JAMAIS VU (자메뷰) — 메인기획서

> 재구성 기획서 (역설계) / 작성 기준 시점: 2026-09-30 (프로젝트 시작 시점) / 문서 버전: Ver 0.1 프로젝트 ID: P004 / 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.

이 문서의 수치는 `GDD_v2.md`에서 읽은 값을 확정 표기한다. 그 문서가 [확인 필요]로 둔 값은 "기본안"으로 쓴다. 코드 본문은 파일 목록과 문서로만 확인했고, 수치가 현행 코드와 일치하는지는 미검증이다.

1. 핵심 메카닉스

라운드, 턴, 추가 기회 (전투 진행)

- 의도(Why): 파이어 엠블렘식 개별 속도 순을 쓰되, 빠른 유닛이 느린 적을 상대로 한 번 더 행동하는 쾌감(속도 빌드)을 주고, 순서가 눈에 보여 계획이 가능하게 한다.
- 설계(How): 라운드는 환경 효과 발동 -> 추가 기회 계산 -> `ASPD` 내림차순 정렬(동률은 `MSPD`, 아군 우선, 고유 `ID`) -> 각 유닛 턴 -> 지속 회복/피해 -> 버프, 디버프, 쿨타임 `-1` 순서이다. 추가 기회는 라운드 시작에 상대 진영(살아 있고 출전 중, 소환물/오브젝트 제외)의 평균 ASPD/MSPD를 구해, 내 ASPD가 평균의 1.5배 이상이면 추가 공격 +1, 2.5배 이상이면 +2(최대), MSPD도 같은 기준으로 추가 이동을 준다. 추가 공격은 기본 공격 1회, 추가 이동은 이동 1회(히트앤런)이다. 턴은 이동 단계(선택, 행동 전 취소 가능) -> 행동 단계(기본 공격, 스킬, 아이템, 가드, 건네기, 대기, 재장전 중 1개) -> 종료이며 행동 후 이동은 추가 이동 기회가 있을 때만 가능하다. 상단 턴 막대에 이번 라운드와 다음 라운드 예측을 보인다. 대안인 AP 방식은 원안의 속도 중심 설계와 어긋나 택하지 않았다. 추가 공격에 스킬을 허용할지는 미결(기본안: 기본 공격만).
- 필요(What): `BattleEngine`의 턴 정렬, `StatBlock`(ASPD/MSPD), 턴 막대 UI.
- 작업 방법: 기획이 GDD 5.5~5.7절로 규칙 확정 -> AI가 구현 -> 단위 테스트(정렬 동률, 추가 기회 경계값 1.5배/2.5배) -> 캡처.
- 완료 기준: 같은 입력이 같은 순서/결과를 내고, 턴 막대 예측이 실제와 일치.
- 리스크/대안: 평균 ASPD에 버프 적용 시점 논쟁 -> "버프 적용 후 수치"로 문서에 고정.
- 근거: [근거: GDD_v2.md 5.5~5.7절, OpenQuestions.md]

판정/피해 파이프라인

- 의도(Why): 숫자가 예측 가능해야 전술이 성립한다. 모든 HP 감소가 한 파이프라인을 통과하게 해 도트/함정도 같은 규칙으로 처리한다.
- 설계(How): 패리(가드 중이면 확률 판정, 성공 시 피해 무효) -> 명중/회피 -> 기본 피해 -> 거리 감쇠 -> 치명타 -> 가산 -> 감소(곱) -> 전이 -> 적용 순서이다. 회피는 r = 피격자 EVA / 공격자 HIT로 구한다: r<=0.1이면 0%, 0.1<r<1이면 20% x (1+log10 r), r=1이면 20%, 1<r<10이면 20%+80% x log10 r, r>=10이면 100%. 기본 피해 = 공격력 x 스킬 계수 x 100 / (100 + 유효 방어), 유효 방어 = max(0, 방어(저항) - 관통). 치명타 배율 = max(1.0, CRITDMG x (1 - 치명타 피해 감소)), 기본 CRITDMG 1.5. 가산 피해(기본 피해 기준)는 속성 약점, 백어택, 상태이상 대상/다운 대상이 각 +25%. 감소는 곱연산이고 가드가

추가된다(가드 +30%는 기본안). 피해 전이는 최대 70%까지 시전자 HP에 직접 적용. 최소 피해 1. 비율식 방어는 원안에 분포가 불안정한 감산식이 섞여 비율식으로 통일했다. 필중 플래그를 지원한다. 명중률 UI는 100% - 회피를 표시.

