

이커머스 시장에서의 **Digital Twin** 활용



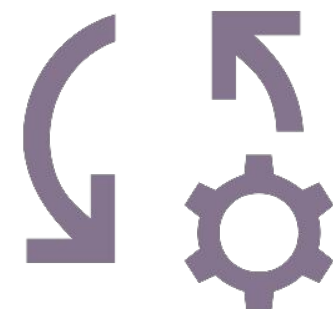
템페스트 소개



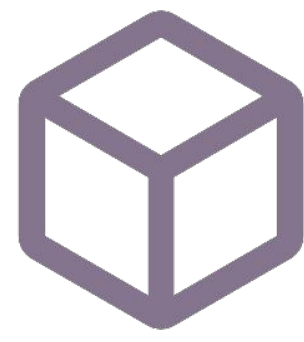
Creative Digital Design Studio



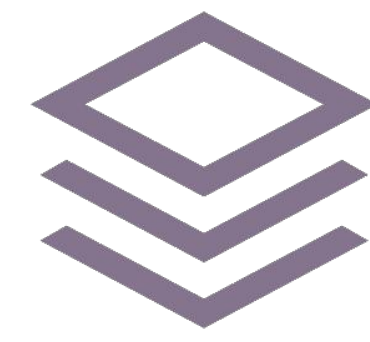
설계 데이터



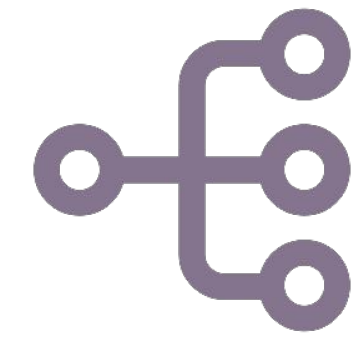
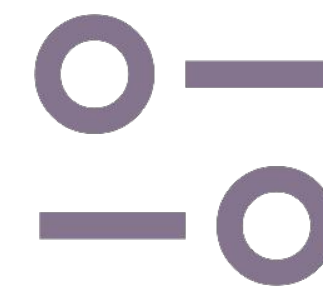
최적화



범용 3D

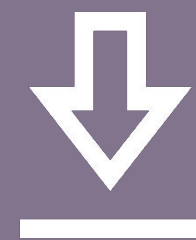


RenderFarm Configurator



PipeLine

메타버스의 현실적 한계



별도의 프로그램 설치 필요



부족한 그래픽 품질 현실감의 부족





템페스트가 추구하는 방향 (소비자 관점)

기술뿐만 아니라 소비자가 편리하게 사용 할 수있는 고품질의 3D를 제공



고품질 서비스 기대

실시간 반응성과 고품질 그래픽 지원
친숙한 UX/UI 디자인



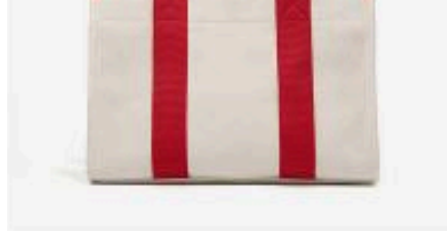
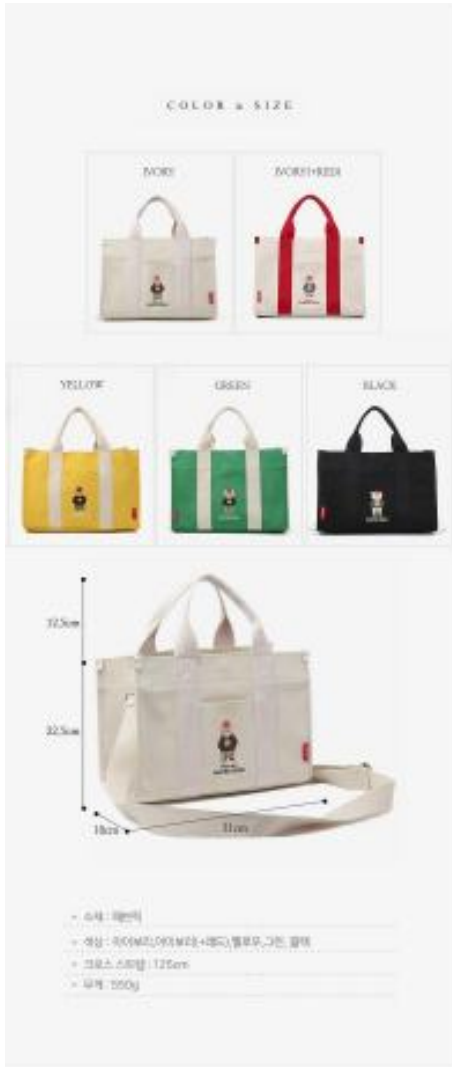
단순하고 빠른 접근성

설치없이 웹 브라우저로 접속
장비 제약 없이 다양한 디바이스 지원

언제 쇼핑을 하는가?



