온리 업: 자오 — 컨셉기획서

> 재구성 기획서 (역설계) / 작성 기준 시점: 2026-08-04 (프로젝트 시작 시점) / 문서 버전: Ver 0.1 프로젝트 ID: P020 / 근거 수준: C / 작성: Claude (재구성) 이 문서는 결과물과 제작 기록으로부터 기획 의도를 역추정해 당시 작성한 것처럼 재구성한 것이다. 확인된 사실과 추정을 [근거]/[추정] 태그로 구분한다.

1. 한 줄 컨셉과 기획 의도

한 줄 컨셉: 붕괴한 도시 「뉴 에리두」의 수직 할로우를, 토끼 수인 「자오」로 체크포인트 없이 500m 정점까지 오르는 3인칭 등반 게임. [근거: index.html]

기획 의도. - 올라온 만큼 그대로 떨어지는 손실감과, 그 위에서 다시 오르는 집념을 핵심 경험으로 삼는다. [근거: index.html 타이틀 문구 「발을 헛디디면 올라온 만큼 그대로 떨어집니다」] - 고도라는 단일 척도로 진행, 기록, 성취를 모두 표현한다(고도 게이지, 최고 기록, 정점 500m). [근거: index.html, game.js] - 실패가 곧 학습이 되도록 탑을 고정 시드로 만든다. [근거: level.js 머리 주석] - 어려운 장르이므로 어시스트 모드(추락 시 마지막 정착지 복귀)로 진입장벽을 낮춘다. [근거: index.html, game.js]

2. 타깃, 플랫폼, 엔진, 범위, 인원, 도구

- 플랫폼: 웹(브라우저), 데스크톱 키보드/마우스. 더블클릭 실행되는 단일 HTML 배포 [근거: build-single.js]
- 엔진: Three.js(`three.min.js`), 외부 애셋 없음 [근거: character.js]
- 범위: 단일 맵 1개(500m 탑), 모드는 일반/어시스트 2종, 타이틀, 일시정지, 클리어 화면 [근거: index.html]
- 인원/도구: 사용자 1인과 AI(Claude 추정), 목표 연령/타깃 독자는 기록 없음 [추정: 개인 프로토타입]

3. 핵심 재미와 차별점

- 플레이어 판타지: 작은 캐릭터가 거대한 수직 구조를 점프 하나로 정복한다. [추정: 장르 관례]
- 레퍼런스: 「Only Up!」류 수직 등반 게임(제목 근거), 젠레스 존 제로의 색채/세계 용어 [근거: index.html 제목, CSS zzz 시그니처 엘로우]
- 차별점: 절차 생성이지만 시드 고정, 점프 성능에서 역산한 도달 가능성 보장, 어시스트 모드. [근거: level.js]

4. 세계관, 톤, 아트 방향

- 세계관: 붕괴한 뉴 에리두의 수직 할로우, 작전명 「HOLLOW ASCENT PROTOCOL」 [근거: index.html]
- 톤: 네온이 켜진 어두운 도시와 노랑, 마젠타, 시안의 3색 포인트 [근거: index.html CSS `--accent`, `--accent2`, `--accent3`]
- 아트: 셀 셰이딩 툰 머티리얼, 발판 측면 네온 띠, 배경 구조물/네온 사인/공중 먼지, 높이에 따른 색상 변화(색조 0.60→0.86) [근거: level.js]
- 캐릭터: 4등신 분홍 토끼 수인, 대형 클리버를 멘 모습, 브레이드, 귀, 인형 참에 관성 시뮬 [근거: character.js]

5. 게임 흐름 개요

- 코어 루프: 이동, 질주, 점프로 발판 연쇄를 오른다 → 실패하면 추락한다 → 어시스트 OFF면 바닥, ON이면 마지막 정착지에서 재시작한다 → 최고 기록 갱신. [근거: game.js onLanded, `respawn`]
- 진행 구조: 고도 비율(0~1)에 따라 EASY, MID, HARD, BRUTAL 구간으로 나뉘며 30~42m마다 쉼터(정정지)가 있다. 정점에 닿으면 연출 후 클리어 카드가 뜬다. [근거: level.js, game.js]

6. 제작 방향 (파트별 설계 블록)

시스템 파트 — 이동과 충돌

- 의도(Why): 등반 장르는 조작감이 곧 재미이므로 점프 판정의 관대함과 정밀함을 모두 확보한다.
- 설계(How): 고정 1/120초 스텝 물리, 코요테 타임 0.10초, 점프 버퍼 0.13초, 점프 유지 시 낮은 중력(24)과 하강 중력(34)으로 가변 점프를 구현한다. 충돌은 AABB와 Y 버킷 브로드페이즈로 처리한다. [근거: game.js 상수, `resolveHoriz`, `resolveVert`] AABB를 택한 이유는 단순성과 점프 성능 기반 배치 계산이다. [추정: level.js 주석 「모든 충돌체는 축 정렬 박스」]
- 필요(What): Three.js, 물리 상수 표(02 문서), 충돌체 데이터 구조.
- 작업 방법: 상수 정의 → 수평/수직 분리 해결 → 단차 자동 상승(0.38) → 이동 발판 동행 → 플레이로 튜닝.
- 완료 기준: 질주 점프로 가장 먼 간격을 넘고, 발판 가장자리에서 관대하게 점프된다.
- 리스크/대안: 대각선 이동 발판의 AABB 겹침 → 축 스냅 규칙(03 문서).
- 근거: [근거: game.js, level.js]