- 필요(What): `CombatMath`, 스탯 15종 이상(HP, RES, ATK, DEF, RESIST, ASPD, MSPD, MOV, JUMP, HIT, EVA, CRIT, CRITDMG, VIS, CARRY + 기타), 명중/피해 단위 테스트.
- 작업 방법: GDD 5.8절의 식을 코드로, 경계값 테스트(r=0.1, 1, 10)와 소수 정수화(`Math.Floor/Round`)를 테스트에 포함.
- 완료 기준: 예시 계산표와 코드 결과 일치, 미리보기(`Preview`)가 실제 결과와 같다.
- 리스크/대안: 방어 100당 50% 감소 곡선이 후반 밸런스에 과할 수 있음 -> `Tools/Sim` 시뮬레이터로 확인.
- 근거: [근거: GDD_v2.md 5.8절, Architecture.md 3절]

높이, 방향, 시야

- 의도(Why): 아이소 쿼터뷰에서 "자리를 잡는 일" 자체를 전술로 만든다.
- 설계(How): 격자 셀은 (x, y, 높이 0~3). 이동은 인접 셀의 높이 차가 JUMP(기본 1) 이하일 때만 가능하다. 높은 곳에서 낮은 곳을 공격하면 원거리 사거리 +1(차이 1 이상), 적중 x(1+0.1 x 높이차), 반대면 x(1-0.1 x 높이차). 근접 공격은 높이 차 1 이하일 때만 가능(기본안). 유닛은 NE/NW/SE/SW 4방향 중 하나를 바라보며 후방 반평면에서 공격하면 백어택이다. 방향은 이동 종료 시 이동 방향, 행동 시 대상 방향, 대기/가드 시 직접 선택이다. 시야는 아군 VIS 반경(맨해튼)의 합집합이며 벽/높은 지형이 가린다. 안 보이는 적은 마지막 위치에 흐린 잔상. 보스는 전지적(기본안). 큰 유닛은 anchor와 점유 오프셋(NE 기준)으로 90도 회전한다. 좌표 관례는 `Architecture.md` 4절에 있다(NE=(0,+1), SE=(+1,0)).
- 필요(What): `BattleMap`, `Pathfinder`, `Vision`, `FacingUtil`, `GridPos`.
- 작업 방법: 기획 -> 구현 -> 지형 테스트 맵(높이, 벽, 큰 유닛) -> 지도 렌더 검증.
- 완료 기준: 높이/방향 규칙 단위 테스트 통과, 시야 가림이 전투 화면 안개와 일치.
- 리스크/대안: 안개가 AI에도 적용되면 보스 패턴이 이상 -> 보스만 전지적.
- 근거: [근거: GDD_v2.md 5.1~5.3/5.10~5.11절, Architecture.md 4절]

속성/약점 격파/상태이상

- 의도(Why): 몬스터마다 "이 속성을 쳐야 한다"는 학습 곡선을 주고, 약점을 계속 때리면 보상(격파 효과)을 준다.
- 설계(How): 공격 타입은 물리(참격, 타격, 관통), 마법(화, 수, 풍, 지, 광, 암), 마력(무속성)이다. 모든 캐릭터는 속성별 저항치를 갖고, 몬스터는 물리 1개 이상/마법 2개 이상 약점을 갖는다. 약점 공격은 +25%이고 해당 속성 저항치를 추가 피해에 비례해 깎아 0 이하가 되면 약점 격파 효과를 건다: 참격=출혈(라운드마다 최대 HP 비례 피해), 타격=골절(MOV -2), 관통=방어구 파괴(DEF -30%), 화=화상(지속 피해), 수=부식(RESIST -30%), 풍=넉백(2칸), 지=둔화(ASPD/MSPD -30%), 광=탈진(자원 회복 정지/자원 -50%), 암=암흑(HIT -50%, VIS -2). 행동 제약은 기절, 빙결, 마비, 수면(피격 시 해제), 침묵, 혼란, 속박, 공포, 기타 도발, 은신, 끼임, 중독이다. 지속은 모두 라운드 단위이다. 넉백/당기기는 크기별 보정(1x1=1배, ~2x2=0.5배, ~3x3=0.25배, 초과 불가). 이동 불가 셀에 밀리면 끼임이다. 상태이상 지속/중첩 수치는 `StatusEffects` 표에서 정하며 미결 항목이다.
- 필요(What): `StatusEffects` 표, `SkillExecutor`의 효과 모듈(피해, 회복, 스탯, 상태, 위치, 소환, 타일 변경, 자원, 어그로, 추가 행동).

