랫키호테 — 메인기획서

> 재구성 기획서 (역설계) / 작성 기준 시점: 2026-10-30 (프로젝트 시작 시점) / 문서 버전: Ver 0.1 프로젝트 ID: P001 / 근거 수준: A / 작성: Claude (재구성) 이 문서는 결과물과 제작 기록으로부터 기획 의도를 역추정해 당시 작성한 것처럼 재구성한 것이다. 확인된 사실과 추정을 [근거]/[추정] 태그로 구분한다.

용어. **쉼터**: 저장, 회복, 공용 스킬 투자 지점. **관문**: 특정 이동 스킬이 있어야 지나가는 지형. **티어**: 이동 스킬 등급 (1티어 a, b, c, 2티어 d/e). **D**: 기본 공격 1타 피해 기준 값(10). **T0~T5**: 그 회차에서 맵을 방문한 순번에 따른 난이도 단계. **기사의 시선**: 적/지역을 기사가 믿는 이름과 모습으로 보이게 하는 표현. [근거: 공용스킬_4분류_기획서.md, 난이도_설계_초안.md, HANDOFF.md]

1. 핵심 메카닉스

이동 스킬 5종과 3택 선택

- 의도(Why): 스킬을 열쇠이자 무기로 삼아 탐험과 전투를 한 장치로 묶는다. 5종 중 3개만 얻게 해 회차마다 다른 경로, 난이도, 이야기를 만든다.
- 설계(How): 5종은 a 3연속 대시(공중 가능, 대시 내내 무적), b 패링(벽/바닥 가시를 패링해 벽점프처럼 튕김, 적 공격도 패링), c 더블 점프, d 슈퍼 점프(지면에서만, 수직), e 단거리 순간이동(전방 5~7블럭 공간이 있으면 이동). 1티어(a, b, c)에서 서로 다른 둘, 2티어(d/e)에서 하나를 얻는다. 획득은 보스 처치 → 보물방 개방 → 선택지 화면. 임시 수치는 패링 창 0.14초, 슈퍼 점프 높이 약 640px, 기본 키 S 패링/D 슈퍼 점프/E 순간이동이다. [근거: HANDOFF.md §1.1, §3] 기본기 기준은 점프 3칸/가로 7칸이다. [근거: 공용스킬_4분류_기획서.md §1]
- 필요(What): 이동 규칙 `Knight`, 선택지 UI, 보물방/보스 보상 상자.
- 작업 방법: 웹 시험장의 7개 구간(대시 터널 가시밭 7칸, 패링 수직갱 3칸, 더블 점프 4칸 선반, 슈퍼 점프 12칸 절벽, 순간이동 4칸 벽 등)에서 스킬 유무별 통과를 입력 모사로 확인한다. [근거: HANDOFF.md §2]
- 완료 기준: 스킬 있음 = 통과, 없음 = 못 통과가 시험장 구간마다 성립.
- 리스크/대안: 벽 사이가 4칸 이상이면 패링/벽 차기 튕김 뒤 반대 벽에 닿기 전에 떨어지므로 수직갱 폭 3칸을 기준으로 삼았다. 이동 성능을 키우는 파생은 금지한다. [근거: HANDOFF.md §2]
- 근거: [근거: HANDOFF.md, 공용스킬_4분류_기획서.md]

벽 차기

- 의도(Why): 숨은 길과 역방향 낙하 갱도를 위한 기본 능력이며 관문을 열지 않게 제한한다.
- 설계(How): 첫 1티어 선택 때 함께 얻는다(11-02 사용자 변경, 전에는 첫 초반 보스 보상). 벽 차기는 이단 점프를 다시 채우지 않고 공중 대시는 채운다. 이유는 벽 차기와 이단 점프 반복으로 슈퍼 점프 관문이 뚫렸기 때문이다. [근거: HANDOFF.md §1.1]
- 필요(What): `Knight` 규칙과 SimCheck 이동 108,000프레임 비교.
- 작업 방법: 규칙 수정 → 12경로 검사 → 5칸 담장 양쪽 벽면에 가시를 두어 벽 차기만으로 못 오르게 조정. [근거: claude_daa0a7ba]
- 완료 기준: 12경로 막힘 0.