콘텐츠 파트 — 절차 생성 탑

- 의도(Why): 수작업 500m 배치는 비용이 크므로 패턴 라이브러리와 시드로 생성하되 도달 가능성을 보장한다.
- 설계(How): 진행 커서가 위치/각도를 가지고 패턴 함수(발판 연쇄, 나선 계단, 외줄 다리, 기둥, 트램폴린, 왕복, 엘리베이터, 궤도 발판, 상승 기류, 미끄럼, 지그재그, 쉼터)를 이어 붙인다. 높이 비율에 따라 사용 가능한 패턴 집합과 발판 크기/간격이 바뀐다. [근거: level.js]
- 필요(What): 시드 난수(mulberry32), 패턴 함수 12종, 난이도 곡선 수치(03 문서).
- 작업 방법: 패턴 구현 → 시드 고정 → 구간별 플레이 확인.
- 완료 기준: 500m 전 구간이 점프 성능 안에서 도달 가능하다.
- 리스크/대안: 완주 가능성 미검증(`level.path` 검증 도구 미연결). 자동 경로 검증기 도입.
- 근거: [근거: level.js, util.js]

아트 파트 — 네온 툰 비주얼

- 의도(Why): 외부 애셋 없이 ZZZ풍 정체성을 내야 한다.
- 설계(How): 4단계 그라디언트 램프의 툰 셰이딩, 고도별 색 보간, 네온 림, 배경 구조물 90개/사인 70개/먼지 1400점, 정점 빛기둥. [근거: level.js]
- 필요(What): 프리미티브 조립 캐릭터, 팔레트 한 곳 관리 [근거: character.js `PALETTE`].
- 작업 방법: 팔레트 → 머티리얼 → 인스턴싱 → 성능 확인(픽셀비 상한 1.75).

- 완료 기준: 고도에 따른 분위기 변화가 읽히고 프레임이 유지된다.
- 리스크/대안: 모바일/저사양 성능 미확인.
- 근거: [근거: level.js, game.js]

사운드 파트

- 의도(Why): 외부 파일 없이 피드백 소리를 낸다.
- 설계(How): Web Audio 합성음(점프, 착지, 트램폴린, 상승 기류, 정착지, 실패, 클리어). [근거: util.js `OU.Sfx`] BGM은 기록 없음.
- 필요(What): 오실레이터/노이즈 헬퍼.
- 작업 방법: 기록 없음.
- 완료 기준: 주요 행동마다 구별되는 소리가 난다.
- 리스크/대안: BGM 없음.
- 근거: [근거: util.js]

UI 파트

- 의도(Why): 고도를 즉시 읽게 하고 실패 감각을 전달한다.
- 설계(How): 좌측 고도 게이지(최고 기록 선), 우측 고도, 최고, 시간, 추락, 정착지 패널, 키 안내, 토스트, 낙하 경고 비네트, 타이틀, 일시정지, 클리어 카드. [근거: index.html]
- 필요(What): HTML/CSS 오버레이, `updateHud`.
- 작업 방법: 기록 없음.
- 완료 기준: 모든 상태에서 HUD 값이 일치한다.
- 리스크/대안: 모바일 입력 미지원.
- 근거: [근거: index.html, game.js]

데이터 파트

- 의도(Why): 튜닝을 코드 상수 한 곳에서 한다.
- 설계(How): 물리 상수는 `game.js` 상단, 레벨 수치는 패턴 함수 내 상수, 저장은 `localStorage`(`ouz_best`, `ouz_assist`). [근거: game.js]
- 필요(What): 외부 데이터 파일 없음.
- 작업 방법: 기록 없음.
- 완료 기준: 최고 기록과 어시스트 설정이 새로고침 후 유지된다.
- 리스크/대안: 수치가 코드에 흩어짐 → 데이터 테이블화(03 문서).
- 근거: [근거: game.js]

7. 제작 단계(마일스톤)

단계	목표	산출물
M1	이동, 충돌, 카메라	평지 이동/점프 [추정]

단계	목표	산출물
M2	절차 생성 탑과 발판 종류	`level.js`
M3	캐릭터, HUD, 사운드, 연출	`character.js`, `index.html`
M4	단일 HTML 배포	`build-single.js`, `only-up-zhao.html`
실제로 위 전부가 2026-08-04 하루에 이뤄진 것으로 확인된다. [근거: 파일 수정일]		

8. 리스크와 결정이 필요한 사항

- 500m 완주 가능성과 난이도 곡선의 검증이 없다.
- 모바일/게임패드 지원 여부, 세계관 서사(「뉴 에리두」) 확장 여부는 기록 없음.
- 저작권: ZZZ 참조 요소(색채, 용어)를 공개 시 어디까지 쓸지 결정 필요 [추정: 팬 프로토타입].