- 작업 방법: 효과 모듈을 데이터로 조합 -> 스킬 표 작성 -> 캐릭터별 단위 테스트.
- 완료 기준: 속성 9종의 격파 효과가 각각 한 전투에서 발동 확인.
- 리스크/대안: 효과 조합 폭발 -> 스킬은 캐릭터 고정(패시브 1~3, 액티브 1~3)으로 제한.
- 근거: [근거: GDD_v2.md 5.9, 5.11, 5.12절, DataSchema.md 5~7절]

적 AI와 보스/목표형 전투

- 의도(Why): "매 전투에 9장 공성전 수준의 기믹이나 목표를 둔다"는 사용자 결정에 따라 적 섬멸만 하는 전투를 없앤다.
- 설계(How): 어그로 점수는 보스를 공격한 캐릭터 +100, 보스와 거리 1 +50, 다른 몬스터를 공격한 캐릭터 +20, 나를 공격한 캐릭터 +100, 내 공격 범위 안 +40, 이동 범위 안 +30, 최대 피해로 처치 가능 +20, 도발 +140~+200이며 가장 높은 대상을 고른다. 흐름은 대상 설정 -> 공격 수단 선택(스킬 우선도/가중치) -> 없으면 이동 -> 추가 기회 처리 -> 종료이다. 보스는 우선도 기반 패턴 선택이며 시드 고정 가중 확률이다. 전투 승패는 `BattleObjectives`와 전투별 스크립트(`Battle/Scripts`의 `FloodgateScript`(수문), `SiegeScript`(공성), `BellScript`, `WebScript`, `RaidScript`)로 확장한다. 승리 조건 문법은 `DefeatTag:QUEEN&Flag:...`, `Rounds:N`, `None`처럼 데이터로 쓰고, 전투 중 대화 `Scene:DLG_ID[:TAG]`, 영구 사망 직후 장면, 증원 상한 `maxUnits`를 지원한다. 2부 엔진에서 `fixedParty`(회상/16-3 다른 무리), `noGameOver` + 승리 `None` + 패배 `Rounds:N` + `hpFloor`(이길 수 없는 결투, 결과 플래그 `LOST_/WON_<전투>`), 단계 보스 행동 `Transform`, `Heal:TAG:pct`, 조건 `FloorHits:TAG>=n`을 추가했다. 대안인 "적 전멸만" 방식은 단조로워 택하지 않았다.
- 필요(What): `AiController`, `BossPatternAi`, `BattleScripts`, `ObjectiveAi`(밸런스 시뮬용 목표형 AI).
- 작업 방법: 전투를 표(`Battles`)로 정의 -> 스크립트 필요 시 `BattleScriptApi`로 확장 -> 시뮬레이터로 승률/라운드 수 확인 -> 캡처.
- 완료 기준: 각 전투가 목표 달성, 실패, 기믹 시나리오 테스트를 통과.
- 리스크/대안: 기믹이 늘수록 스크립트 코드가 늘어난다 -> 문법을 데이터화(`DataSchema.md` 19절).
- 근거: [근거: GDD_v2.md 5.14/5.15절, Part1_Battles_v1.md, HANDOFF.md, DataSchema.md 19절]

시간 능력 (일시정지, 무르기, 시간의 틈/시간 무효화)

- 의도(Why): 원안의 "뒤로 가는" 핵심을 버리지 않되 메인 메카닉이 아니라 서사적 근거와 편의 기능으로 남기고, 최종전에서는 그 능력을 봉인하는 선택으로 극적 가치를 만든다.
- 설계(How): 시간 능력은 어머니 쪽 혈통의 고대 마법으로 설명한다. 시스템에서는 전투 중 일시정지/한두 수 무르기, 세이브, 로드와 "시간의 틈"(반복 던전, 재화/경험치 수급)의 근거로만 쓴다. 이동 캠프에서는 이브를 골라 독백, 회상, 시간의 틈/저장 중 선택한다. 2부 최종전에서 노엘(원리)과 피아(제작)가 만든 시간 무효화 장치를 이브가 장착하고, 장치가 있는 동안 아버지의 불사도 사라져 플레이어도 일시정지/무르기를 쓸 수 없다. 시간 능력을 쓰면 장치가 부서져(`DEVICE_BROKEN`) 불사가 돌아온다. 체력 1을 두 번 만들면 아버지가 져 준다(`DEVICE_YIELD`) = 결투 엔딩이고, 지키고 이기면(`DEVICE_INTACT`) 진엔딩이다. 엔진은 `timeDevice`로 이를 구현한다. 대안인 서사적 역행 한두 번은 최종전의 장치 서사로 흡수했다.
- 필요(What): `GameSession.Repeat`, `RepeatDungeonDef`, `timeDevice` 전투 옵션, 일시정지/무르기 UI.

