# A-SW 플랫폼

presented by VIASOFT.AI

주관기관

# **KITECH**

한국생산기술연구원

Korea Institute of Industrial Technology

사업명

농업기계 디지털전환형 개방형 A-SW 오픈소스 및 협력개발 서비스 플랫폼 구축

세부과제명

무인자율 농작업을 위한 개방형 A-SW 개발 및 실증

플랫폼 소개

농업기계 자율주행을 위한 통합 개발 환경으로, CI/CD 파이프라인, 빌드 관리, 배포 자동화, 품질 관리 기능을 제공하는 협력 개발 플랫폼입니다.

역할

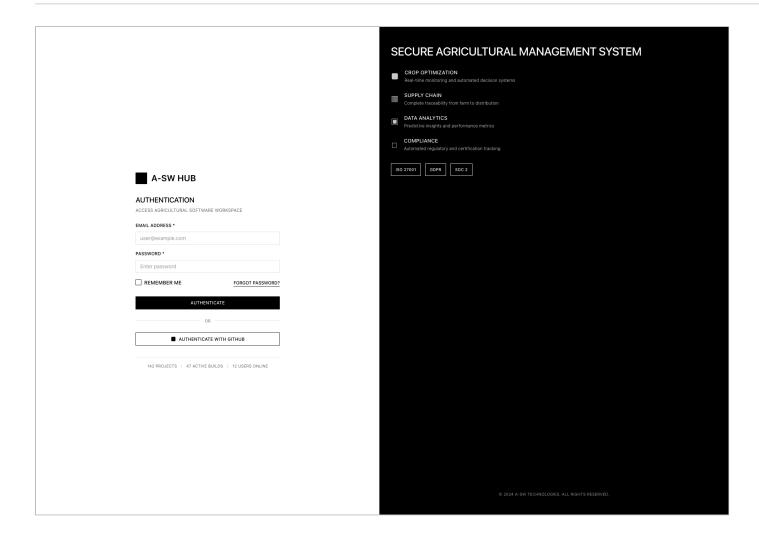
뷰어

문서 생성일: 2025년 10월 24일

# 목차

1	Login	 3
2	Dashboard	 4
3	Projects List	 5
4	Project Detail	 6
5	Builds Dashboard	 7
6	Deployments	 8
7	Approvals	 9
8	Timeline	 10
9	Quality Metrics	 11
10	System Settings	 12

# Login



#### 목적

역할 기반 자격 증명 및 세션 관리를 통한 A-SW Hub 플 랫폼 접근을 위한 보안 사용자 인증 게이트웨이.

- HTML5 검증 및 자동 완성이 포함된 이메일 입력 필드
- 가시성 토글 및 자동 완성이 포함된 비밀번호 입력 필드
- 세션 지속성을 위한 로그인 상태 유지 체크박스

# LOGIN

# OVERVIEW

로그인 페이지는 독특한 분할 화면 산업 디자인으로 모든 A-SW Hub 사용자를 위한 보안 인증 인터페이스를 제공합니다. 왼쪽에는 이메일/비밀번호 인증이 포함된 깔끔한 흰색 폼 영역이 있고, 오른쪽에는 플랫폼의 주요 기능을 보여주는 검은색 소개 영역이 있습니다. 이 페이지는 이메일 기반 로그인, 비밀번호 인증, GitHub OAuth 통합을 지원하며 '로그인 상태 유지' 옵션을 통한 세션 지속성을 포함합니다. 실시간 플랫폼 통계(142개 프로젝트, 47개 활성 빌드, 12명 온라인 사용자)가 하단에 표시됩니다. 디자인은 ASCII 아이콘과 제로 보더 반경을 사용한 극단적인 흑백 산업 미학을 따릅니다.

### PURPOSE

역할 기반 자격 증명 및 세션 관리를 통한 A-SW Hub 플랫폼 접근을 위한 보안 사용자 인증 게이트웨이.

# **KEY FEATURES**

- authStore 통합을 통한 보안 자격 증명 검증
- 세션 토큰 생성 및 관리
- 역할 기반 접근 제어 (관리자, 개발자, 뷰어)
- GitHub OAuth 인증 지원
- localStorage 통합을 통한 세션 지속성
- 로딩 상태가 포함된 실시간 인증 상태 피드백
- 모바일 최적화를 포함한 반응형 디자인 (모바일에서 소개 영역 숨김)
- 일관된 타이포그래피를 사용한 산업용 흑백 디자인 시스템
- 포괄적인 폼 검증 및 오류 처리
- ...and 1 more feature

# COMPONENTS

#### COMPONENT

HTML5 검증 및 자동 완성이 포함된 이메일 입력 필드

가시성 토글 및 자동 완성이 포함된 비밀번호 입력 필드

세션 지속성을 위한 로그인 상태 유지 체크박스

로딩 상태가 포함된 기본 인증 버튼

ASCII 아이콘이 포함된 GitHub OAuth 통합 버튼

플랫폼 통계 푸터 (프로젝트, 빌드, 온라인 사용자)

분할 화면 레이아웃: 흰색 폼 영역(왼쪽) + 검은색 소개 영역(오른쪽)

기하학적 블록 아이콘이 포함된 A-SW HUB 로고

밑줄 스타일이 포함된 비밀번호 찾기 링크

보안 배지 표시 (ISO 27001, GDPR, SOC 2)

기능 소개 카드 (작물 최적화, 공급망, 데이터 분석, 규정 준수)

모노크롬 스타일의 실시간 오류 메시지 표시

# **Dashboard**



#### 목적

실시간 통계, 빌드 모니터링, 활동 피드 및 Chart.js 시각 화를 포함한 A-SW Hub 플랫폼 전반의 중앙 집중식 개요.