- 리스크/대안: 후반에 벽 차기가 일찍 열리면 담장 관문이 뚫린다 → 가시/폭 조정(5칸 구멍 확대 등)으로 대응. [근거: claude_daa0a7ba]
- 근거: [근거: HANDOFF.md, claude_daa0a7ba]

전투: 콤보, 패링, 회복

- 의도(Why): 근접 공격 + 보스 중심의 손맛 있는 액션이며 모든 전투 규칙이 "전조 → 공격 → 빈틈" 박자를 공유한다.
- 설계(How): 기본 공격은 3타 콤보에 고른 스킬별 마무리 타가 붙어 4~5타(초기). 체력 단위 D는 기본 공격 1타. 회복은 Q: 게이지(타격으로 충전, 3칸) 한 칸 = 하트 1, 게이지가 없으면 회복약(쉼터에서 보충) = 하트 2. 원거리 검기 W. 쓰러지면 마지막 쉼터 복귀, 손실 없음. [근거: HANDOFF.md §1.3-2, §1.6] 유니티판 공격 길이는 웹판의 1.5배(`AtkDelay`)이다. [근거: README.md(Unity)]
- 필요(What): 판정 `Hitbox`, 공격 데이터, 공용 스킬 데이터(상세는 03 전투와스킬).
- 작업 방법: 웹판 공격 기록(`attack_golden.json`)과 유니티 판정을 비교하고 `-test step`으로 칼날/검광 판정을 확인.
- 완료 기준: SimCheck 공격 비교에서 의도된 차이만 남음.
- 리스크/대안: 공격 기술 일부는 기사쥐 프로토에서 따라온 것으로 확정이 아니다. [근거: HANDOFF.md §3]
- 근거: [근거: HANDOFF.md, README.md(Unity)]

진행, 잠금, 엔딩 판정

- 의도(Why): 12경로에서도 한 지역을 후반까지 남겨 진엔딩 보스지로 쓰고, 스토리 순서를 보증한다.
- 설계(How): `trueEndingMap = {1,2,3} - {첫 초반, 둘째 초반}`. 4 또는 5에 처음 진입하면 `lateRegionEntered = true`로 잠금을 영구 해제(2티어 획득만으로는 해제하지 않음). 노말 엔딩 조건 충족 후 남긴 초반 맵의 진엔딩 보스에 도전한다. 진엔딩 맵에는 스토리 보스/능력 보상이 없다. [근거: map-structure-handoff.md §5] 최신 코드의 보스 해금은 노말 엔딩 여부(`trueBossOpen`)로 바뀌었다. [근거: DEVELOPMENT_READY.md]
- 필요(What): `progress.js` 진행 상태와 저장 필드, 12경로 검사.
- 작업 방법: 규칙 표를 코드로 옮기고 경로 검사기(`check_routes.mjs`)가 12경로의 막힘/예상 밖 진입을 검출.
- 완료 기준: 12경로 모두 표와 일치, 막힘 0.
- 리스크/대안: 1티어 둘로 1, 2, 3이 모두 연결되므로 스토리 잠금이 반드시 필요하다. [근거: map-structure-handoff.md §5.3]
- 근거: [근거: map-structure-handoff.md, DEVELOPMENT_READY.md]

2. 구현 방법

2.1 아키텍처와 데이터 흐름

- 웹판: Canvas 2D + ES modules. `web/src/main.js`(엔진), `progress.js`(진행), `wfoes.js`(적), `wbosses.js`/`boss_*.js`(보스), `wgame.js`(메뉴/엔딩 연결). 포트 5340 서버, 저장은 브라우저

localStorage `rq_game_v1`. [근거: HANDOFF.md §0, §1.6, §2]

- 유니티판: `Sim/`(유니티 비의존 규칙, 웹판과 숫자 일치) / `Game/`(화면, 입력, 메뉴, 소리) / `Scene/`(장면 배치 월드 → `WorldData` 조립) / `StreamingAssets`(월드, 이야기, 스킬 JSON, 구운 그림). [근거: README.md(Unity)]
- 이식 방식: 웹에서 만든 그림/규칙을 굽기 도구(`bake_*.js` → `bake_recv.mjs`)로 PNG/JSON으로 내보내고, 유니티는 `RQ/Layer` 재질로 도트 층에 합성한다. [근거: 4-7단계_인수인계.md]
- 장면 원본화(2026-11-10): 코드가 JSON으로 월드를 만들던 방식을 버리고 `Game.unity`의 `RQWorld` 아래 오브젝트(블록 4,314, 발판 877, 가시 120, 덮개 15, 오브젝트 1,168, 방 178, 구역 565)를 원본으로 삼는다. 플레이 시작 시 `RQSceneWorld.Build`가 장면에서 `WorldData`를 만들어 기존 `World`에 넣는다. 규칙 코드는 그대로이며 장면 조립본과 JSON의 차이는 0건으로 확인했다. [근거: claude_fe4f60c5, README.md(Unity)]

