

# 경력 기술서

## 1. 기본 정보

- 성명: 이정석
- 최종 직책: (Nexon Korea) P2 (4년차 2021~2025)
- 주요 직무 : Unreal Engine 엔진·툴 개발, 퍼포먼스 최적화, 플러그인/빌드 시스템 운영, 자동화

## 2. 경력 요약

### 요약 한 줄

• '프라시아 전기'에서 **출시 전( 2021.11 )부터 출시( 2023.03 ) 후 현재까지** 라이브 서비스 전 주기를 담당하며 **퍼포먼스·품질관측·CI/CD·개발 편의성툴 제작**등을 담당 하였습니다.



- **퍼포먼스**: UE4.27 기반 **셰이더 캐시 자동 수집/배포**와 **ABA 튜닝**으로 심리스 구간 **히치 완화·프레임 안정화**.
- 품질 관측 및 Plugin관리: Backtrace 도입, 전 플랫폼 표준화(심볼 태깅·일 간 리포트·ANR/OOM 지표)로 원인 식별/담당자 지정 리드타임 단축, Wwise, Vivox유지 보수
- CI/CD·정책 대응: Jenkins/Perforce 검증 자동화 + iOS Privacy Manifest/프로비저닝 사전 점검으로 배포 실패 위험 감소.
- 개발 편의성 개선 : Editor 툴 제작 및 지원, NeverCook 시각화·에디터 확장 으로 비개발 직군 자가진단/수정 속도 개선 등

## 3. 기술 스택

 Engine/Editor: Unreal Engine 4.27, Slate, Asset Registry, Localization, FExtender, ABA, Unreal Insights

- 언어/스크립트: C++, Python
- 플러그인/솔루션: Backtrace, Wwise, Vivox
- **빌드/플랫폼**: Jenkins, Perforce, Android Studio, Xcode/앱스토어 정책, iOS Privacy Manifest
- 운영/협업: Confluence, perforce, git, Teams 자동화(Power Automate)

## 4. 핵심 역량

### • 엔진/에디터

Unreal Insights 성능 분석, Animation Budget Allocator, Unreal Slate 기반 에디터 확장

### • 퍼포먼스/콘텐츠 파이프라인

Shader Cache 자동 수집(Mobile), Skeletal Mesh 형태 전환, Localization, NeverCook 시각화 툴

#### • 보안

UAsset 내부 Text 이중 암호화, 개별/전체 해제 유틸 제공

### • 플러그인 도입 및 유지 보수

Backtrace(모바일/PC 크래시 관측·심볼 업로드, ANR, 메모리 종료 분석) - 도입부터 유지 보수까지

Wwise(사운드), Vivox(음성 채팅) - 유지 보수

### • 빌드/SCM

Jenkins 스크립트 운영·검증 자동화, 팀 내 Perforce 문의 대응

### • 자동화/툴링

Python 유틸, Power Automate 알림·멘션 봇, 데이터·소스 추적 도구

### • 모바일/디버깅

모바일 디버깅 환경 구축 및 심볼 백업 자동화 모바일 플랫폼 이슈 대응

## 5. 경력 상세

## A) 출시 전부터 출시 후까지 라이브 서비스 경험

사전 출시 단계부터 정식 출시, 그리고 현재의 라이브 운영까지 동일 프로젝트를 연속 담당했습니다. 출시 준비-배포-모니터링-이슈 대응 등 **라이브 서비스 전 주기**를 실무에서 경험하고 있습니다.

## B) 엔진·퍼포먼스 최적화

- Unreal Insights 기반 **히치 구간 계측·원인 분석 문서화** 및 모바일 **PSO 캐시** 테스트·도 입으로 심리스 구간 끊김 완화.
- Animation Budget Allocator 기준 수립·튜닝으로 화면 기여도 기반 계산 최적화.
- 모바일 텍스처 해상도 품질 저하 원인 분석 및 TextureGroup MaxLODSize 반영 문제 수정.
- SkeletalMesh 형태 전환 단일화(투구/헤어/수염 플래그 Vertex Color사용) 및 투구
  시스템 폴리싱(후드 On/Off, 파츠 관통 방지).