- 변경 백분율 표시기가 포함된 4개의 통계 카드 (프로 젝트, 빌드, 배포, 사용자)
- 30일 빌드 추세를 위한 Chart.js 라인 차트 (#000000 라인, 흰색 배경)
- 프로젝트 언어 분포를 위한 Chart.js 도넛 차트 (흑 백 세그먼트)

# **DASHBOARD**

# OVERVIEW

대시보드는 로그인 후 메인 랜딩 페이지로 플랫폼 활동의 포괄적인 개요를 제공합니다. 상단에는 총 프로젝트, 활성 빌드, 배포 성공률, 온라인 사용자를 표시하는 4개의 통계 카드가 있습니다. 페이지 중앙에는 30일 빌드 추세를 보여주는 Chart.js 라인 차트와 프로젝트 언어 분포를 표시하는 도넛 차트 두 가지 모노크롬 시각화가 있습니다. 오른쪽에는 Git 푸시, 빌드 완료, 배포, PR 병합 등을 포함한 5개의 최근 활동이 있는 활동 피드가 표시됩니다. 각 통계 카드는 변경률 표시기를 포함하며 모든 차트는 극단적인 흑백 디자인 시스템을 유지합니다.

#### PURPOSE

실시간 통계, 빌드 모니터링, 활동 피드 및 Chart.js 시각화를 포함한 A-SW Hub 플랫폼 전반의 중앙 집중식 개요.

# **KEY FEATURES**

- Svelte 스토어를 통한 실시간 통계 업데이트
- 차트 애니메이션 및 상호 작용을 위한 Chart.js 통합
- 역할 기반 콘텐츠 필터링 (관리자는 모든 데이터를 볼 수 있음, 개발자는 본인 프로젝트만)
- 대화형 차트 도구 설명 (호버 시 정확한 값 표시)
- 활동 피드 자동 새로 고침 (새 이벤트가 상단에 추가됨)
- 변경 백분율 계산 (지난 주와 비교)
- 차트를 위한 모노크롬 색상 팔레트 (다양한 흑백 음영)
- 프로젝트 및 빌드 페이지로의 클릭 스루 탐색
- 통계 카드를 위한 극단적인 흑백 디자인 패턴
- ...and 6 more features

#### COMPONENTS

#### COMPONENT

변경 백분율 표시기가 포함된 4개의 통계 카드 (프로젝트, 빌드, 배포, 사용자)

30일 빌드 추세를 위한 Chart.js 라인 차트 (#000000 라인, 흰색 배경)

프로젝트 언어 분포를 위한 Chart.js 도넛 차트 (흑백 세그먼트)

타임스탬프가 포함된 5개의 최근 활동 피드

활동 유형별 ASCII 아이콘 (□ Git 푸시, ■ 빌드, ■ 배포, ○ PR)

통계 카드 위의 환영 헤더 (사용자 이름 표시)

그리드 레이아웃 시스템 (통계용 2x2, 차트용 2열)

차트 범례를 위한 색상 키 (TypeScript, JavaScript, Python, Go, Rust)

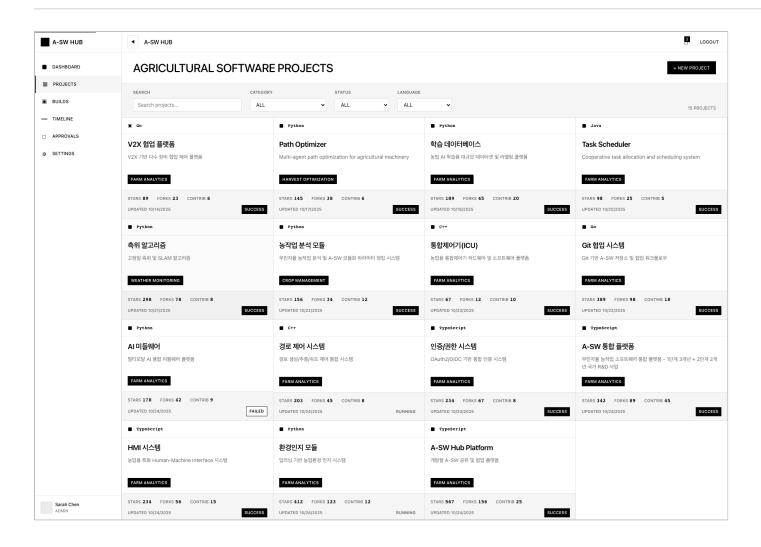
프로젝트 및 빌드 페이지로의 빠른 액세스 링크

실시간 데이터 업데이트를 위한 projectsStore 및 buildsStore 통합

차트 도구 설명을 위한 모노크롬 스타일

모바일 최적화를 위한 반응형 그리드 브레이크포인트

# **Projects List**



#### 목적

검색, 카테고리 필터, 상태 추적, 언어 필터 및 그리드 레이 아웃이 포함된 모든 농업 소프트웨어 프로젝트의 포괄적인 디렉토리.

- 자동 완성 및 실시간 필터링이 포함된 검색 입력 필 드
- 카테고리 필터 드롭다운 (5개 카테고리 + 모두)
- 상태 필터 드롭다운 (4개 상태 + 모두)

#### **PROJECTS LIST**

# OVERVIEW

프로젝트 목록 페이지는 모든 자율주행 농업 소프트웨어 프로젝트를 그리드 레이아웃(auto-fill, minmax(400px, 1fr))으로 표시합니다. 각 프로젝트 카드는 프로젝트 이름, 설명, 기술 스택, 상태 표시기(■ 활성, ■ 유지보수, □ 보관됨, □ 계획됨), 최근 업데이트를 포함합니다. 상단에는 실시간 검색 입력 필드와 포괄적인 필터(카테고리: 모두/제어시스템/센서통합/데이터분석/UI; 상태: 모두/활성/유지보수/보관됨/계획됨; 언어: 모

두/TypeScript/JavaScript/Python/Go/Rust)가 있습니다. 페이지는 상태별로 그룹화된 실제 A-SW 프로젝트(제어기통합, 안전시스템, HMI, 측위시스템, 환경인지, 서비스플랫폼, 경로최적화, 협업주행)를 표시합니다.

#### PURPOSE

검색, 카테고리 필터, 상태 추적, 언어 필터 및 그리드 레이아웃이 포함된 모든 농업 소프트웨어 프로젝트의 포괄적인 디렉토리.

