

근거 전충전 규칙

3

모듈/강탈

7종 강탈 가능

허수아비

의도 TTK 확인

근거 체력 3 기준

4

오버드라이브

15초 내 2~3마리

타이머 표시

의도 배율 체감

근거 버프 설계

5

3단 피격

단계별 연출 구별

시나리오 테스트

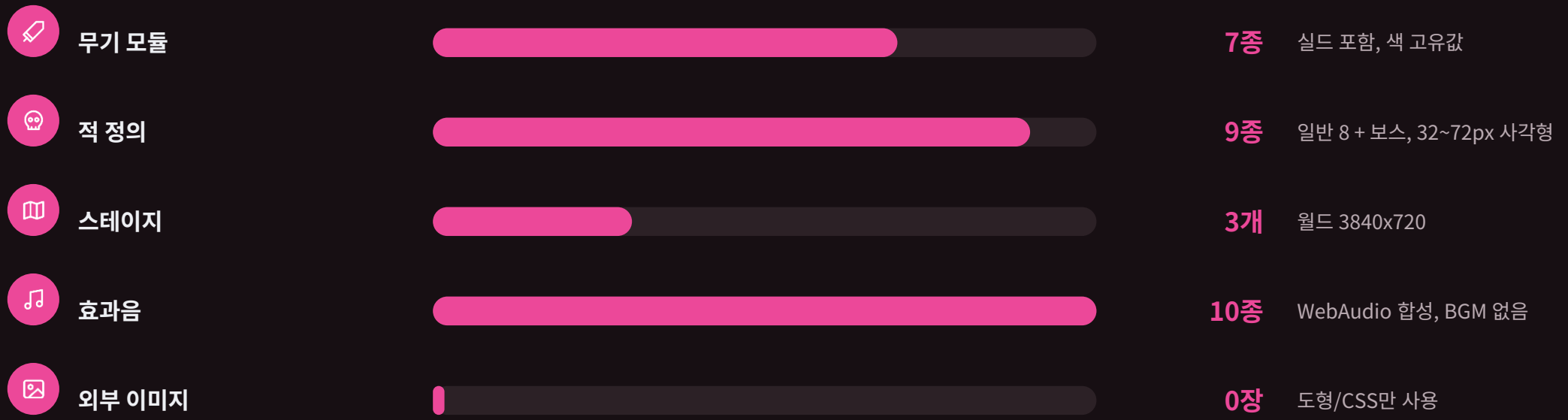
의도 손실감 확인

근거 피격 규칙

리소스

리소스 수량

이미지/음원 파일은 0개, 전부 코드로 생성함.



리소스

규격

항목	규격	비고
캔버스	1280x720 고정	스케일링 없음
월드	3840x720	카메라 가로 스크롤
플레이어	32x48	적 36x48, 드론 32x32, 보스 72x88
발판	높이 18, y=70, 200, 330, 460	지면 y=580
프레임	60fps 기준	시간 단위가 프레임
폰트/아이콘	Noto Sans KR, Orbitron, Font Awesome 6.4	CDN 의존

리소스

생산 방법

1 수치 정의

상수 테이블 작성

코드

의도 일괄 조정

근거 튜닝 반복

2 도형 구현

draw()를 클래스에 분리

Canvas 2D

의도 스프라이트 교체 대비

근거 아트 이관 계획

3 음 생성

playTone 파라미터 조정

WebAudio

의도 파일 없이 피드백

근거 단일 파일 제약

4 검수

겹침/가독성 확인

수동 플레이

의도 품질 점검

근거 자동 테스트 없음