타르코프 모니터 (분석 + 레이드 모니터) — 컨셉기획서

> 재구성 기획서 (역설계) / 작성 기준 시점: 2026-10-26 (프로젝트 시작 시점) / 문서 버전: Ver 0.1 프로젝트 ID: P049 / 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.

1. 한 줄 컨셉과 기획 의도

한 줄 컨셉: 공식 Escape from Tarkov 로컬 PvE가 남기는 로그 파일만 읽어, 레이드 안 AI 봇(PMC/보스)의 생존, 사망, 상태, 마지막 확인 위치를 지도 위에 보여 주는 읽기 전용 모니터. [근거: README.md]

기획 의도. - 기존 Tarkov Boss Monitor는 보스 스폰 여부와 최초 생성 좌표만 보여 준다. 이를 넘어 봇 개체별 생존/사망, 사망 좌표, 상태, 위치를 한 화면에서 보고 싶다는 사용자 요구가 출발점이다. [근거: claude_a52b1ffe, 분석보고서.md] - 정확하지 않은 것을 정확한 것처럼 보여 주지 않는다. 위치는 "마지막 확인 위치"이며 연속 위치가 아님을 화면과 문서에 명시한다. [근거: README.md] - 게임을 건드리지 않는다. 메모리, 네트워크, 게임 파일 수정 없이 로그만 읽는다. 이 원칙은 개발 중 무결성 오류를 겪은 뒤 더 엄격해졌다. [근거: README.md, claude_a52b1ffe] - 사용성(UX)을 중요하게 본다. 사용자가 "UX도 신경써서"를 명시 요구했다. [근거: claude_a52b1ffe]

2. 타깃, 플랫폼, 엔진, 범위, 인원, 도구

- 타깃: 로컬 PvE 플레이어(작성자 본인 PC 사용). 공식 PvE 전용이며 PvP/온라인 모드 지원 대상 아님. [근거: 분석보고서.md]
- 플랫폼: PC(Windows 11), .NET 10, WebView2. 창 모드, `--browser`, `--headless`, `--replay` 실행 옵션. [근거: README.md]
- 범위: 로그 파싱, 레이드 상태 엔진, 지도 UI, 지난 세션 재생, 설정/진단. 제외: 메모리 읽기, 로그 삭제 작업, 설정 파일 수정, 아이템 스폰/보급 낙하 위치. [근거: README.md]
- 인원/도구: 사용자 1명(기획/테스트), AI 에이전트(Codex 분석, Claude 구현), ILSpy 복원, tarkov.dev 오픈 지도 데이터, Leaflet. [근거: 분석보고서.md, README.md]

3. 핵심 재미와 차별점

- 제품 가치(플레이어 판타지 대신): 레이드 안의 AI 상황을 한눈에 파악하는 정보 우위.
- 차별점: 기존 앱 대비 (1) 개체별 상세(활동 기록/인지한 적/가해자), (2) 사망 좌표, (3) 지도 표시, (4) 지난 세션 재생, (5) 스크린샷 기반 내 위치. [근거: README.md]
- 레퍼런스: Tarkov Boss Monitor 1.0.11, tarkov.dev 지도. [근거: 분석보고서.md, claude_a52b1ffe]

4. 세계관, 톤, 아트 방향

- 톤: 어두운 전술 테마, 분류별 색상 체계, 상태 칩, 마커 스타일. [근거: claude_a52b1ffe]
- 아이콘: 기존 제품 아이콘을 쓰지 않고 독자 아이콘을 생성한다. [근거: claude_a52b1ffe]
- 내 위치는 하늘색 다이아몬드 "나", 사망은 ×, 교전 봇은 빨간 고리 깜빡임. [근거: README.md]

5. 게임 흐름 개요

제품 흐름(코어 루프): 앱 실행 → 게임 폴더 자동 탐색 → 최신 로그 세션 추적 → 1초 주기 증분 읽기 → 이벤트 파싱 → 엔진이 봇 상태 갱신 → 스냅샷을 SSE로 UI에 푸시 → 지도, 목록, 알림 갱신. 레이드가 끝나면 다음 레이드로 자동 전환. [근거: README.md, claude_a52b1ffe]

6. 제작 방향 (파트별 설계 블록)

로그 수집/파싱 파트

- 의도(Why): 모든 표시 정보의 근거를 실제 로그 줄에 둔다.
- 설계(How): 로그 줄을 정규식으로 타입 있는 이벤트로 변환한다(활성화, 사망, 구역 출입, 피격, 엄폐, 순간이동, FindPoint 등). 정규식 컴파일 생성 방식을 쓴다. 대안인 모든 줄 문자열 검색은 유지보수가 어려워 택하지 않았다. [근거: LogParser.cs]
- 필요(What): aiData, application, backend, output, aiMoveData 로그, 실제 세션 로그 샘플.
- 작업 방법: 로그 조사 → 패턴 분류 → 파서 작성 → 재생 검증.
- 완료 기준: 재생과 라이브 따라잡기 결과가 일치. [근거: claude_a52b1ffe]
- 리스크/대안: 게임 업데이트로 문구 변경 시 파서 손상. 재생 도구로 회귀 확인.
- 근거: [근거: LogParser.cs, 게임로그_분석.md]