월드 데이터 구조와 장면 변환

- 의도(Why): 사용자가 에디터에서 맵/UI를 직접 보고 고치게 하면서 규칙은 건드리지 않는다.
- 설계(How): 물리 엔진으로 갈아엎지 않고, 장면 오브젝트(위치/크기)에서 같은 `WorldData`를 조립해 기존 `World`에 주입한다. 좌표가 전부 48px 격자라 1유닛 = 1칸이며 변환 손실이 없다. 오브젝트 `id`는 저장 데이터가 참조하므로 불변. [근거: claude_fe4f60c5, README.md(Unity)]
- 필요(What): `RQWorldRoot`, `RQBox`, `RQEntity`, `RQRoom`, `RQDecor`, 굽기 메뉴 `RatQuixote/World/*`.
- 작업 방법: ProjectSetup이 장면을 덮어쓰지 않게 보호 → 컴포넌트/변환기 → 굽기 → 라운드트립 비교 → 플레이 검증(예외 0건). [근거: claude_fe4f60c5]
- 완료 기준: 비교 차이 0건.
- 리스크/대안: 웹 맵 에디터로 고친 맵은 장면에 반영되지 않는다. 구운 지형 그림은 블록을 옮겨도 안 움직였으나 이후 `TerrainArt.cs`가 장면 오브젝트에서 직접 그리도록 바꿔 해소했다. [근거: README.md(Unity)]
- 근거: [근거: claude_fe4f60c5, README.md(Unity)]

2.2 검증 파이프라인

- `SimCheck`(.NET): 이동 108,000프레임, 12경로 진행 규칙, 공격 기록, 적 34종 기록, 승강기 8대 16구간을 웹판 기록과 비교. 기준선은 진행 0/승강기 0/적 0/걷기 막힘 0, 의도된 웹 기록 비교 11건. [근거: README.md(Unity), 4-7단계_인수인계.md]
- 코드를 바꾸면 반드시 전체 검사를 돌린다(그림만 바꾸면 불필요, 충돌 모양을 건드리면 필수). [근거: 4-7단계_인수인계.md]
- 화면 확인은 빌드에 `-scene <이름> -out <폴더>`로 실제 화면 PNG를 찍는다(`GameCapture.cs`). [근거: 4-7단계_인수인계.md]

2.3 상태 머신 개요

- 게임: 타이틀 → (새로 시작: 로딩/독백 / 이어하기) → 플레이 ⇄ 일시정지, 인벤토리, 쉼터 → 보스 등장 연출 → 보스전 → 보스 클리어 → 보물 선택 → 플레이 → 엔딩 화면. [근거: HANDOFF.md §1.6, 핸드오프_출시준비.md §1/C2]

- 보스: 대기 → (예고 tele → 공격 act → 빈틈 gap) 반복, 패턴 선택은 상태 트리(위치/조건 → 후보 둘 70/30 가중치 추첨, 직전 패턴 가중치 0). [근거: 보스_구현_계획.md § 1.1]

3. 시스템 간 상호작용과 밸런스 기준

- 키 변수: 기본 점프 3칸/가로 7칸(관문 기준), D = 기본 공격 1타(체력 단위), 수직갱 폭 3칸, 패링 창 0.14초, 레벨 1~15(최대 73은 이후 스킬 포인트 체계, 아래 참조). [근거: 공용스킬_4분류_기획서.md, HANDOFF.md]
- 난이도 곡선(순번 기준): 적 체력 배율 T0 ×1.0 → T1 ×1.0 → T2 ×1.1 → T3 ×1.25 → T4 ×1.4 → T5 ×1.5, 공격 사이 쉼 ×1.2 → ×0.75, 한 화면 활성 적 최대 2, 2, 3, 3, 4, 4. 이 표는 제안 초안에서 읽은 값이며 일부(순번 판정, 배율, 변종, 동시 공격 한도/보스 분노/체력)는 코드에 구현됐다. [근거: 난이도_설계_초안.md]
- 보스 체력: 시작 48D, 스토리 96D(×3), 노말 4/5 160D, 진엔딩 140D. 목표 클리어 횟수 2, 4, 4, 4, 7, 7, 10회. [근거: 보스_구현_계획.md]
- 성장: 레벨업마다 점수 1 → 쉼터에서 공용 스킬에 투자. 스킬 전부 96점 = 레벨 72점(3/4) + 스킬 포인트 조각 96개(4개 = 1점, 1/4). 조각 = 스토리 수집품 26 + 하늘색 조각 70. 필수 길 위 24개(25%), 곁길 72개. [근거: 4-7단계_인수인계.md]
- 상호작용 원칙: 공용 스킬은 이동 성능, 무적, 관문을 건드리지 않고(§ 1 규칙), 적은 기본 조작만으로 상대할 수 있으며 이동 스킬은 쉽게 해 주는 수단이다. [근거: 공용스킬_4분류_기획서.md, 일반_적_기획_V1.md]