기존 상품 설명 페이지



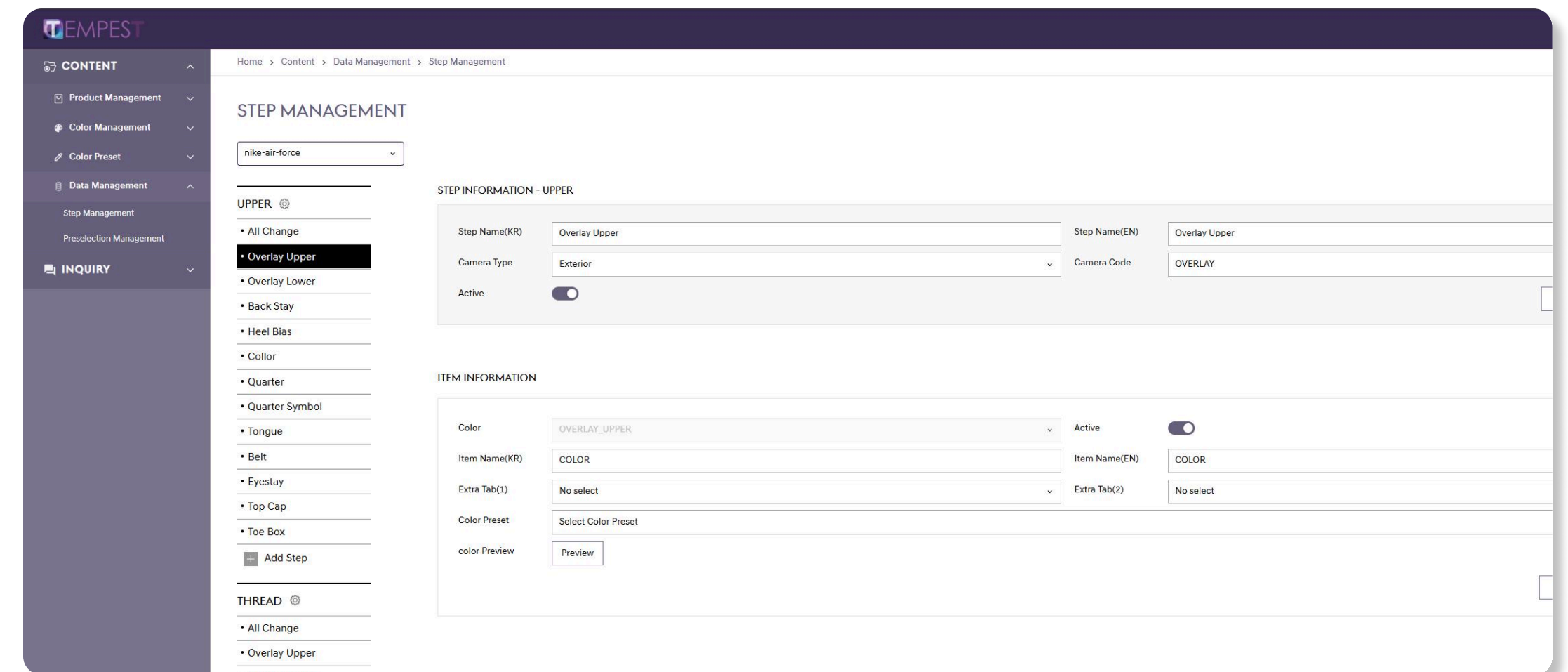
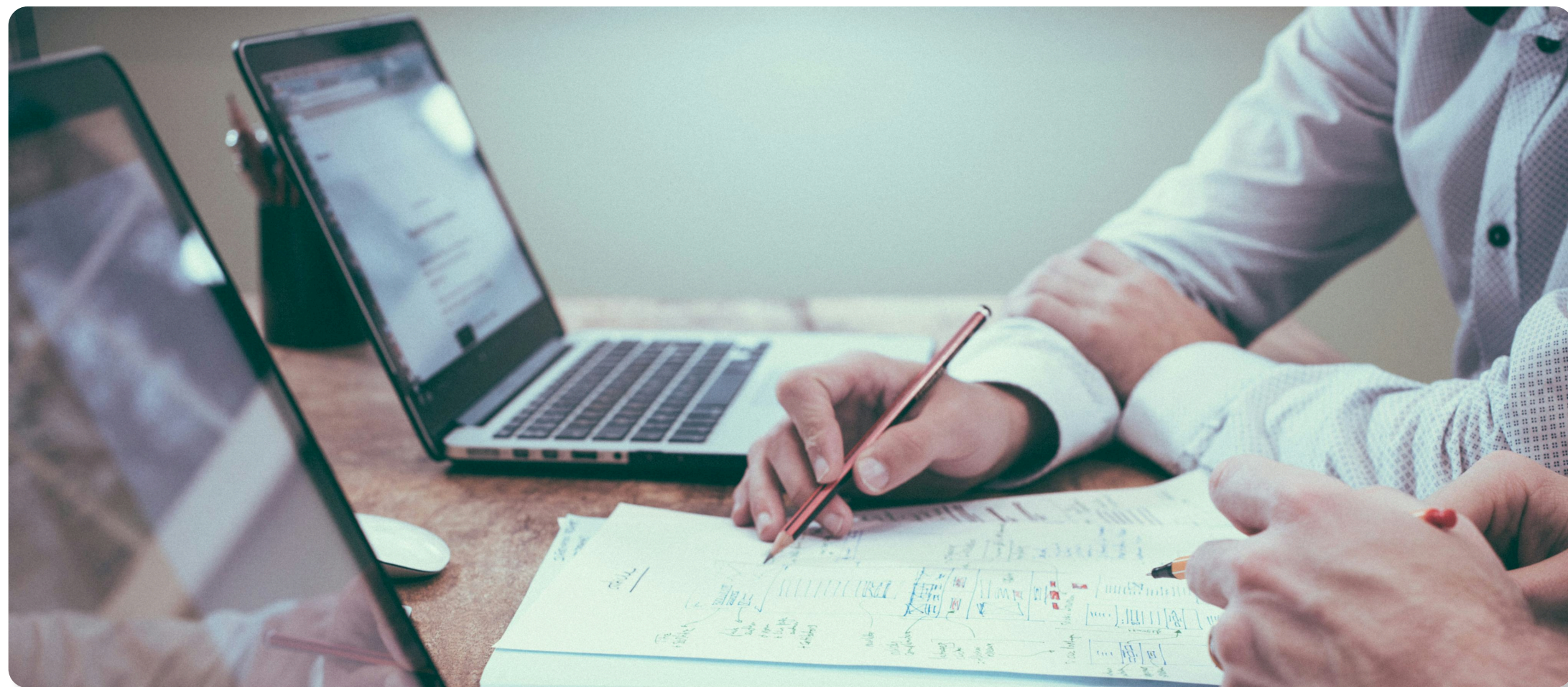
눈높은 소비자





템페스트가 추구하는 방향 (생산자 관점)