- 작업 방법: 규칙 문서(Part2_Story_Summary_v1.md 8절) -> 엔진 E2 단계 구현 -> p2_device 캡처 -> 시험 데이터 DEV_P2_*로 단위 테스트.
- 완료 기준: 장치 3상태(INTACT, BROKEN, YIELD)가 각각 올바른 결말을 낳는다.
- 리스크/대안: 무르기 횟수 제한/세이브 규칙이 상세 문서 없음 -> 미해결.
- 근거: [근거: Part2_Story_Summary_v1.md 8절, HANDOFF.md, claude_69db3cd0-1841-4d33-bb42-45155df191d2]

필드 탐험과 접촉 전투

- 의도(Why): JRPG의 필드와 SRPG의 전투를 이어, 같은 심볼도 "피하거나 일부러 싸우거나"를 고르게 한다.
- 설계(How): 필드는 쿼터뷰에서 파티 대표 1인(이브)이 8방향으로 자유 이동하고 동료가 뒤따른다(최대 3명 표시). 몬스터는 순찰, 추적, 고정 AI 심볼이며 접촉하면 전투, 뒤에서 접촉하면 선제 보너스, 적이 뒤에서 접촉하면 기습이다(구체 규칙은 기본안). 스토리 강제 전투와 필드 접촉 전투를 구분한다. 처치한 일반 심볼은 캠프 휴식 또는 체크포인트 통과 시 리스폰하고 엘리트/유니크는 리스폰이 없다. 지형 타입이 전투 맵 변형을 정한다(예: 늪지의 마른 땅, 늪, 호숫가). 안전지대(SafeZones)는 대화, 상점, 대장간, 저장을 모은 장소이다. 필드 맵은 2~4배 확대를 시범한다(1장 오두막과 숲 52x44 -> 104x88). 확대 공간에는 우회로(주요 목표마다 2개 이상), 샛길, 막다른 곳, 탐사 자리 10~15곳을 둔다.
- 필요(What): 필드 맵 65개(변형 포함, 서로 다른 배치 40개), 심볼 데이터, 안전지대 데이터(8곳 스크립트).
- 작업 방법: 장별 필드 구조 설계 문서 -> 개념도 -> 맵 데이터 생성기 -> 필드 확대 레이아웃 -> 탐사거리 목록 -> 승인 후 배치.
- 완료 기준: 목표 지점까지 큰길 외 대안 경로가 존재, 걷기/달리기 시간 비교표가 사용자 확인을 받음.
- 리스크/대안: 좌표 배율만 곱하면 빈 땅만 커진다 -> 레이아웃 재작업. 새 이벤트, NPC, 대사는 사용자 승인 후에만 추가.
- 근거: [근거: GDD_v2.md 4절, Part1_Fields_Quests_v1.md(HANDOFF 인용), claude_d12bf7fd-bad6-40bb-8727-ef0215bb4f24]