#### **KEY FEATURES**

- 실시간 검색 필터링 (프로젝트 이름 및 설명에서 일치 항목 찾기)
- 다중 조건 필터링 (카테고리, 상태, 언어 동시 적용)
- projectsStore를 통한 반응형 프로젝트 데이터 업데이트
- 프로젝트 상세 페이지로의 클릭 스루 탐색 (/projects/[id])
- 지연 렌더링을 위한 가상 스크롤링 (대규모 프로젝트 목록용)
- 상태별 프로젝트 그룹화 (활성 > 유지보수 > 보관됨 > 계획됨)
- 기술 배지 자동 생성 (프로젝트 메타데이터 기반)
- 상대 타임스탬프 계산 ('2시간 전', '3일 전')
- 필터 지속성 (URL 쿼리 매개변수)
- ...and 11 more features

#### COMPONENTS

#### COMPONENT

자동 완성 및 실시간 필터링이 포함된 검색 입력 필드

카테고리 필터 드롭다운 (5개 카테고리 + 모두)

상태 필터 드롭다운 (4개 상태 + 모두)

언어 필터 드롭다운 (5개 언어 + 모두)

활성 필터 카운트 표시기 (필터가 적용될 때 표시됨)

필터 초기화 버튼 (기본값으로 재설정)

그리드 레이아웃 컨테이너 (반응형, auto-fill minmax(400px, 1fr))

상태 표시기가 포함된 프로젝트 카드 (■, ■, □, □)

기술 배지 컨테이너 (언어, 프레임워크, 도구)

최근 업데이트 타임스탬프 (상대 시간 형식)

프로젝트 설명 텍스트 (3줄로 잘림)

프로젝트 상세 페이지로의 클릭 가능한 카드 링크

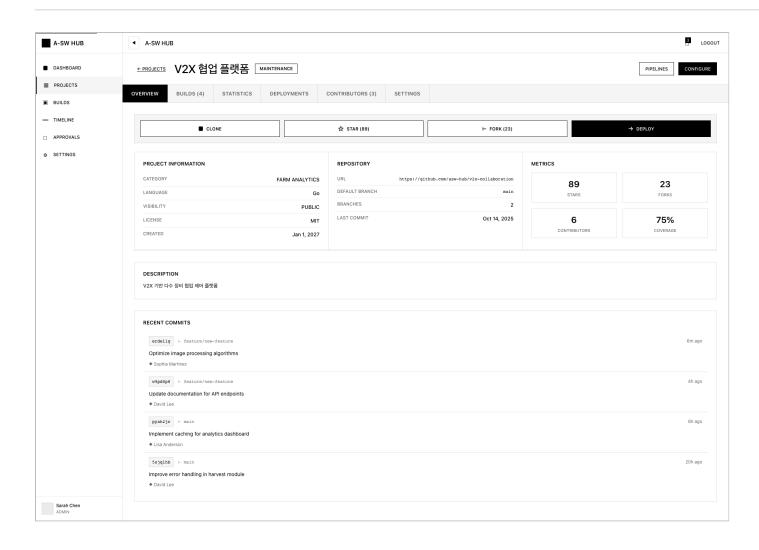
필터 적용 시 빈 상태 메시지

총 프로젝트 카운트 표시기 (필터링된 결과 표시)

기관별 프로젝트 그룹화 옵션 (KITECH, TYMICT, JBNU, VIA, OntarioTech)

프로젝트 이름을 위한 ASCII 아이콘 (분류별)

# **Project Detail**



#### 목적

개요, 저장소, 빌드, 배포, 팀 탭이 포함된 개별 프로젝트 관리를 위한 5탭 인터페이스.

- 프로젝트 이름, 상태, 메트릭이 포함된 헤더
- 5탭 탐색 시스템 (개요, 저장소, 빌드, 배포, 팀)
- 실시간 상태 표시기 (■ 활성, 유지보수, □ 보관됨, □ 계획됨)

# **PROJECT DETAIL**

# OVERVIEW

프로젝트 상세 페이지는 개요, 저장소, 빌드, 배포, 팀 등 5개의 전문 탭으로 개별 프로젝트의 완전한 보기를 제공합니다. 헤더는 프로젝트 이름, 상태 표시기(■/■/□/□), 주요 메트릭(별, 포크, 커밋)을 표시합니다. 개요 탭은 프로젝트 설명, README 콘텐츠, 최근 활동 타임라인을 표시합니다. 저장소 탭은 브랜치 목록, 커밋 기록, 파일 트리를 보여줍니다. 빌드 탭은 빌드 기록 테이블과 로그 뷰어를 표시합니다. 배포 탭은 환경 상태와 배포 기록을 보여줍니다. 팀 탭은 팀 구성원, 역할, 기여 통계를 나열합니다.

#### PURPOSE

개요, 저장소, 빌드, 배포, 팀 탭이 포함된 개별 프로젝트 관리를 위한 5탭 인터페이스.

# **KEY FEATURES**

- projectsStore를 통한 실시간 프로젝트 데이터
- 5탭 인터페이스를 위한 탭 기반 탐색
- README 표시를 위한 마크다운 렌더링
- 코드 구문 강조가 포함된 커밋 기록
- 빌드 트리거 및 재실행 기능
- 환경별 배포 추적
- 팀 구성원 역할 관리
- 파일 트리를 위한 접을 수 있는 폴더 구조
- 빌드 로그를 위한 터미널 스타일 로그 뷰어
- ...and 11 more features

# COMPONENTS

#### COMPONENT

프로젝트 이름, 상태, 메트릭이 포함된 헤더

5탭 탐색 시스템 (개요, 저장소, 빌드, 배포, 팀)

실시간 상태 표시기 (■ 활성, ■ 유지보수, □ 보관됨, □ 계획됨)

프로젝트 메트릭 배지 (별, 포크, 이슈, PR, 커밋)

개요 탭: README 마크다운 렌더러

개요 탭: 최근 활동 타임라인 (커밋, PR, 이슈, 배포)

저장소 탭: 브랜치 선택 드롭다운

저장소 탭: 커밋 기록 테이블 (해시, 메시지, 작성자, 날짜)

저장소 탭: 파일 트리 탐색기 (접을 수 있는 폴더)