효율적이고 유연하게 3D 서비스를 제작하고 운영할 수 있는 환경 제공



빠른 요구사항 반영

실시간 수정 가능 (CI/CD 환경에 최적화)
사용자 피드백에 따른 민첩한 개선
용이한 글로벌 확산

효과적인 제작 비용 최소화 및 운용

웹 표준 기반 콘텐츠로 크로스 플랫폼 대응 가능
별도 앱 배포 없이 유지보수 간소화
편리한 관리체계

회의 및 기획

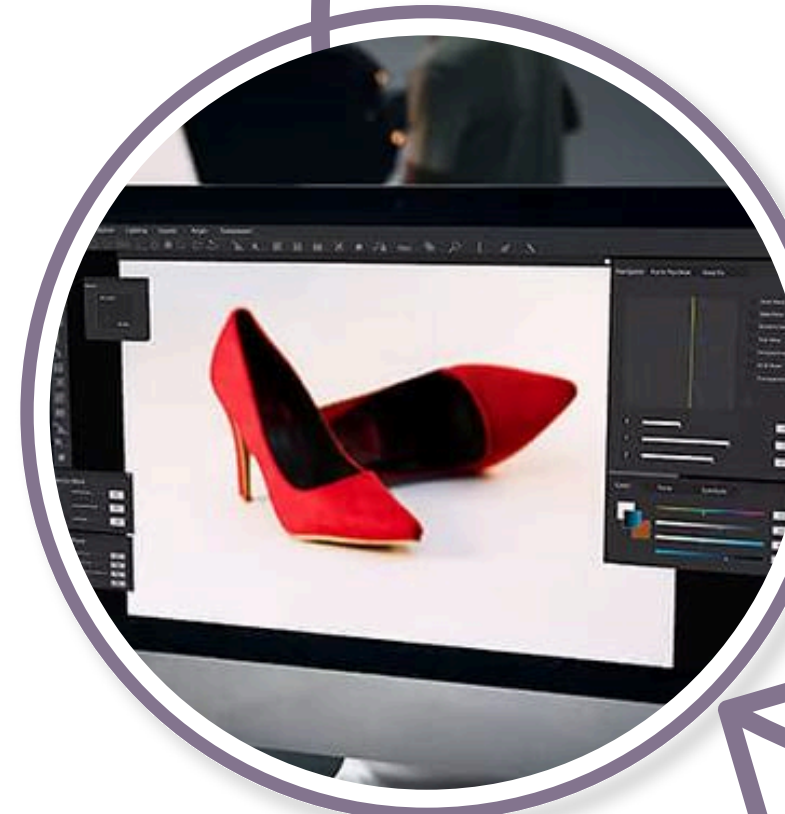


반복

제품촬영



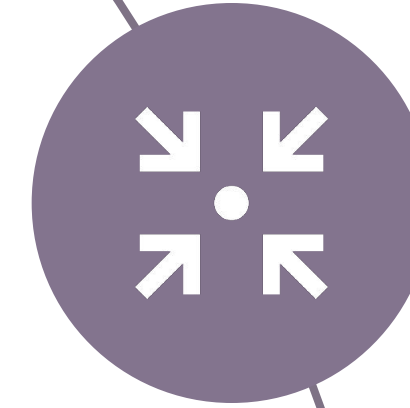
편집 및 수정





접근성, 고품질 서비스, 효율적인 운영 환경 등 모든 가치를 실현하기 위해
Web GL을 비롯한 웹 표준 기술을 적극적으로 도입

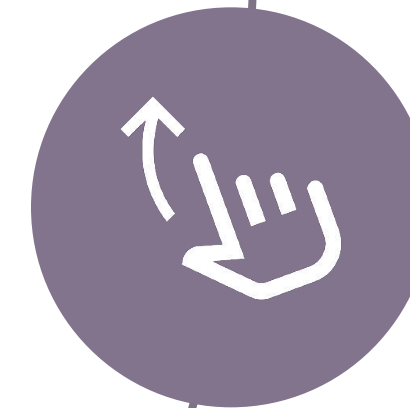
해결해야 할 문제