동료, 호감도, 영구 사망

- 의도(Why): 수집형이던 동료를 "함께 걷는 인물"로 바꾸고, 사망 옵션을 통해 선택의 무게를 만든다.
- 설계(How): 호감도는 0~10 수치를 4단계로 표시한다(낯섦 0~2, 친근 3~5, 신뢰 6~8, 유대 9~10). 단계가 오를 때마다 그 동료의 호감도 대화 1편이 열린다. 시작 호감도는 실비 3, 아이리스 3, 헤르타 5, 리엔 4, 파이퍼 2, 나머지 세실, 노엘, 사렌, 레오나, 피아 0이다. 대화에서 수치는 숨기고 단계 이름만 동료 기록에 표시한다. 아이리스는 친근 이브 씨/조심스러운 존댓말, 신뢰 대화에서 이브/존댓말에 반말 혼용, 유대 편한 반말이고 이브도 유대부터 반말한다. 헤르타는 전 단계 이브 님, 세실은 평소 이브 씨, 유대부터 이브이다. 영구 사망은 옵션으로, 켜면 어느 전투에서나 동료가 죽을 수 있다. 죽은 동료의 동료 퀘스트와 그 동료가 걸린 퀘스트는 진행 불가, 진엔딩 불가이고 화면에는 퀘스트 실패 알림만 낸다. 메인은 계속되며 다른 동료가 불완전하게 대신한다(예: 피아 사망 시 8장 E9 장치 작동이 2배 시간, 9장 폭탄 수단 없음). 이브가 죽으면 패배이다. 동료는 10명이다: 실비, 아이리스, 리엔, 세실, 노엘, 사렌, 레오나, 헤르타, 피아, 파이퍼. 리엔은 3장 조건부 영입이다.
- 필요(What): Affinity.json, 호감도 대화 26편(Dialogues__Affinity), 바크 298행(Barks.json), 사망 직후 장면 10편(Dialogues__Death), 변형 대사 칸.
- 작업 방법: 규칙 문서 -> 대사 스크립트 확정 -> 데이터 생성 -> 사망/미영입 갈래 테스트(T44) -> 캡처.

- 완료 기준: 새 게임에서 PART1_END까지 정본 갈래와 리엔 미영입/피아 사망, 노엘, 사렌 사망 갈래가 모두 통과.
- 리스크/대안: 변형 대사 분량 -> Scripts/Death_Variants_v1.md로 모아 관리.
- 근거: [근거: Affinity_Death_Rules_v1.md, HANDOFF.md]

이동 캠프

- 의도(Why): 장과 장 사이에 정비, 대화, 저장을 하나의 "머무는 장소" 경험으로 묶는다.
- 설계(How): 야영지는 시점 그림 2~3장을 좌우 화살표 또는 방향키로 넘겨 보는 포인트 앤 클릭 화면이다. 마우스를 올리면 대상이 밝아지고 이름이 뜨며, 클릭하면 작은 선택 목록이 뜬다. 이브(모닥불 앞): 독백(야영마다 한 편, 새 공개 없음)/회상(이미 본 장면 재열람)/시간의 틈/저장. 동료: 이야기하기(그 야영 전용 대화 1편, 첫 회 우호도 상승), 선물, (퀘스트). 오브젝트: 침낭(휴식, 전원 회복/하룻밤 경과), 짐수레(창고), 모루(수리, 간이 강화)/여정 일지/지도(출발). 저장과 출발은 UI 바에도 별도 버튼이 있다. 동료와 오브젝트는 따로 그린 층으로 올려 같은 배경을 여러 야영에 쓴다. 시점 구성은 캠프마다 바뀔 수 있다. 6장과 7장 사이 1~2달 여정은 주인공의 여정 일지로 보여 준다.
- 필요(What): CampDef, 캠프 시점 그림(T55 계열), 동료 층 그림, 독백/잡담 대사.
- 작업 방법: 설계 문서 -> Camps 표 -> 시점 그림 -> 대사 -> 캡처.
- 완료 기준: 캠프 진입 -> 휴식, 대화, 저장, 출발이 모두 동작.
- 리스크/대안: 그림 수 급증 -> 배경 재사용과 층 분리.
- 근거: [근거: Camp_System_v1.md, claude_987fbb8d-8499-4f64-879c-340533015ffa, DataSchema.md 17절]

성장, 장비, 경제

- 의도(Why): 캐릭터마다 성격이 다르고 레벨마다 결정적으로 올라가 재도전/시뮬레이션이 의미를 갖게 한다.
- 설계(How): 힘, 민첩, 지능과 클래스/전직은 폐기하고 캐릭터별 기본값 + 레벨당 성장률 + 장비 + 버프로 결정한다. 성장은 결정적(기본안), 레벨 1~99, 경험치는 등급 기본 경험치 x (적 레벨 / 내 레벨)이며 승리 경험치를 출전 인원 전원에게 준다. 대기 동료는 경험치 50%를 얻는다(T45). 장비는 무기, 방어구, 장신구 2/퀵슬롯 2칸(우호도로 +1), 아바타는 외형 전용이다. 등급은 일반, 고급, 희귀, 전설(주황, 타임라인당 1회 획득으로 정의)/신화(전 타임라인 통틀어 1회로 정의했으나 현행에서의 의미는 미확인)이다. 내구도는 출전 전투당 -1(기본안), 0이면 장비 스탯 50%. 골드가 유일한 화폐이다. 고유 자원은 마나, 투지, 탄환 등 캐릭터별이다.
- 필요(What): Characters, StatGrowthCurve, Items, DropTables, Resources 표.
- 작업 방법: GDD 3절 -> 표 -> 시뮬레이터로 레벨 곡선 확인(T45).
- 완료 기준: 장별 levelCap이 곡선에 맞고 밸런스 시뮬이 목표 범위(준비한 파티 50%는 하한선).
- 리스크/대안: 레벨 상한 24에서 25로 조정(12장). 기준 곡선은 문서화하지 않음 -> 03 데이터/수치에서 정리.
- 근거: [근거: GDD_v2.md 3절, HANDOFF.md, claude_69db3cd0-1841-4d33-bb42-45155df191d2]