레이드 엔진 파트

- 의도(Why): 봇별 생애를 하나의 상태 모델로 모은다.
- 설계(How): 봇 생성, 사망, 이탈, 가해자, 위치 궤적/상태를 레이드 단위로 관리한다. 사망은 `dispose` 후 1초 안 `BotDied`로 연결, 가해자는 사망 전 5초 내 마지막 피격으로 귀속한다. [근거: RaidEngine.cs, README.md]
- 필요(What): 이벤트 스트림, 역할/맵 카탈로그.
- 작업 방법: 엔진 작성 → ReplayCheck로 요약 비교.
- 완료 기준: 실제 레이드에서 봇 35명 중 사망 18/이탈 17 집계. [근거: claude_a52b1ffe]
- 리스크/대안: 동시 이벤트 오연결 가능. "이탈"로 보수적 분류.
- 근거: [근거: RaidEngine.cs, claude_a52b1ffe]

UI/UX 파트

- 의도(Why): 레이드 중 힐끗 보고 판단 가능해야 한다.
- 설계(How): 지도 + 상단 카드 + 봇/보스/이벤트/설정/진단 탭. 단축키 `Esc`, `F`, `/`. 항상 위 옵션. [근거: README.md]
- 필요(What): Leaflet, tarkov.dev 지도 데이터 캐시.
- 작업 방법: 재생 모드에서 브라우저 창으로 시각 점검. [근거: claude_a52b1ffe]
- 완료 기준: 마커/상세 서랍/알림이 재생에서 정상 표시.
- 리스크/대안: 지도 API 장애 시 위성 지도가 안 보임(오프라인 캐시 없음일 때).
- 근거: [근거: README.md, claude_a52b1ffe]

안전/무결성 파트

- 의도(Why): 계정 제재와 게임 실행 차단 위험을 만들지 않는다.
- 설계(How): `Logging.config`는 읽기/표시만 하고, 쓰기 UI는 제거. 메모리/패킷 접근 금지. [근거: README.md]
- 필요(What): Steam 무결성 확인 복구 안내.
- 작업 방법: 설정/진단 탭에 현재 레벨 표시.
- 완료 기준: 앱 실행이 게임 파일을 바꾸지 않음.
- 리스크/대안: aiData가 Trace가 아니면 봇 정보 부족. 기존 Boss Monitor가 설정한 상태에 의존. [근거: README.md]
- 근거: [근거: claude_a52b1ffe]

데이터, 아트, 사운드 파트

- 의도(Why): 별도 콘텐츠 제작 없이 외부 오픈 데이터를 쓴다.
- 설계(How): 지도 이미지/좌표 변환값은 tarkov.dev에서 받아 `%LOCALAPPDATA%\TarkovRaidMonitor\cache`에 저장. 사운드: 알림 토스트 외 기록 없음. [근거: README.md]
- 필요(What): 인터넷, 캐시 디렉터리.
- 작업 방법: 첫 맵 진입 시 다운로드.
- 완료 기준: 맵별 배치 정상.
- 리스크/대안: API 중단 시 구역명 대조로 검증. [근거: claude_a52b1ffe]
- 근거: [근거: README.md, MapService.cs]

7. 제작 단계(마일스톤)

단계	목표	산출물
M0 분석	기존 앱/로그 조사	분석보고서.md, 게임로그_분석.md
M1 코어	파서, 엔진, 재생	LogParser, RaidEngine, LogSources
M2 UI	지도, 목록, 탭	wwwroot, WebServer
M3 보강	FindPoint, 스캐브 제외, 스크린샷 위치	배포본
M4 후보	탈출구/남은 시간	기록 없음(미구현)
[근거: claude_a52b1ffe]		

8. 리스크와 결정이 필요한 사항

- 게임 업데이트(1.3.0 이후)에 따른 로그 형식 변동. [근거: claude_a52b1ffe]
- 연속 위치는 로그만으로 불가. 수용할지 별도 방식을 찾을지 사용자 결정 필요. 현재는 수용. [근거: claude_a52b1ffe]
- 탈출구 기능: 로그 근거 없음. 레이드 남은 시간만 구현할지 미결정.
- 기존 Boss Monitor 의존(aiData Trace 설정). 독립 동작 방법 미정.