고용량의 데이터를 압축 및 경량화



품질 저하 없는 고품질의 3D 데이터

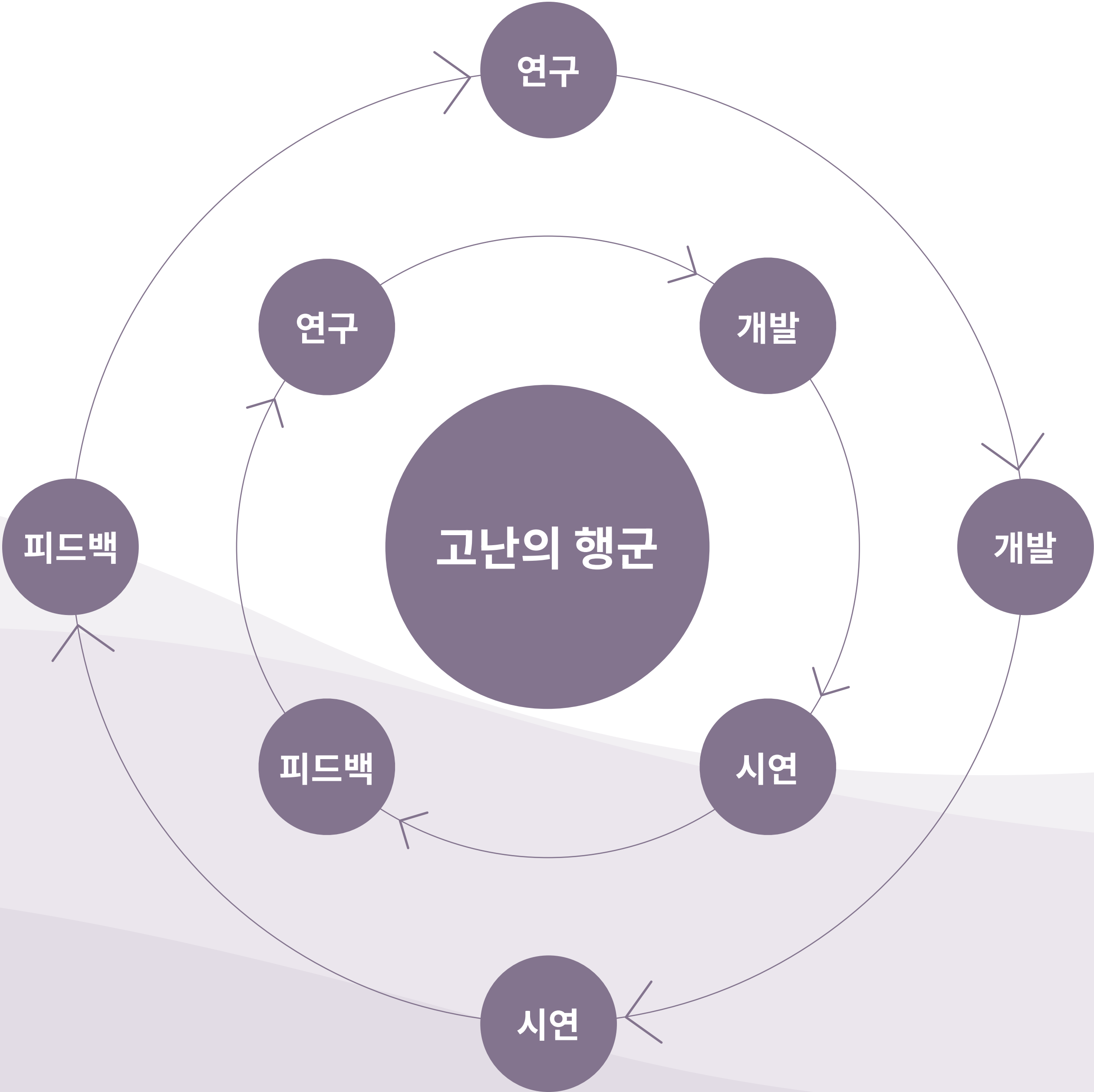


체감속도를 빠르고 쾌적하게



실시간 반영을 통한 고객 만족

개발과정의 어려움

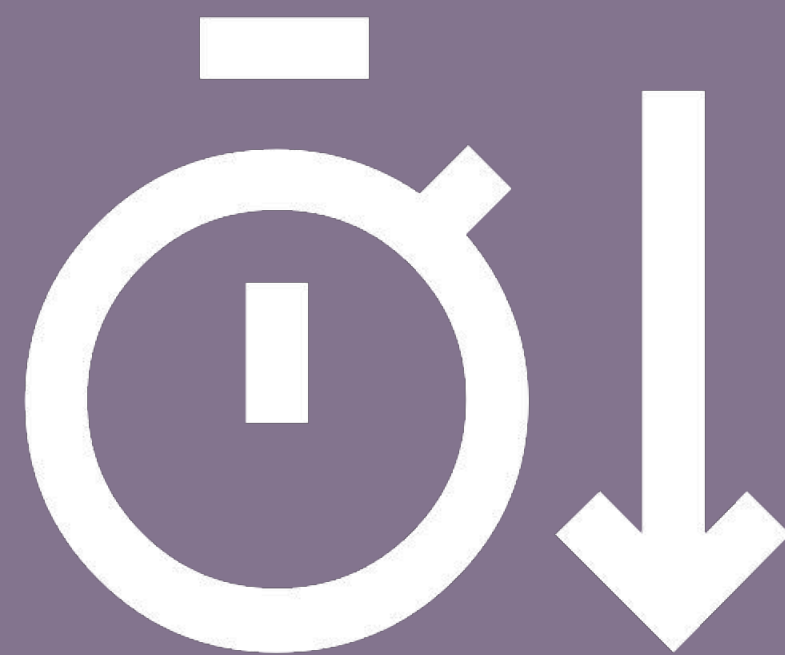


주요 개선 사항

용량의 최적화



로딩 최적화



품질 만족



용량 최적화

메쉬 최적화



Original
183M, 2 million polygons



Optimized
3.5MB, 2K Polygons

폴리곤 최적화 & 구조 최적화

텍스처 최적화



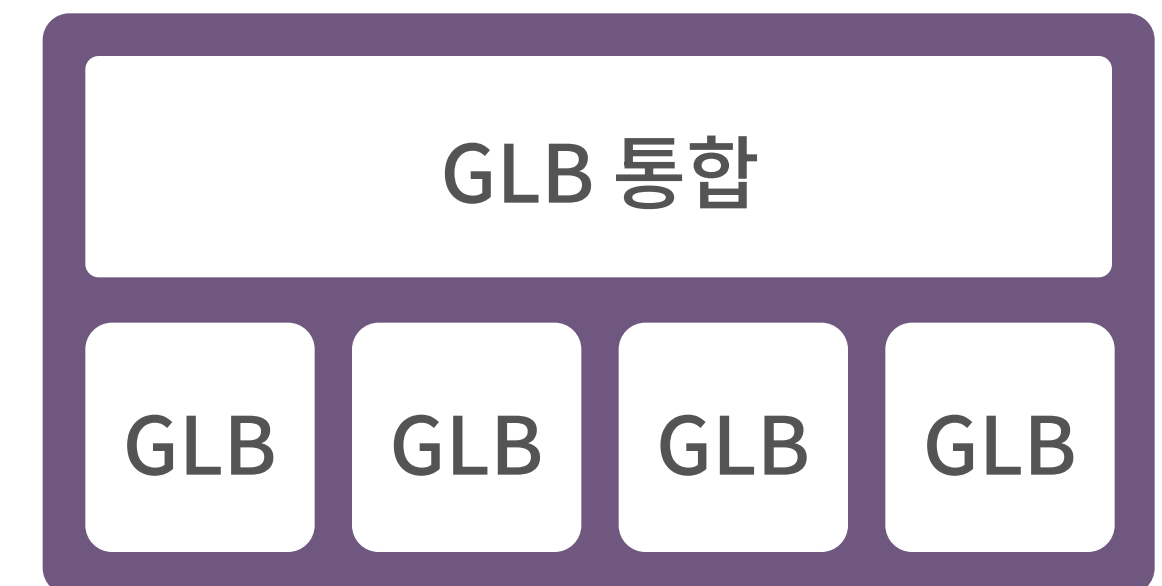
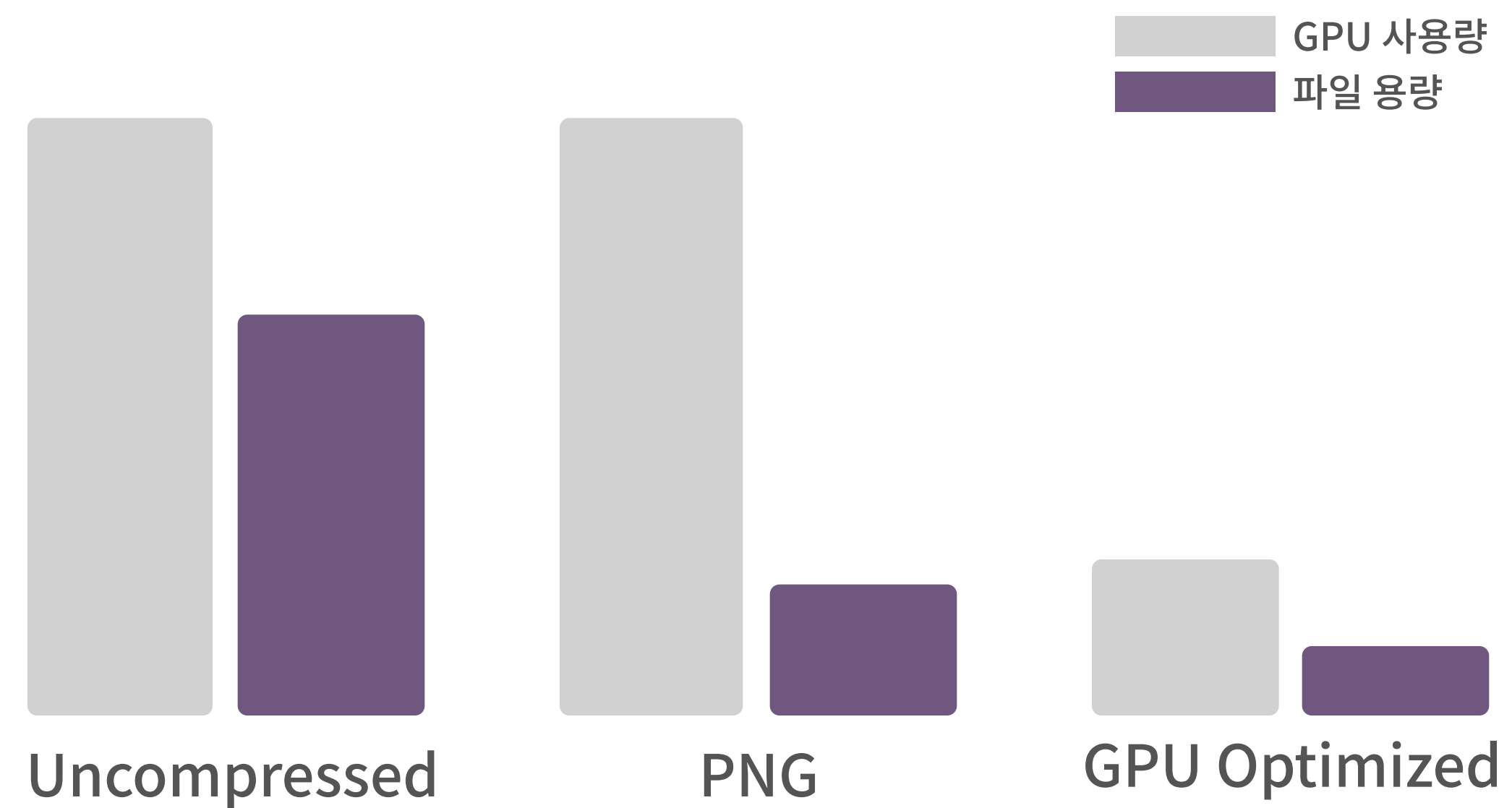
Original
File size : 57 KB