4. 게임의 나머지 부분의 방향

4.1 콘텐츠 구조

- 0 IC → 1, 2, 3 → 4/5 → 진엔딩 맵의 6지역. 지역 사이는 구멍(출구 → 도착 구멍), 입구/출구 분리, 새 맵 출구는 그 맵 보스 전 잠김. 지역 방 유형: 고층(옥상/계단실), 경찰서(사무동/주차 타워/검문소 도로), 시장(노점 골목/다층 상가/장터 광장), 공장(컨베이어 홀, 보일러실, 크레인 갱), 지하(승강장/선로 터널/연구실). [근거: HANDOFF.md § 1.3 맵 v6, 맵 v4]
- 상세는 03 레벨디자인.

4.2 메타 진행

- 레벨 + 공용 스킬 19종(전투 15 + 기본 능력 4 중 체력, 공격력, 방어력 3 투자, 벽타기 자동), 수집품(증표 23~26, 하트 조각, 스킬 조각), 도감. 화폐/상점 없음. [근거: DEVELOPMENT_READY.md, 4-7단계_인수인계.md]

4.3 UI/UX, 아트, 사운드 방향

- 03 UIUX와엔딩, 03 아트사운드와제작 참조.

4.4 저장/설정

- 웹판은 브라우저 localStorage(`rq_game_v1`, 설정 `rq_settings`, 키 `rq_keys`), 유니티판은 `Application.persistentDataPath/save.json`. 설정에 키 바꾸기/화면 흔들림, 번쩍임, 밤 필터/음악

음량/언어. [근거: HANDOFF.md §1.6, README.md(Unity), 핸드오프_출시준비.md]
- 옛 저장 호환: 0지역 확장 시 옛 저장의 x를 64칸 보정하는 이행 처리를 둔다. [근거: claude_1dad8a4d]

5. 제작 과정 설계

1. 순서: 구조(맵 0~5, 진행, 엔딩 판정) → 전투/보스 → 그림, 연출, 필터(기획서의 개발 순서). 이후 이식/장면화 → 비주얼 → 출시 준비. [근거: HANDOFF.md §1.3-2, 핸드오프_출시준비.md §0]
2. 병렬: 문자열 키화(A)와 그림 없는 이펙트 감사(B)는 병행, 새 기능(C)은 A 이후, 번역(F)은 글 확정(E) 이후. 이유는 원문이 바뀌면 번역을 전부 다시 해야 하기 때문이다. [근거: 핸드오프_출시준비.md §0]
3. AI 분담: Claude는 구현/검수 문서, Codex는 그림 시트/코드 검토, Gemini/ChatGPT는 번역/그림 보조. 사용자는 기획, 결정, 그림 검수. 그림 검수 외에는 추천안대로 진행하고 결과만 보고한다. [근거: 핸드오프_출시준비.md §4, 4-7단계_인수인계.md §3]
4. 검증: SimCheck, 12경로 검사, 컴파일 오류 0(에디터가 열려 있으면 csc + `Assembly-CSharp.rsp`로 직접 컴파일), 플레이 모드 자동 달리기, 빌드 후 화면 캡처. [근거: claude_c47e9045, claude_1dad8a4d, 4-7단계_인수인계.md]
5. 인수인계: 핸드오프 문서 체계(HANDOFF → 작업_기록 → 완성_로드맵 → 단계별 인수인계), `GIT_RULES.md`(커밋/푸시는 사용자가 말할 때만, 강제 푸시 금지, `_local/` 제외). 다른 계정/다른 PC 작업은 이 문서가 유일한 기억이다. [근거: HANDOFF.md, 핸드오프_출시준비.md §2.1, 게임프로젝트_통합인벤토리_2026-11-15.md]

6. 세부기획서 목록

문서	정할 것
03_세부기획서_레벨디자인	지역별 방 유형, 관문 규칙, 12경로 검사, 0지역 튜토리얼, 전망대 배치
03_세부기획서_전투와스킬	이동 스킬 파생, 공용 스킬 4분류, 레벨, 점수, 스킬 포인트, 판정 규격
03_세부기획서_몬스터와보스	일반 적 34종 분류, 보스 6종+최종, 박자 규격, 난이도 순번
03_세부기획서_UIUX와엔딩	메뉴 구조, 보스 독백, 전망대 대사, 엔딩 두 종, 현지화
03_세부기획서_아트사운드와제작	도트/색 규격, 시안 승인 절차, 굽기 파이프라인, 사운드