2. 구현 방법

- 레이어: `JamaisVu.Core`(순수 C#), `JamaisVu.Presentation`(MonoBehaviour, 렌더, 입력, UI, 사운드), `JamaisVu.Editor`(씬 생성, 빌드, 검증 도구), `JamaisVu.Tests.EditMode`, `Tools/CoreTests`(링크 컴파일). 언어는 C# 9, 네임스페이스는 폴더와 같다. [근거: Architecture.md 1~2절]
- 결정성: Core에서 `System.Random`, `DateTime.Now`, `Guid.NewGuid`, 딕셔너리 순회 의존 금지. 난수는 `DeterministicRng`, 전투 시드는 `hash(battleId, cpId, snapshotVersion)`로 설계했다. 순서가 결과에 영향을 주면 정렬 키를 명시한다(`UnitId` 오름차순). [근거: Architecture.md 3절, GDD_v2.md 2.3절]
- 전투 엔진 계약: `new BattleEngine(db, setup, seed)` -> `Begin()` -> `GetReachable`, `GetSkillTargets`, `GetSkillArea`, `Preview` -> `Execute(BattleCommand)` -> `BattleEvent` 목록. 잘못된 명령은 예외 대신 `Rejected(reason)` 한 건. 전투 상태는 RNG 포함 직렬화 가능. [근거: Architecture.md 5절]
- 데이터 파이프라인: 기획 문서 -> `Tools/Story/cN_content.py` -> `Resources/Data/<표>__Ch<n>.json` -> `GameDatabase.Load` -> `Validate`. JSON은 손으로 고치지 않는다. [근거: HANDOFF_Remaining_2026-10-25.md, Architecture.md 7절]
- 렌더: 층 그림 맵은 `layers.json`이 있는 맵만 그림 층으로, 없는 맵은 기존 타일로 그린다. 정렬은 `IsoMath.Sort(x, y, h, layer) = (x-y)x40 + hx4 + layer`이며 오브젝트는 칸별 조각으로 나눠 유닛과 같은 규칙으로 정렬한다. 그림자(곱하기)/빛(더하기)은 월드 공간 덮개로 처리한다. 방향 그림자는 엔진이 계산한다. [근거: Layered_Maps.md]
- 카메라: 2D 직교 카메라이므로 "FOV 변화"는 화면 배율 보간이다. 줌 단계 1, 1.5, 2, 2.5, 3배, 쉴 때 정수 배율로 복귀, 현재 유닛으로 복귀는 C 또는 휠 클릭. [근거: claude_d12bf7fd-bad6-40bb-8727-ef0215bb4f24]
- 저장: JSON, `Application.persistentDataPath`. 필드/캠프 자유 저장(슬롯 3 + 자동 1), 전투 중 매 턴 자동 저장(이어하기 전용, 수동 로드로 되감기 불가). 세이브 구조는 계정 데이터(기억/옵션) + 현재 상태 + 체크포인트 스냅샷. [근거: GDD_v2.md 7절]
- 테스트: `dotnet test Tools/CoreTests -c Release`, 새 Core 기능마다 EditMode 테스트 추가, Unity 내장 NUnit 구버전이라 `Has.Member` 사용. [근거: Architecture.md 6절, HANDOFF_Remaining_2026-10-25.md]

3. 시스템 간 상호작용과 밸런스 기준

핵심 변수	영향받는 것	기준/곡선
ASPD/MSPD 평균비	추가 기회	1.5배 +1, 2.5배 +2 [근거: GDD_v2.md 5.6절]
EVA/HIT 비	회피율	20%를 기준으로 로그 곡선, 10배 이상 100% [근거: GDD_v2.md 5.8절]
방어	받는 피해	100/(100+방어) 비율식 [근거: GDD_v2.md 5.8절]
높이차	적중/사거리	차이 1당 적중 +-10% [근거: GDD_v2.md 5.2절]