빌드 탭: 빌드 기록 테이블 (상태, 지속 시간, 트리거)

빌드 탭: 로그 뷰어 (터미널 스타일, 검은색 배경)

배포 탭: 환경 카드 (Production, Staging, Development)

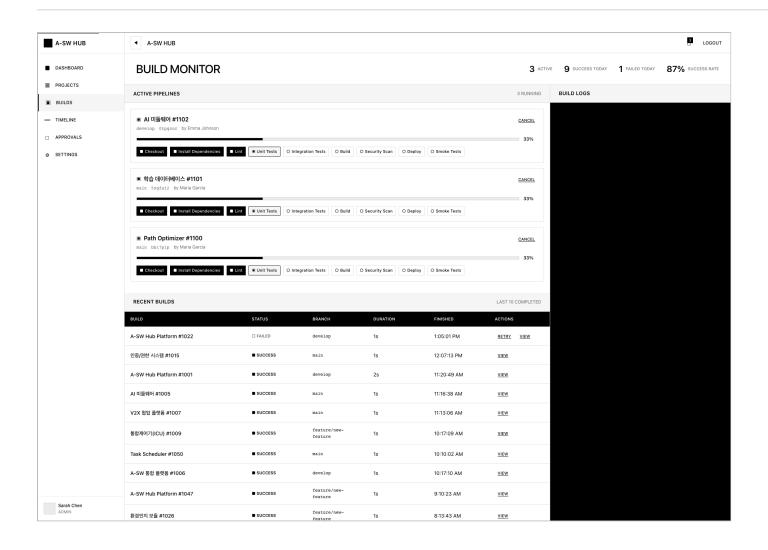
배포 탭: 배포 기록 테이블

팀 탭: 팀 구성원 그리드 (아바타, 이름, 역할, 기여)

빠른 액세스 작업 버튼 (설정, 파이프라인, 새 빌드)

프로젝트 기관 배지 (KITECH, TYMICT, JBNU, VIA, OntarioTech)

# **Builds Dashboard**



#### 목적

6단계 파이프라인 시각화, 실시간 로그 스트리밍, 접을 수 있는 로그 섹션이 포함된 실시간 빌드 모니터링 인터페이스.

- 분할 뷰 레이아웃 (활성 빌드 목록 + 로그 뷰어)
- 활성 빌드 목록 (왼쪽 패널, 스크롤 가능)
- 터미널 스타일 로그 뷰어 (오른쪽 패널, 500px 고 정 너비, #000000 배경)

# **BUILDS DASHBOARD**

# OVERVIEW

빌드 대시보드는 6단계 CI/CD 파이프라인(빌드  $\rightarrow$  단위 테스트  $\rightarrow$  통합 테스트  $\rightarrow$  배포  $\rightarrow$  스모크 테스트  $\rightarrow$  상태 확인)을 통해 플랫폼 전반의 모든 빌드 활동을 집계하여 제공합니다. 페이지는 활성 빌드 목록(왼쪽, 스크롤 가능)과 터미널 스타일 로그 뷰어(오른쪽, 500px 고정, 검은색 배경 #000000)가 있는 분할 뷰 레이아웃을 사용합니다. 각 빌드 카드는 프로젝트 이름, 브랜치, 상태 표시기( $\blacksquare$  실행 중,  $\checkmark$  성공,  $\times$  실패,  $\bigcirc$  대기 중), 진행률 백분율, 경과 시간을 표시합니다. 로그 뷰어는 녹색 텍스트(#00ff00)로 9개의 접을 수 있는 섹션(환경 설정, 종속성 설치, 컴파일, 단위 테스트, 통합 테스트, 린팅, 보안 스캔, 아티팩트 생성, 정리)을 포함하며 각 섹션에는 모두 펼치기/모두 접기 기능이 있습니다.

#### PURPOSE

6단계 파이프라인 시각화, 실시간 로그 스트리밍, 접을 수 있는 로그 섹션이 포함된 실시간 빌드 모니터링 인터페이스.

# **KEY FEATURES**

- 빌드 상태 및 로그에 대한 실시간 WebSocket 업데이트
- 실시간 로그 스트리밍 (새 라인이 추가되면 자동 스크롤)
- 성능을 위한 섹션별 접을 수 있는 로그
- 6단계 파이프라인 추적 (각 단계에 대한 시각적 피드백)
- 단계별 진행률 계산
- 경과 시간 추적 (실시간 업데이트)
- 빌드 상태 전환 (대기 중 → 실행 중 → 성공/실패)
- 로그 섹션 상태 표시기 (< 성공, X 실패, c 실행 중)
- 로그 검색 및 강조 표시
- ...and 23 more features

#### **COMPONENTS**

#### COMPONENT

분할 뷰 레이아웃 (활성 빌드 목록 + 로그 뷰어)

활성 빌드 목록 (왼쪽 패널, 스크롤 가능)

터미널 스타일 로그 뷰어 (오른쪽 패널, 500px 고정 너비, #000000 배경)

프로젝트, 브랜치, 상태가 포함된 빌드 카드

6단계 파이프라인 진행 표시기 (빌드, 단위, 통합, 배포, 스모크, 상태)

ASCII 상태 아이콘 (■ 실행 중, ✓ 성공, × 실패, ○ 대기 중, ♂ 재시도)

진행률 백분율 및 진행률 표시줄

경과 시간 카운터 (MM:SS 형식)

로그 섹션 헤더 (9개 빌드 단계)

섹션 토글 버튼 (각 로그 섹션용 ▼/▶)

모두 펼치기/모두 접기 버튼 (로그 뷰어 상단)

녹색 텍스트가 포함된 로그 라인 (#00ff00, 모노스페이스 글꼴)

로그 타임스탬프 (각 라인 접두사)

빌드 상태 배지 (카드 헤더)

