



# ArtNex 기능 명세서 (MVP Version 1.0)

## 1. 개요 (Overview)

항목	내용
제품명	ArtNex
유형	AI 기반 브랜드 · 디자인 · 마케팅 통합 SaaS 플랫폼
개발기간	2025.10.23 ~ 2026.01.16 (총 58영업일, 개발 49영업일)
개발인력	Frontend 3인 (Vue + Tailwind) / Backend 1인 (Python)
핵심 목표	브랜드 진단 → 디자인 생성 → 마케팅 실행 → 성과 리포트의 AI 자동화 원스톱 플랫폼 구축

## 2. 기술 스택 (Tech Stack)

구분	사용 기술	주요 목적
Frontend	Vue 3 + Tailwind CSS	SPA 구조, 반응형 UI, 컴포넌트 기반 설계
Backend	Python (FastAPI)	API 서버, AI 분석 모듈 연동
DB	PostgreSQL	관계형 데이터 저장 (브랜드, 캠페인, 리포트 등)
AI Engine	GPT API, Ideogram API	브랜드 분석, 이미지/텍스트 생성
Infra	AWS EC2, S3, Lambda	서버 · 파일 스토리지 · AI 연산 서버리스 처리
Visualization	Chart.js, Recharts	리포트 · 캠페인 데이터 시각화
Auth & Security	JWT + RBAC + HTTPS	사용자 인증 및 역할 기반 접근제어
File Handling	ReportLab / Pandoc	PDF Export, 이미지 업로드
DevOps	Git + Docker	배포 자동화 및 버전 관리

### 3. 핵심 기능 명세 (Functional Specification)

No	모듈 명	주요 화면	주요 기능	데이터 연동/특징
1	메인 대시보드	인트로 배너 / 브랜드 숏컷 / 가이드 / 이용 현황	온보딩, 브랜드 검색/추천, 사용자 상태표시, 빠른 액션	사용자/브랜드 데이터 API
2	브랜드 매니징	브랜드 리스트 / 정보 / 등록 / 프로젝트 / 계약	브랜드 등록 · 수정 · 삭제 / KPI 테이블 / 타겟 페르소나 / 경쟁사 비교 / 프로젝트 Kanban · List · Calendar / 계약 업로드 및 전자서명	PostgreSQL, SNS API, 계약 PDF
3	브랜드 인사이트	프롬프트 입력 / 결과 카드 / 요약 / 커뮤니티	AI 기반 아이템 제안 · 시장분석 · 키워드 · 비주얼 제안	GPT API, SNS 트렌드 크롤러
4	브랜드 리포트	리스트 / 데이터 입력(5단계) / 진단 / 리포트 뷰 / 출력	5영역 진단 (시장 · 경쟁사 · 제조 · 브랜드 · 마케팅), 점수화, AI 분석, PDF 리포트	PostgreSQL + AI 분석 모듈
5	디자인 스튜디오	리스트 / 입력 / 결과	브랜드 키워드 · 톤앤매너 기반 AI 디자인 시안 생성, 컬러 · 목업 시각화	Ideogram API, BID 리포트 연동
6	숏폼 스튜디오	리스트 / 입력 / 스토리보드	텍스트 기반 스크립트 입력 → 장면별 이미지 · 대사 자동 생성	텍스트 분석 + 이미지 생성 API
7	콘텐츠 트래킹	검색 / 필터 / 결과리스트	키워드 기반 숏폼 콘텐츠 크롤링, 조회 · 좋아요 · 댓글 수집, 트렌드 정렬	SNS API (YouTube, TikTok 등)
8	캠페인 매니저	요약 / 리스트 / 생성 / 차트	캠페인 생성(목표, 예산, 인플루언서 선택), 실시간 데이터 추적, 성과 차트	PostgreSQL + 광고플랫폼 API

No	모듈 명	주요 화면	주요 기능	데이터 연동/특징
9	캠페인 리포트	KPI 카드 / 그래프 / 상세 테이블	월간 성과 종합 리포트, AI 요약, PDF • Excel Export	캠페인 매니저 연동, Chart.js 기반

## 4. 공통 기능 명세

구분	기능	설명
AI 자동화	입력 데이터 기반 자동 진단 • 추천 • 생성	브랜드 진단, 디자인, 캠페인 추천 자동화
파일 입출력	이미지 • PDF • CSV 업로드/다운로드	AWS S3 연동, PDF Export
권한 관리	관리자/일반/뷰어	RBAC, JWT 기반 접근제어
데이터 시각화	KPI • 트렌드 차트	Chart.js 기반 시각화
PDF Export	리포트, 디자인, 캠페인 리포트 출력	ReportLab 기반, 다국어/워터마크 지원
UI 공통요소	BreadCrumb, ProgressBar, 카드형 리스트	Vue 컴포넌트화, Tailwind 유틸리티 활용

## 5. 사용자 워크플로우 (End-to-End Flow)

- 로그인 → 메인 대시보드 진입
- 브랜드 등록 → 진단 (5단계 폼 + AI 분석)
- 디자인 스튜디오 → 브랜드 톤앤매너 기반 시안 생성
- 숏폼 스튜디오 → 영상 스토리보드 자동 생성
- 콘텐츠 트래킹 → 키워드 기반 트렌드 분석
- 캠페인 매니저 → 광고 캠페인 생성 및 관리
- 캠페인 리포트 → 성과 데이터 분석 + PDF 출력

## 6. 비기능 요구사항 (Non-functional Requirements)

구분	요구사항	목표 수준
성능	페이지 로드 ≤ 2초, AI 응답 ≤ 5초	✓
보안	데이터 암호화, JWT 인증, RBAC 적용	✓
확장성	SNS API, 이미지 API, 클라우드 연동	✓
접근성	다국어(KR/EN), 반응형 UI, WCAG 준수	✓
유지보수성	모듈화된 Vue 컴포넌트, API Layer 분리	✓

## 7. 데이터 구조 (예시)

### brand\_report 테이블

필드명	타입	설명
id	SERIAL (PK)	리포트 ID
brand_id	INT (FK)	브랜드 식별자
section	VARCHAR(50)	진단 영역명
score	FLOAT	진단 점수
ai_comment	TEXT	AI 생성 요약
created_at	TIMESTAMP	생성일

## 8. 향후 확장 (Post-MVP)

- SNS 실시간 크롤링 자동화 (TikTok API 연동)
- AI 캠페인 효율 예측 (ROI Simulation)
- 리포트 시각화 개선 (Recharts + Animation)

- 사용자별 맞춤 Dashboard 커스터마이징
- 

#### 요약

*ArtNex MVP는 Vue + Tailwind + PostgreSQL 기반으로 구축된  
AI 통합 마케팅 SaaS로, 브랜드 진단부터 캠페인 분석까지  
전 과정을 자동화하고 시각화하는 플랫폼입니다.*