Optimized
File size : 17 KB

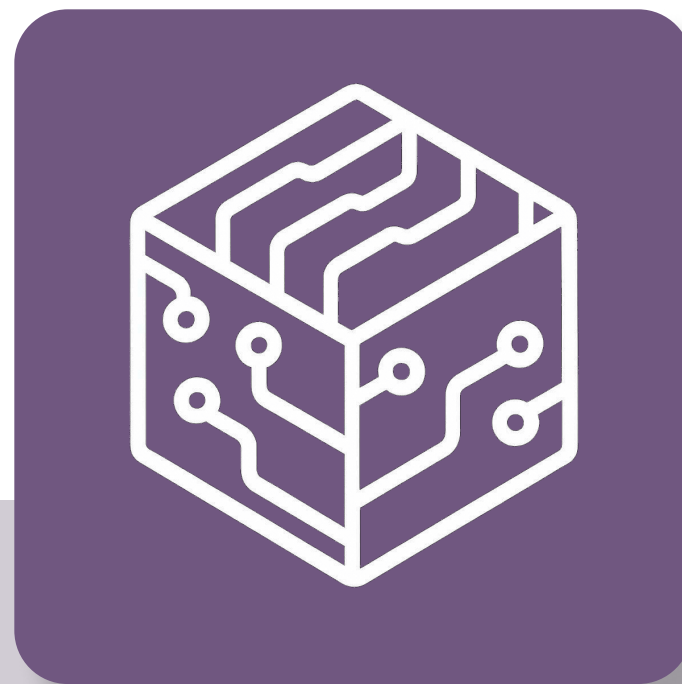
Lossy 최적화 or Lossless 최적화

로딩 최적화



로딩 최적화

Asset



Compress
→

CDN



Optimized
→

Browser



품질 유지

적절한 Lighting



2.5D 배경 적용



품질 유지

알리아싱

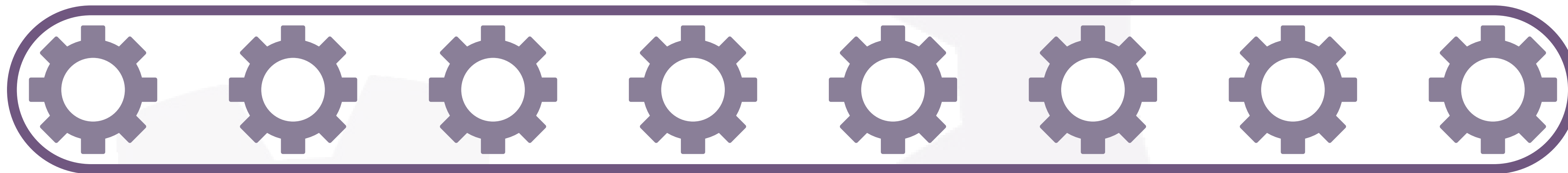


안티알리아싱



자동화 프로세스

용량의 최적화 ▶ 텍스처 최적화 ▶ 로직 최적화 ▶ 모델링 그룹화 ▶ 배포

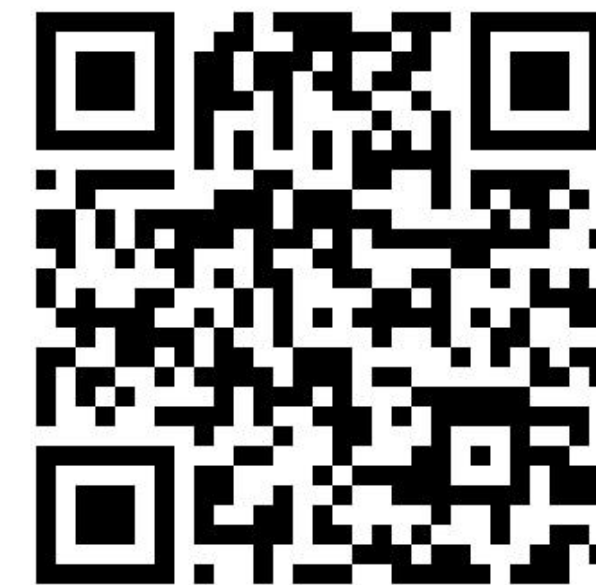


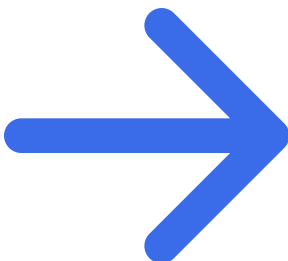
Hyundai The NEW CASPER 2024

AUTOMOTIVE DEMO V2



*이 작업은 현대자동차의 허가를 받아 게시되었습니다.

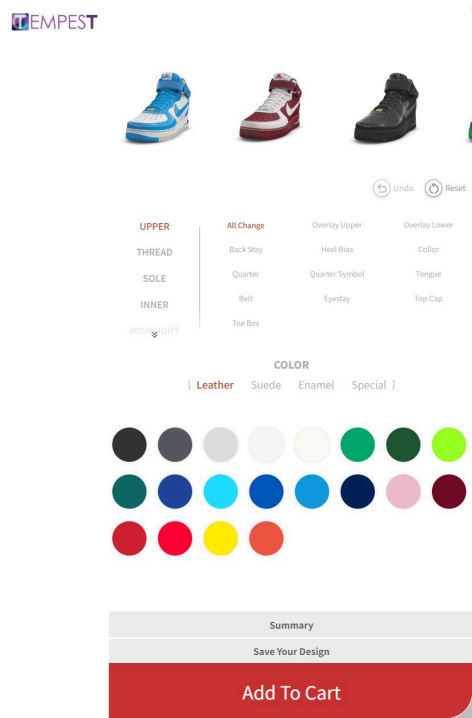




SHOE CUSTOMIZING SYSTEM

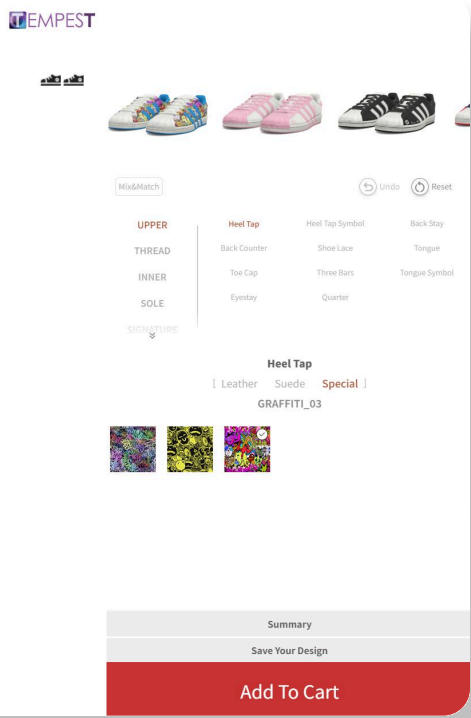
‘TALARIA - F1’

NO.1 FORCE



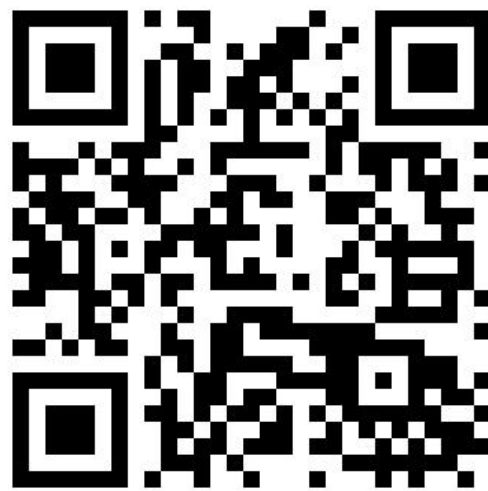
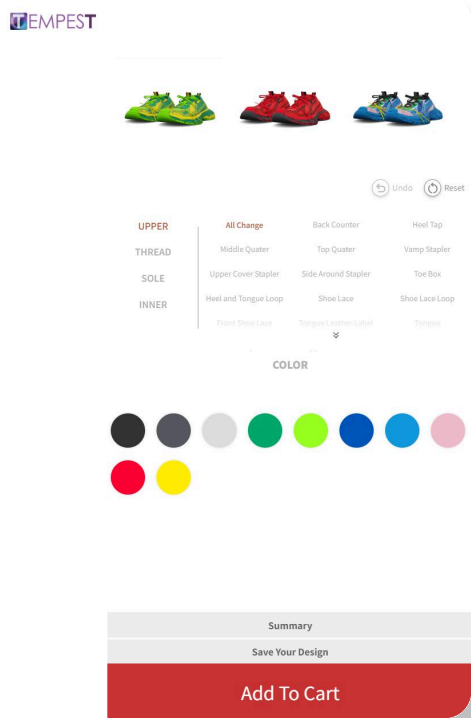
‘TALARIA - S1’

Iconic Classic Star is Born



‘TALARIA - TREBLE’