핵심 변수	영향받는 것	기준/곡선
호감도	스킬 해금, 대사, 진엔딩	6단계에 스킬 해금(기존 데이터), 4단계 대화 [근거: Affinity_Death_Rules_v1.md]
영구 사망 옵션	퀘스트/엔딩	사망 동료의 퀘스트 불가, 진엔딩 불가 [근거: Affinity_Death_Rules_v1.md]
레벨 상한 (`levelCap`)	장별 성장	장 체크포인트별. 12장 24 -> 25 [근거: HANDOFF_Remaining_2026-10-25.md]
탈출 전투 경로	위험/시간	우회 약 6라운드/피해 거의 없음, 정면 3~4라운드/피해 큼 [근거: HANDOFF.md]

- 밸런스 검증은 `Tools/Sim`의 목표형 시뮬 AI로 한다(T45). 준비한 파티 50%가 하한선, 강제 전투를 조정한다. [근거: claude_69db3cd0-1841-4d33-bb42-45155df191d2, HANDOFF.md]
- 상호작용 규칙: 영구 사망 + 호감도 + 지역 퀘스트 + 진엔딩 조건이 하나의 그래프를 이룬다. 진엔딩은 동료 10명 전원 퀘스트 + 지역 퀘스트 전부(15장 끝 "세력들을 돌아본다") + 16장 세력별 추가 퀘스트 + 오두막 결투 승리이다. [근거: Part2_Story_Summary_v1.md]
- 밸런스 목표 수치(승률/라운드 수)는 값별로 `03_세부기획서_데이터와수치`에 둔다.

4. 게임의 나머지 부분의 방향

4.1 콘텐츠 구조

부	장	지역	핵심 사건
1부	1	숲속 오두막	습격, 실비와 탈출(E1), 거미 둥지
	2	하르센 마을	아이리스 합류, 아버지 흔적, 병사 접촉
	3	폐허	유령/언데드, 리엔 조건부 영입(E2)
	4	회색 성채	잠입, 알드릭, "아버지는 용사", 세실
	5	국경 지대 (DMZ)	노엘/사렌, 혼혈/뿔, 늪의 덩어리(E4), 레오나
	6	회색 성채 재방문	처형장(E5), 헤르타, 성 내부(E6)
	7	왕도 성벽 밖 마을	파이퍼/피아, 처형 준비를 틈탄 잠입, E7
	8	왕도 외성	처형 저지(E8 선택), 외성 문 봉쇄(E9)
	9	내성	공성전(E10), 협상/테러, 1부 끝
2부	10	왕도	외성 방어전, 차기 용사로 추대, 거절, 협의의 씨앗
	11	마계 혁명파	에즈라, 드레이크가 편이 됨
	12	옛 격전지	에델/브란, 회상 플레이

부	장	지역	핵심 사건
	13	존왕파 성채	힘을 증명하는 결투, 성주
	14	마왕성	아버지 대면, 동조 결말 또는 패배 결투
	15	국경	구세주, 거부당함, 갈래 분기
	16	세력 순회/오두막	진엔딩 루트, 최종 결투
[근거: Story_Overview_v1.md, Part2_Story_Summary_v1.md, Part1_Battles_v1.md]			

4.2 메타 진행

- 장 체크포인트(CH<장>_<n>, Order = 장x10+k)로 저장/이어하기하고 2부 데이터가 있으면 1부 끝 막간에서 CH10_0으로 이어진다. [근거: HANDOFF.md]
- 놓친 퀘스트: 2부 시작 전에 보충 기간이 있어 일부는 마저 할 수 있고, 일부는 다시 못 한다. 15장 후 보충도 가능하다. [근거: Story_Overview_v1.md, Part2_Story_Summary_v1.md]
- 엔딩 효과 Ending:ID는 에필로그 그림+나레이션 -> 끝 카드 -> 클리어 저장 -> 타이틀이다. 숨은 조건은 Set:ID(ConditionSets.json). [근거: HANDOFF.md]