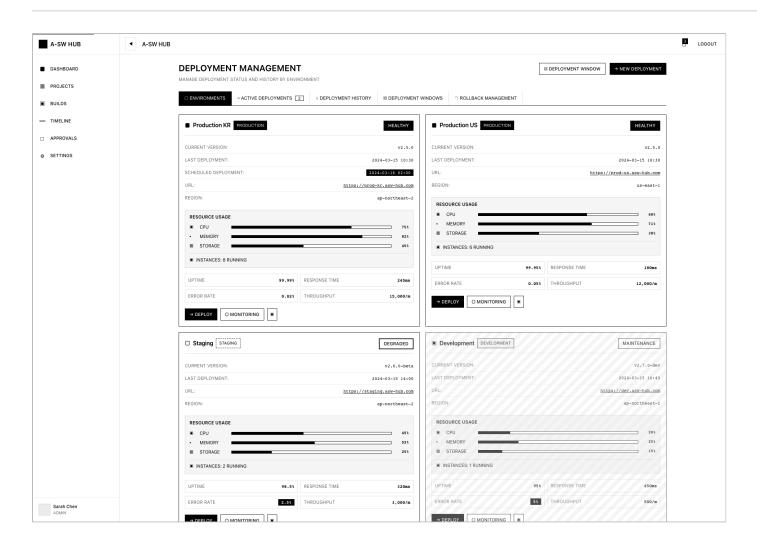
빌드 트리거 정보 (Git 커밋, PR, 수동)

빌드 지속 시간 및 완료 시간

빌드 아티팩트 다운로드 링크

...and 8 more components

# **Deployments**



#### 목적

4개 환경, 6단계 확인, 롤백 기능이 포함된 배포 관리 대시 보드.

- 5탭 탐색 (환경, 활성 배포, 기록, 배포 창, 롤백)
- 환경 탭: 4개의 환경 카드 (Production KR, Production US, Staging, Development)
- 환경 카드: 이름, URL, 상태 배지

# **DEPLOYMENTS**

# OVERVIEW

배포 페이지는 프로젝트 전반의 모든 배포 활동에 대한 가시성을 제공합니다. 페이지는 환경, 활성 배포, 기록, 배포 창, 롤백의 5개 탭으로 구성되어 있습니다. 환경 탭은 4개의 환경 카드(Production KR, Production US, Staging, Development)를 표시하며 각각 URL, 상태, CPU/메모리/스토리지 사용량 진행률 표시줄, 마지막 배포 타임스탬프, 빠른 액세스 작업 버튼을 포함합니다. 활성 배포 탭은 상태 표시기(■ 배포 중, ✓ 성공, × 실패, ○ 대기 중), 진행률 백 분율, 6단계 확인(빌드, 테스트, 보안, 배포, 스모크 테스트, 상태 확인)이 포함된 현재 배포를 표시합니다. 기록 탭은 환경, 버전, 지속 시간, 배포자, 상태가 포함된 과거 배포를 나열합니다. 배포 창 탭은 예약된 배포 시간(평일 업무 시간, 야간 배포)을 관리합니다. 롤백 탭은 빠른 롤백을 위해 이전 버전을 표시합니다.

#### PURPOSE

4개 환경, 6단계 확인, 롤백 기능이 포함된 배포 관리 대시보드.

# **KEY FEATURES**

- 배포 상태에 대한 실시간 WebSocket 업데이트
- 다중 환경 배포 추적 (Production KR/US, Staging, Development)
- 6단계 배포 확인 (빌드 → 테스트 → 보안 → 배포 → 스모크 → 상태)
- 리소스 사용량 모니터링 (CPU, 메모리, 스토리지)
- 배포 진행률 추적 (실시간 백분율 업데이트)
- 배포 중지 기능 (진행 중인 배포 취소)
- 배포 기록 필터링 (날짜, 환경, 상태)
- 배포 로그 스트리밍 (각 단계에 대한 실시간 로그)
- 롤백 기능 (이전 버전으로 빠른 되돌리기)
- ...and 22 more features

#### **COMPONENTS**

#### COMPONENT

5탭 탐색 (환경, 활성 배포, 기록, 배포 창, 롤백)

환경 탭: 4개의 환경 카드 (Production KR, Production US, Staging, Development)

환경 카드: 이름, URL, 상태 배지

환경 카드: CPU 사용량 진행률 표시줄 (백분율 레이블 포함)

환경 카드: 메모리 사용량 진행률 표시줄 (백분율 레이블 포함)

환경 카드: 스토리지 사용량 진행률 표시줄 (백분율 레이블 포함)

환경 카드: 마지막 배포 타임스탬프

환경 카드: 빠른 액세스 버튼 (배포, 로그 보기, 설정)

활성 배포 탭: 배포 목록 (프로젝트, 환경, 버전)

활성 배포 탭: 6단계 진행 표시기 (빌드, 테스트, 보안, 배포, 스모크, 상태)

활성 배포 탭: 진행률 백분율 및 진행률 표시줄

활성 배포 탭: 경과 시간 카운터

활성 배포 탭: 배포 중지 버튼

기록 탭: 배포 기록 테이블 (환경, 버전, 지속 시간, 배포자, 상태, 타임스탬프)

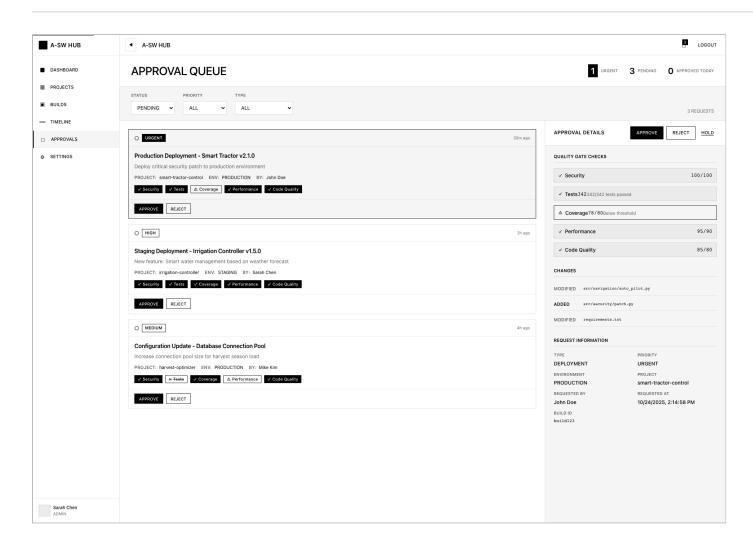
기록 탭: 날짜 범위 필터 (지난 7일, 30일, 90일)

기록 탭: 환경 필터 (모두, Production, Staging, Development)

기록 탭: 상태 필터 (모두, 성공, 실패)

...and 8 more components

# **Approvals**



#### 목적

배포 요청, 병합 요청, 구성 변경에 대한 승인 워크플로우 관리.