Talaria Treble



Tempest Customize System

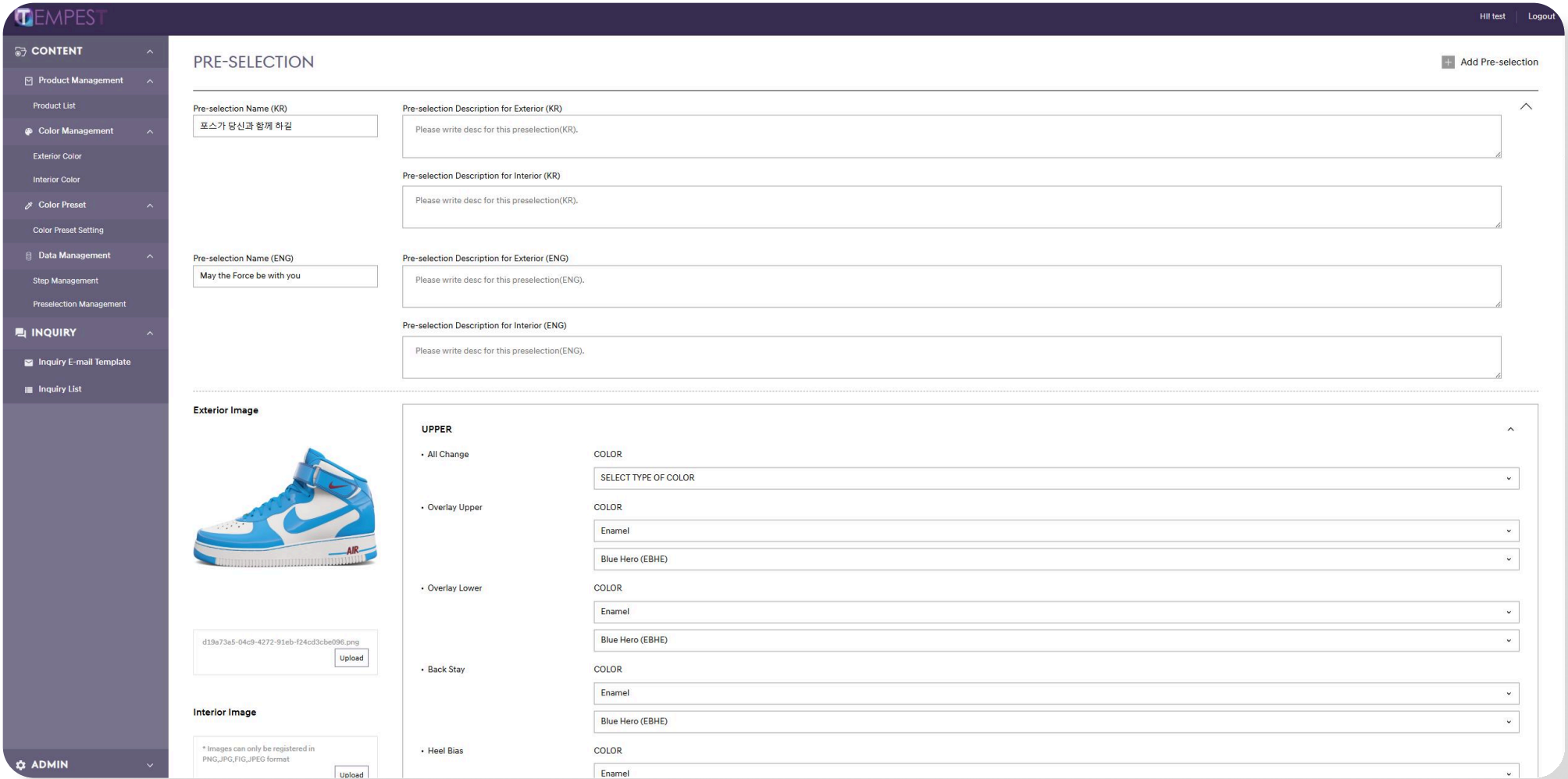