### C) Shader/쿠킹/패키징

- 패치 타입별 Shader Cache 정책 수립·문서화로 수집/반영 기준 정렬.
- **패키지 타임 생성 캐시 파일 자동 배포 파이프라인** 구축으로 배포 일관성 및 리드타임 개선.

### D) 품질/크래시 관측 플러그인(Backtrace)

- 기존 Firebase Crashlytics → Backtrace 전환 부터 유지 보수 담당
- 크래시 추적의 정확도·대응 속도 향상.
- AOS/iOS/Windows 전반 심볼 자동 업로드·태깅, 일간 리포트·Teams 멘션, 사내 IP 매칭으로 담당자 자동 지정.
- ANR(Application Not Responding)/OOM 수집 이슈 추적 및 Attribute 누락·끊김 보정 체계화.
- iOS OOM 지표/리포트 자동화, Privacy Manifest 적용, Jira 연동 검토, 용량 관리 운영.
- 플랫폼별 Backtrace 이슈 모니터링 및 버전 대응.

## E) 플러그인(오디오/음성)

- 초기 도입을 제외한 유지보수 전담.
- **Vivox**: 블루투스 권한 팝업·권한 요청 플로우 정비, 세션/크래시 대응, SDK Privacy Manifest 반영.
- Wwise: 미재생 이슈 대응, 재생 상태 가시화 로그 체계 구축, AudioUnit 초기화/Starvation 로그 분석.

### F) 에디터/툴링·데이터 파이프라인

- NeverCook 비주얼 툴 고도화(아이콘·필터·Dev 예외/경고) 및 블랙리스트 수기 업데 이트 자동화 툴 제작.
- Excel Import/Export 단독 실행 스크립트, 에러 핸들링·메시지 보강, 중복 메시지/정 렬/예외 처리 개선, DataValidate 강화.
- **Unreal Slate·Python 확장 유틸**: Config Sheet Import All, CuidForClient.csv 부 어, Text CUID 추적, 파티클 레퍼런싱 검증, Missing Bone 검사, Sector 문자열 일괄 수정 등.

## G) 시네마틱/시퀀서·UI/UX

- 시네마 레벨 활성화 시스템(고정시간 이벤트), 시퀀스 스킵 정책(최초 1회/지연/스킵 버튼 활성화), 연출 중 UI 자연 종료, AspectRatioAxisConstraint 옵션화.
- CinematicActor/TriggerVolume/Skip 위젯/PlayLevelSequence 리팩토링 및 관련 크래시 해결.
- 시퀀스 재생 중 Entity 가림 로직 및 로그인 시퀀스 카메라·월드 로딩 이슈 폴리싱.

### H) CI/CD·스토어/플랫폼 대응

- Jenkins: 스트림별 교차 빌드, 심볼 백업 자동화, 빌드 번호/패키지 타입 검증 유틸, 실패 시 최근 수정자 자동 멘션.
- Iterative **쿠킹 검증** 및 검증 로그 표준화.
- iOS: Privacy Manifest 적용, 프로비저닝 자동 갱신/만료 알림, Device Profile, Memory Budget 측정 및 관리

• Android/Windows: 로컬 빌드 언인스톨 절차 정리, WinDist/Windows Binary Only 배포, PC 디버깅 환경·Dev 로그 개선.

### l) 보안/암호화

• **UAsset/Text 이중 암호화** 및 **개별·전량 해제 유틸** 제공, DataDecrypt 개선, **텍스트 암호화 키 정기 갱신 알림** 운영.

### J) 개발 파이프라인 자동화

- Python EXE 유틸: 엑셀 기반 데이터 탐색 자동화, Perforce API·Power Automate
  를 활용한 서버/빌드 오류 시 최근 작업자 자동 호출.
- 소스컨트롤 편의 유틸: 실행 경로 기반 Workspace 자동 세팅, 권한 부재 시 대응용 Jenkins Job, 에셋 경로 기반 최근 히스토리/CL 추적.
- **모바일·윈도우 디버깅 환경 구축**: Android Studio/Windows 디버깅 **문서화** 및 Jenkins 스크립트 기반 **심볼 자동 백업**.
- Power Automate **알림 자동화**: 빌드 실패/서버 검증 오류/크래시/용량 부족 시 **로그**· 최근 수정자 추적 → Teams 멘션/알림.