- 분할 뷰 레이아웃 (승인 대기열 + 세부 정보 패널)
- 승인 대기열 (왼쪽 패널, 스크롤 가능)
- 세부 정보 패널 (오른쪽 패널, 500px 고정 너비)

# **APPROVALS**

# OVERVIEW

승인 페이지는 프로젝트 전반의 모든 대기 중인 승인 요청을 중앙 집중화합니다. 페이지는 승인 대기열(왼쪽, 스크롤 가능)과 세부 정보 패널(오른쪽, 500px 고정)이 있는 분할 뷰 레이아웃을 사용합니다. 각 승인 카드는 요청 유형(배포, 병합 요청, 구성), 프로젝트 이름, 요청자, 우선순위 배지(URGENT: 검은색으로 채워짐, HIGH: 테두리, MEDIUM/LOW: 텍스트만), 타임스탬프를 표시합니다. 세부 정보 패널은 전체 설명, 변경 사항 요약, 5개의 품질 확인 배지(보안, 테스트, 커버리지, 성능, 코드 품질), 승인/거부 버튼, 댓글 섹션을 보여줍니다. 상단 필터를 통해 사용자는 상태(모두, 대기 중, 승인됨, 거부됨), 우선순위(모두, 긴급, 높음, 중간, 낮음), 유형(모두, 배포, 병합 요청, 구성)별로 필터링할 수 있습니다.

#### PURPOSE

배포 요청, 병합 요청, 구성 변경에 대한 승인 워크플로우 관리.

# **KEY FEATURES**

- approvalsStore를 통한 중앙 집중식 승인 관리
- 상세한 요청 검사 (전체 변경 사항 Diff)
- 댓글 및 피드백 시스템 (승인자-요청자 간 대화)
- 5개의 품질 확인 배지 (보안, 테스트, 커버리지, 성능, 코드)
- 우선순위 기반 정렬 (긴급 > 높음 > 중간 > 낮음)
- 다중 조건 필터링 (상태, 우선순위, 유형)
- 승인/거부 작업 (확인 대화 상자 포함)
- 거부 이유 입력 (요청자에게 피드백)
- 승인 기록 추적 (누가, 언제 승인/거부했는지)
- ...and 21 more features

#### **COMPONENTS**

#### COMPONENT

분할 뷰 레이아웃 (승인 대기열 + 세부 정보 패널)

승인 대기열 (왼쪽 패널, 스크롤 가능)

세부 정보 패널 (오른쪽 패널, 500px 고정 너비)

승인 카드 (유형, 프로젝트, 요청자, 우선순위, 타임스탬프)

우선순위 배지 (URGENT: 검은색 채움, HIGH: 검은색 테두리, MEDIUM: 회색, LOW: 연한 회색)

유형 아이콘 (■ 배포, □ 병합 요청, ○ 구성)

필터 컨트롤 (상태, 우선순위, 유형)

세부 정보 패널: 요청 헤더 (유형, 프로젝트, 요청자)

세부 정보 패널: 설명 텍스트 (전체 요청 세부 정보)

세부 정보 패널: 변경 사항 요약 (Diff 뷰어)

세부 정보 패널: 5개의 품질 확인 배지 (보안, 테스트, 커버리지, 성능, 코드)

품질 확인 아이콘 (✓ 통과, Χ 실패, ○ 보류 중)

세부 정보 패널: 승인 버튼 (녹색 강조)

세부 정보 패널: 거부 버튼 (빨간색 강조)

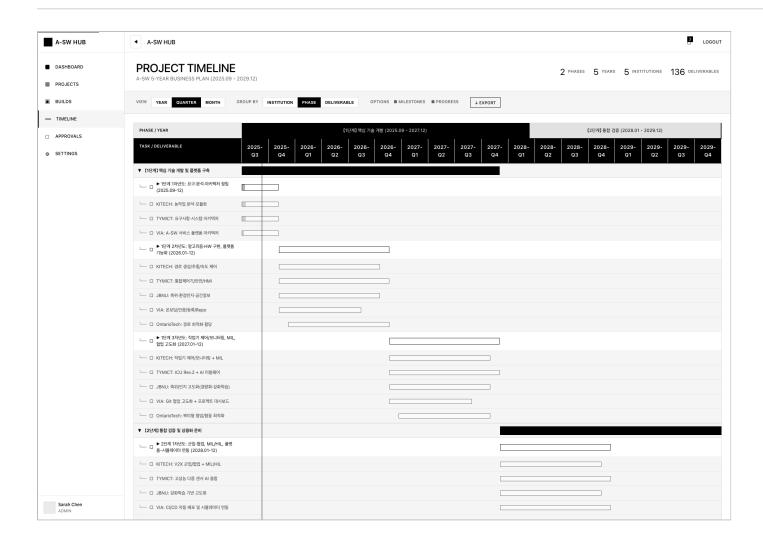
세부 정보 패널: 댓글 섹션 (이전 댓글 목록)

세부 정보 패널: 댓글 입력 텍스트 영역

세부 정보 패널: 댓글 제출 버튼

...and 7 more components

# **Timeline**



#### 목적

5개년 A-SW 프로젝트(2025.09-2029.12) 전반에 걸 친 136개 산출물을 추적하는 대화형 간트 차트 시각화.