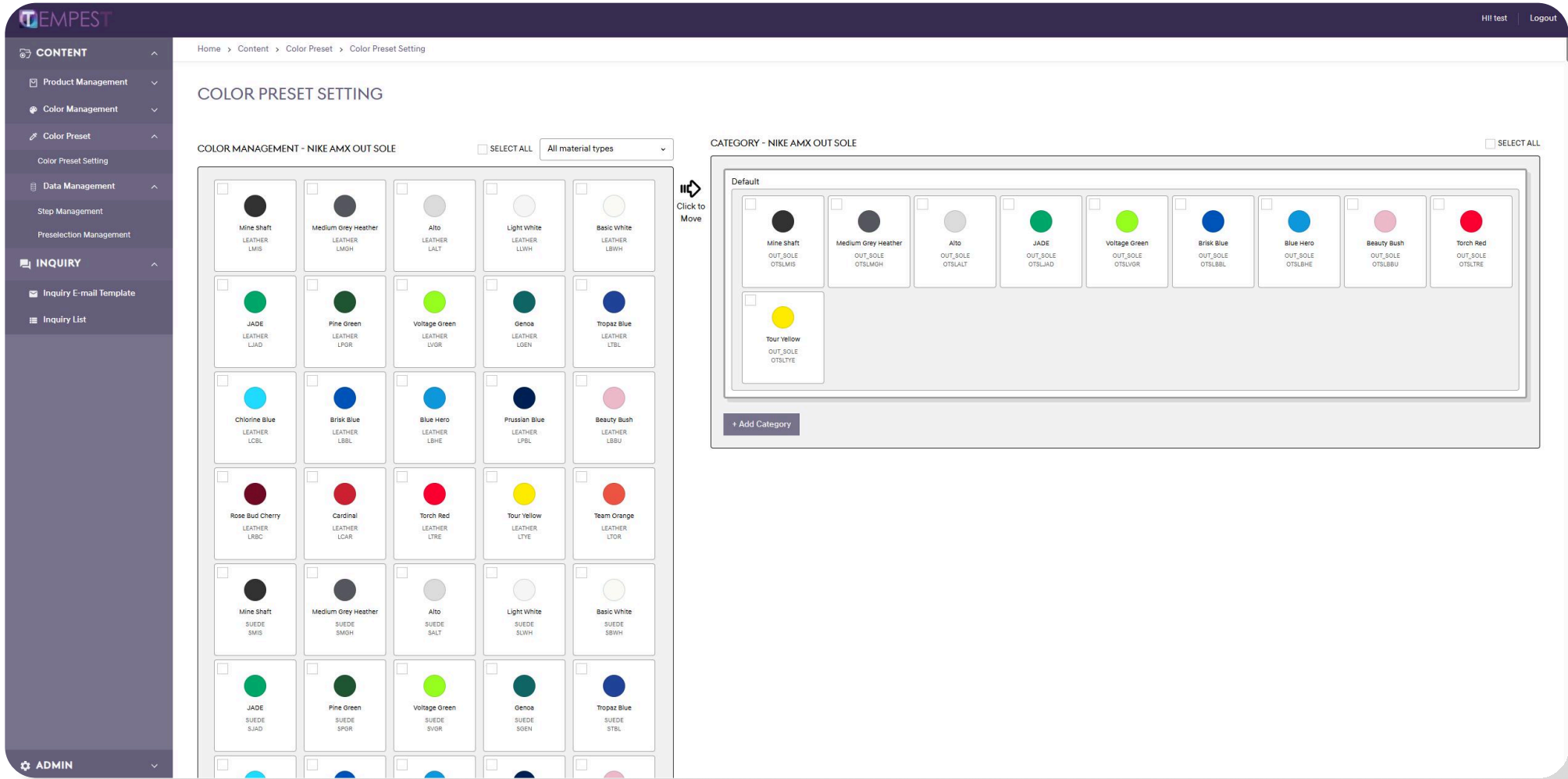
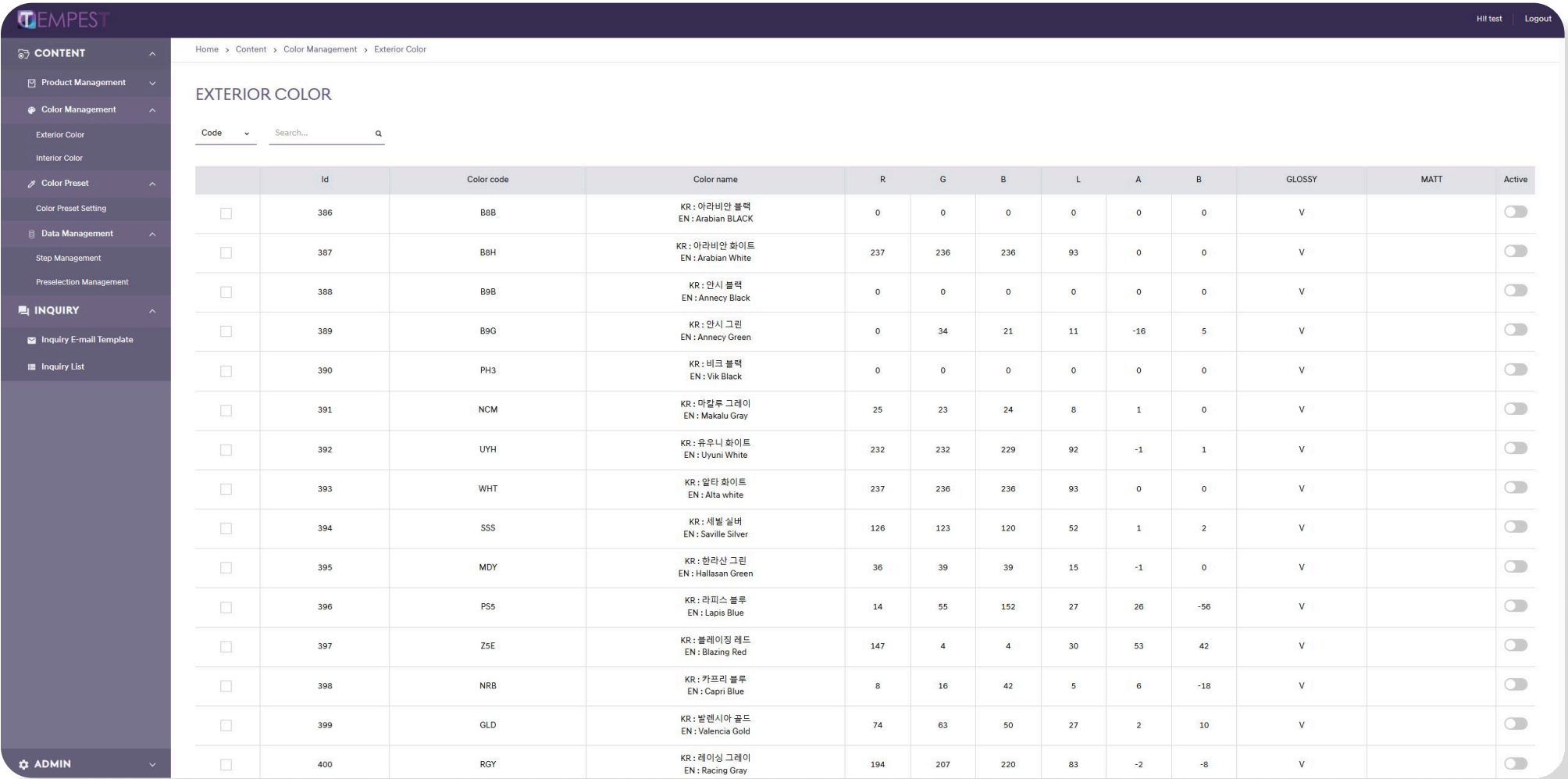
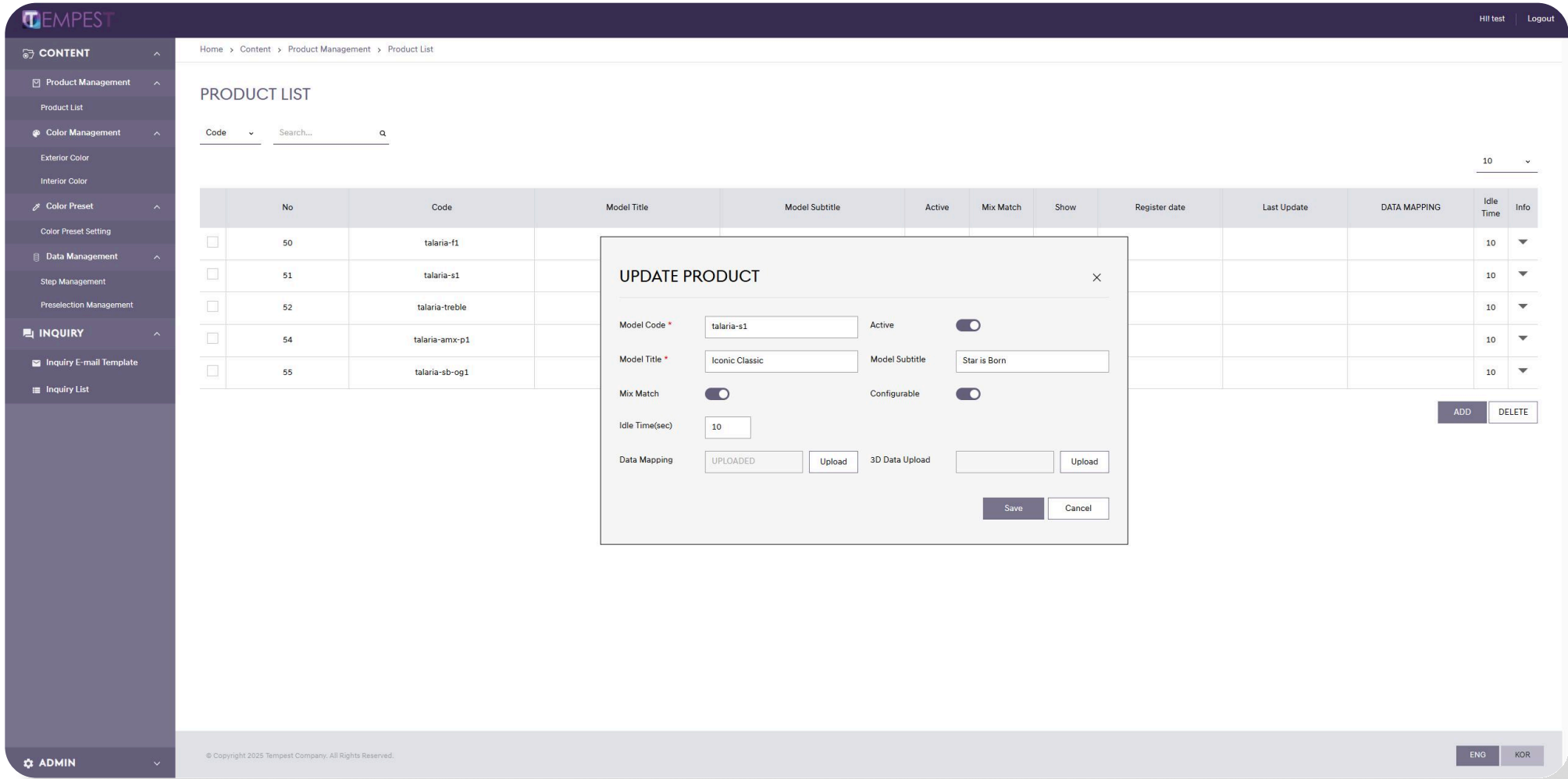