4.3 UI/UX 방향

- 전투: 상단 턴 막대, 하단 정보창, 고리형 행동 메뉴, 예상 피해, 사거리 오버레이. 상황별 UI 전환, 크기/투명도 옵션. [근거: claude_d12bf7fd-bad6-40bb-8727-ef0215bb4f24]
- 필드: 파티 카드 축소, 줌 인 마우스 기준. [근거: 같음]
- 대사: 비주얼노벨식 대화(영구 사망 직후, 전투 중 Scene:), 말풍선(T51). [근거: HANDOFF.md]

4.4 아트/사운드 방향

- 일러스트: StyleGuide_v1. 도트: 키 약 170px(기존의 약 3배), 31색 이하. 캐릭터 애니메이션은 앞(우측 정면)/뒤(좌측 후면) 2방향에서 좌우 반전, 스탠딩은 애니메이션 시트에 넣지 않는다. [근거: StyleGuide_v1.md, claude_d12bf7fd-bad6-40bb-8727-ef0215bb4f24, GDD_v2.md 10절]
- 맵: 층 그림 구조, 바닥은 맵마다 한 장. 사운드는 기록 없음(초안 규격만 GDD 10절). [근거: Layered_Maps.md, GDD_v2.md 10절]

4.5 저장/설정

- 옵션: 영구 사망, 카메라 연출 강도 막대, UI 크기, 불투명도, 글자 크기, 툴팁 지연. 색약 모드는 없음. [근거: Affinity_Death_Rules_v1.md, claude_d12bf7fd-bad6-40bb-8727-ef0215bb4f24]

5. 제작 과정 설계

1. 규칙/서사 확정(기획, 질문 시트) -> 2. 문서화(Docs/Story, Dev) -> 3. 브리프 작성(Docs/Tasks/T*.md) -> 4. 구현(Claude) -> 5. 테스트, 빌드, 캡처 -> 6. 사용자 검수 -> 7. 반영. 작업 순서는 "스토리 -> 스크립트 -> 게임"이다. [근거: HANDOFF.md]

- 선행/후행: 로어 확정 -> 스크립트 -> 데이터 생성 -> 아트 반영 -> QA. 1부 구현 후 2부 엔진(E1~E3), 2부 콘텐츠(C1~C3) 순서.
- 병렬: 동시에 2개까지. 예: 카메라 작업자와 UI 작업자 병렬 후 병합. 아트는 코드와 독립이라 병렬 실행.
- AI/도구 분담: Claude(구현, QA, 브리프), Codex(일러스트, 도트, 층 오브젝트, 맵별 새 대화, 추론 강도 high), ChatGPT 웹(맵 바닥/벽, Claude가 크롬/내부 브라우저로 제어), Gemini(시험, 바닥에는 부적합 84~92%). [근거: HANDOFF_Remaining_2026-10-25.md, claude_61a4fd59-80b5-4b28-ac9c-0a4aab4c7066]
- 검증 절차: `dotnet test`, Unity 배치모드 빌드, 캡처(`-jvCapture <이름들> Captures`), 데이터 무결성 전수, 밸런스 시뮬, 층 그림 칸 일치 검사. [근거: HANDOFF.md, HANDOFF_Remaining_2026-10-25.md]
- 인수인계: `Docs/HANDOFF.md`와 `Docs/HANDOFF_Remaining_2026-10-25.md`를 가장 먼저 읽는다. 계정 변경 시 git 로그와 HANDOFF로 복구했다. [근거: claude_987fbb8d-8499-4f64-879c-340533015ffa]
- 사용자 규칙: 한국어, 결정은 선택지로, 그림 검수는 사용자, 사용자 지시는 원문 그대로 브리프에 옮김, 최종 QA는 맨 마지막. [근거: HANDOFF_Remaining_2026-10-25.md]

6. 세부기획서 목록

문서	정해야 할 것
`03_세부기획서_콘텐츠와서사구조.md`	장별 구조 표, 강제/접촉 전투 목록, 동료 합류/퀘스트, 엔딩 조건, 대사 파일 분류, 스크립트 확정 절차
`03_세부기획서_전투와카메라UI.md`	전투 경험, 카메라 연출 표, UI 레이아웃/옵션, 전투 목표/기믹 목록
`03_세부기획서_데이터와수치.md`	데이터 표 스키마 요약, 레벨, 경험치, 호감도 수치, 테스트/무결성 기준
`03_세부기획서_아트맵파이프라인.md`	일러스트/도트 규격, 층 그림 맵 제작 파이프라인, 도구 분담, 검수/폴리싱 목록