- 단계 표시기 막대 (1단계: 2025.09-2027.08, 2단계: 2027.09-2029.12)
- 보기 모드 선택 버튼 (YEAR, QUARTER, MONTH)
- 그룹화 옵션 버튼 (INSTITUTION, PHASE, DELIVERABLE)

# **TIMELINE**

# OVERVIEW

타임라인 페이지는 5개년 A-SW 이니셔티브 전반의 모든 프로젝트 및 산출물에 대한 포괄적인 간트 차트 보기를 제공합니다. 페이지 상단에는 1단계(2025.09-2027.08)와 2단계(2027.09-2029.12)를 강조하는 단계 표시기 막대가 있습니다. 간트 차트는 3가지 보기 모드(YEAR, QUARTER, MONTH)와 3가지 그룹화 옵션(INSTITUTION, PHASE, DELIVERABLE)을 지원합니다. 각 작업 행은 산출물 ID, 이름, 시작/종료 날짜, 진행률 표시줄, 상태 아이콘 (■ 진행 중, ■ 완료, □ 계획됨, ▲ 마일스톤)을 표시합니다. 타임라인에는 현재 날짜를 표시하는 TODAY 마커가 포함되어 있습니다. 왼쪽 사이드바는 각 기관(KITECH, TYMICT, JBNU, VIA, OntarioTech)에 대한 요약 카드를 표시하며 총 산출물, 활성 작업, 완료율을 보여줍니다.

#### PURPOSE

5개년 A-SW 프로젝트(2025.09-2029.12) 전반에 걸친 136개 산출물을 추적하는 대화형 간트 차트 시각화.

# **KEY FEATURES**

- 5개년 타임라인 시각화 (2025.09 2029.12)
- 136개 산출물 추적 (모든 기관에 걸쳐)
- 종속성 관계 시각화 (작업 연결)
- 실시간 진행률 업데이트 (작업 상태 변경 시)
- 대화형 확대/축소 및 패닝
- 3가지 보기 모드 (년도, 분기, 월 세분화)
- 3가지 그룹화 옵션 (기관, 단계, 산출물별 구성)
- 접을 수 있는 작업 계층 구조 (그룹 펼치기/접기)
- TODAY 마커 (현재 타임라인 위치)
- ...and 23 more features

# COMPONENTS

#### COMPONENT

단계 표시기 막대 (1단계: 2025.09-2027.08, 2단계: 2027.09-2029.12)

보기 모드 선택 버튼 (YEAR, QUARTER, MONTH)

그룹화 옵션 버튼 (INSTITUTION, PHASE, DELIVERABLE)

간트 차트 컨테이너 (가로 스크롤 가능)

시간 축 헤더 (연도, 분기 또는 월 표시)

TODAY 마커 (빨간색 수직 선)

작업 행 (산출물 ID, 이름, 날짜, 진행률)

접을 수 있는 작업 그룹 (기관/단계/산출물별)

진행률 표시줄 (완료율이 포함된 작업 막대 내부)

상태 아이콘 (■ 진행 중, ■ 완료, □ 계획됨, ▲ 마일스톤)

종속성 화살표 (작업 간 연결선)

작업 도구 설명 (호버 시 전체 세부 정보)

왼쪽 사이드바 (기관 요약 카드)

기관 카드 (이름, 총 산출물, 활성 작업, 완료율)

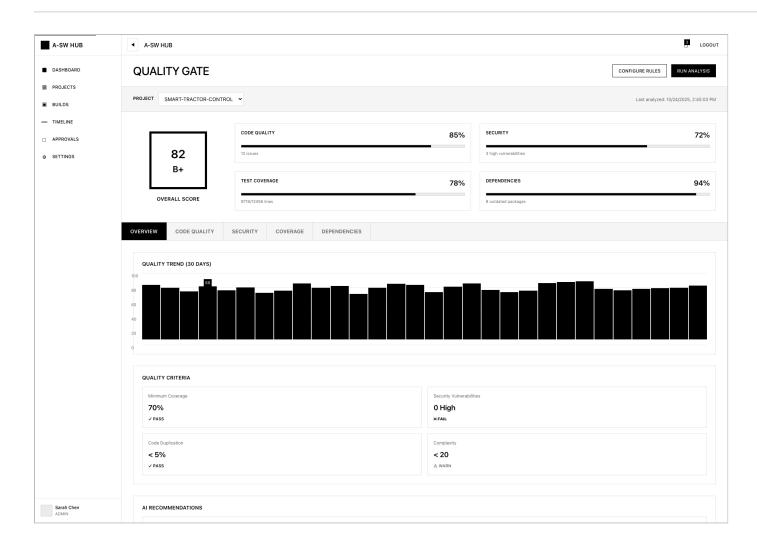
기관 필터 체크박스 (기관별 표시/숨기기)

확대/축소 컨트롤 (확대/축소, 맞춤)

산출물 검색 입력 (ID 또는 이름으로 찾기)

...and 8 more components

# **Quality Metrics**



#### 목적

테스트 커버리지, 코드 복잡도, 보안 취약점, 종속성 분석이 포함된 코드 품질 메트릭 및 분석 대시보드.

- 5탭 탐색 (개요, 코드 품질, 보안, 커버리지, 종속성)
- 개요 탭: 전체 점수 원 (160px, 등급 및 점수)
- 개요 탭: 등급 스타일 (A: 채워짐, B: 6px 테두리,C: 4px, D: 2px)

# **QUALITY METRICS**

# OVERVIEW

품질 메트릭 페이지는 코드 품질, 보안, 커버리지, 종속성의 5개 탭에 걸쳐 포괄적인 코드 품질 인사이트를 제공합니다. 개요 탭은 160px 원 안에 전체 품질 점수(A-F 등급, 85/100)를 표시하며 등급별 스타일링(A: 채워짐, B: 6px 테두리, C: 4px, D: 2px)이 적용됩니다. 30일 추세 막대 차트는 시간 경과에 따른 점수 변화를 보여줍니다. 품질 기준 2x2 그리드는 신뢰성(A, 97%), 보안(B, 88%), 유지보수성(A, 92%), 커버리지(B, 84%)를 표시합니다. AI 추천 섹션은 이모지 아이콘(♥, ♠, ✔)으로 실행 가능한 인사이트를 제공합니다. 코드 품질 탭은 복잡한 함수 테이블, 중복 코드 블록, 코드 냄새를 나열합니다. 보안 탭은 취약점(치명적, 높음, 중간, 낮음), 보안 핫스팟, CWE 참조를 표시합니다. 커버리지 탭은 라인, 브랜치, 함수 커버리지를 SVG 링으로 시각화합니다. 종속성 탭은 패키지 목록, 버전, 라이선스, 취약점, SBOM 생성을 보여줍니다.