Real Product



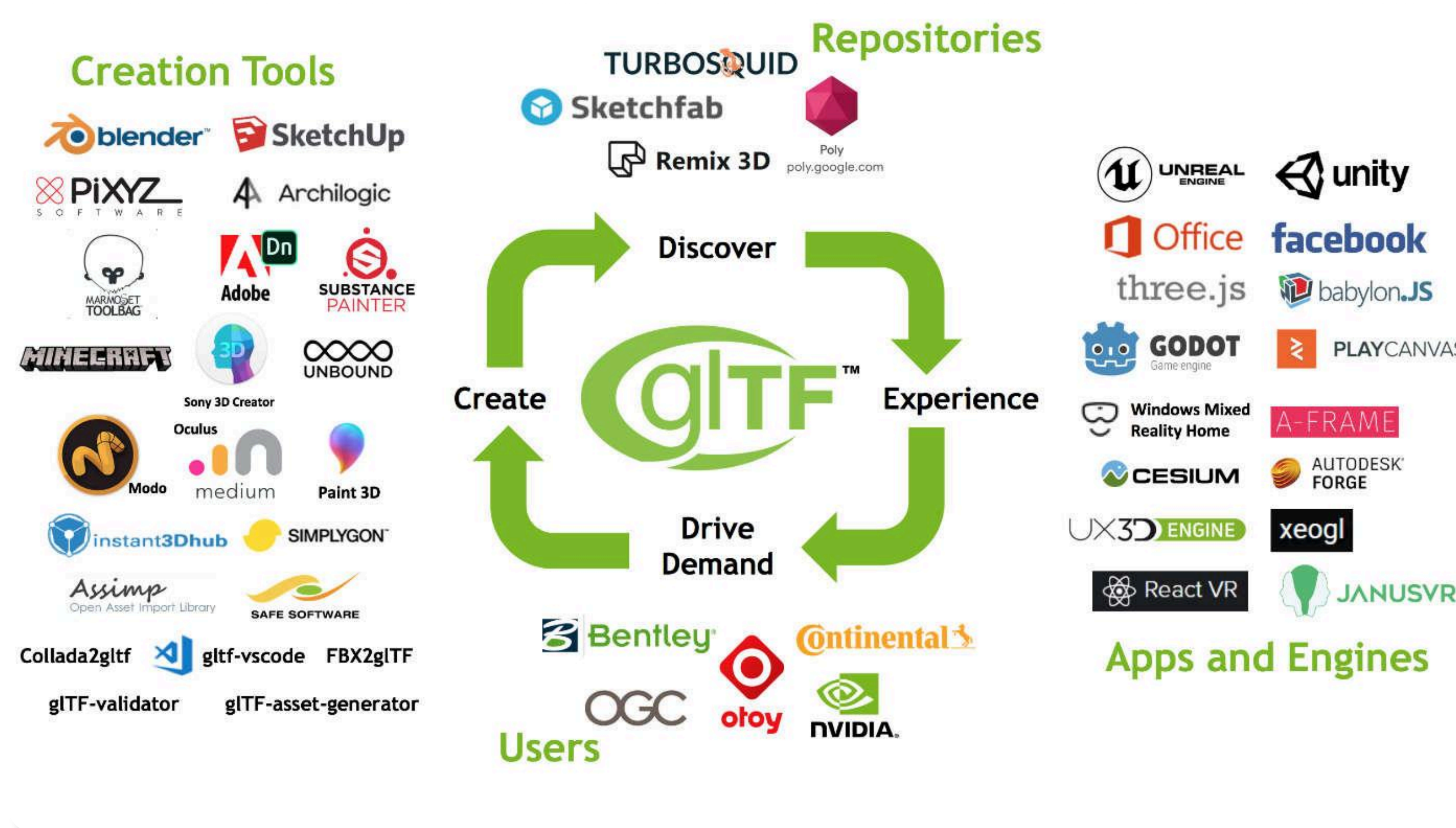


관리자 시스템





Web Standard

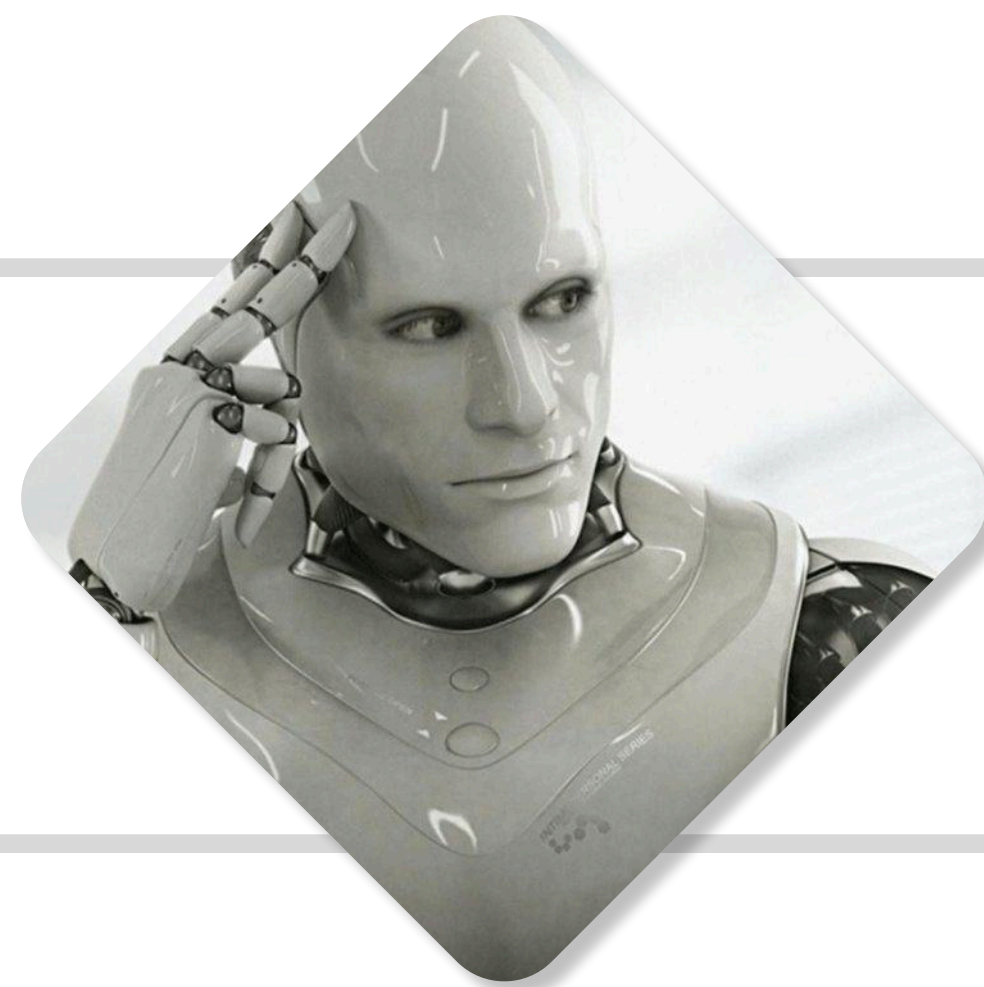


One Source Multi Use

AI

컨텐츠 소비자

가상의 환경이 현실과 직접적인 연결
실존하는 자원을 메타버스화
AI와의 결합을 통해서 최고의 개인화 경험을 제공



컨텐츠 공급자

저용량 고품질 컨텐츠 생산
단일 자원에 대한 활용성 제고를 통한
비즈니스 연속성 확립
AI를 활용한 제작 비용 최적화

이커머스에서 메타버스를 적극 활용 할 수 있는 기회 제공

감사합니다



Q&A