# PURPOSE

테스트 커버리지, 코드 복잡도, 보안 취약점, 종속성 분석이 포함된 코드 품질 메트릭 및 분석 대시보드.

# **KEY FEATURES**

- qualityStore를 통한 실시간 품질 점수 매기기
- 시간 경과에 따른 추세 분석 (30일 기록)
- SonarQube와의 통합 (자동 데이터 동기화)
- 4개 품질 기준 추적 (신뢰성, 보안, 유지보수성, 커버리지)
- 복잡도 분석 (순환 복잡도 메트릭)
- 중복 코드 감지 (토큰 기반 일치)
- 코드 냄새 식별 (안티패턴, 나쁜 관행)
- 보안 취약점 스캔 (OWASP Top 10)
- CWE 분류 (일반 약점 열거)
- ...and 22 more features

#### **COMPONENTS**

#### COMPONENT

5탭 탐색 (개요, 코드 품질, 보안, 커버리지, 종속성)

개요 탭: 전체 점수 원 (160px, 등급 및 점수)

개요 탭: 등급 스타일 (A: 채워짐, B: 6px 테두리, C: 4px, D: 2px)

개요 탭: 30일 추세 막대 차트 (일일 점수)

개요 탭: 품질 기준 2x2 그리드 (신뢰성, 보안, 유지보수성, 커버리지)

개요 탭: 각 기준에 대한 등급 배지 및 백분율

개요 탭: AI 추천 섹션 (이모지 아이콘 포함)

개요 탭: 추천 카드 (제목, 설명, 영향)

코드 품질 탭: 복잡한 함수 테이블 (파일, 함수, 복잡도, 라인)

코드 품질 탭: 중복 코드 블록 (파일, 라인, 토큰)

코드 품질 탭: 코드 냄새 목록 (유형, 파일, 라인, 설명)

코드 품질 탭: 복잡도 임계값 표시기 (빨간색: >15, 노란색: 10-15)

보안 탭: 취약점 요약 (치명적, 높음, 중간, 낮음 카운트)

보안 탭: 취약점 테이블 (심각도, 유형, 파일, 라인, CWE)

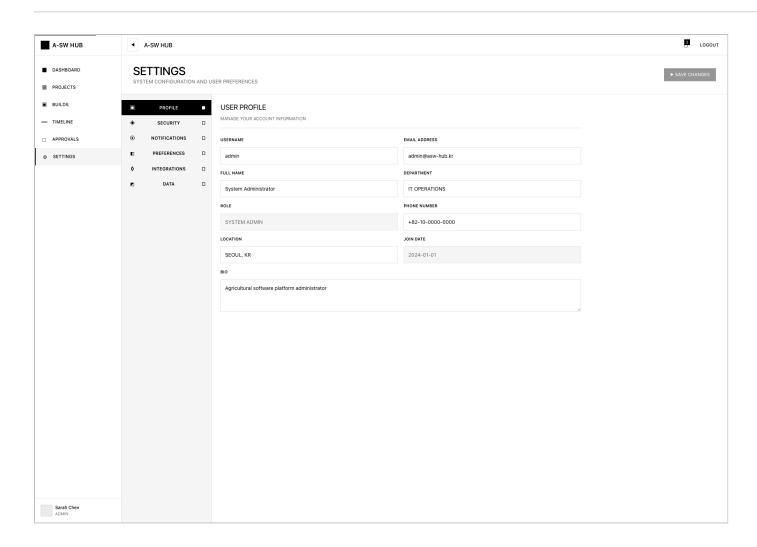
보안 탭: 보안 핫스팟 목록 (위험, 설명, 위치)

보안 탭: CWE 참조 링크 (외부 문서)

보안 탭: 수정 제안 (각 취약점에 대한 코드 예제)

...and 12 more components

# **System Settings**



#### 목적

프로필, 보안, 알림, 기본 설정, 통합, 데이터 프라이버시를 위한 플랫폼 전체 설정 관리.

- 6탭 사이드바 탐색 (250px 고정 너비)
- 프로필 탭: 이름, 이메일, 역할, 기관 양식
- 프로필 탭: 아바타 업로드 (드래그 앤 드롭 또는 클릭 하여 선택)

# **SYSTEM SETTINGS**

# OVERVIEW

설정 페이지는 프로필 관리, 보안 설정, 알림 기본 설정, UI 기본 설정, 타사 통합, 데이터 프라이버시 옵션을 포함한 6 개의 주요 카테고리에 걸쳐 포괄적인 구성 옵션을 제공합니다. 페이지는 250px 고정 너비의 사이드바 탐색과 콘텐츠 영역(오른쪽, 나머지 공간)을 사용합니다. 프로필 탭은 이름, 이메일, 아바타, 역할, 기관을 관리합니다. 보안 탭은 비밀 번호 변경, API 키 생성, 2FA 설정(TOTP, SMS, 앱), 활성 세션 관리를 포함합니다. 알림 탭은 이메일, Slack, 웹혹에 대한 다중 채널 알림 기본 설정과 방해 금지 스케줄을 구성합니다. 기본 설정 탭은 테마(라이트, 다크, 시스템), 언어(한국어, 영어), 시간대, 날짜 형식을 설정합니다. 통합 탭은 GitHub, GitLab, Jenkins, Slack, SonarQube 연결을 관리합니다. 데이터 탭은 프라이버시 설정, 데이터 보존, 내보내기(JSON, CSV, XML), GDPR 규정 준수, 계정 삭제를 처리합니다.

# PURPOSE

프로필, 보안, 알림, 기본 설정, 통합, 데이터 프라이버시를 위한 플랫폼 전체 설정 관리.

# **KEY FEATURES**

- settingsStore를 통한 개인 프로필 관리
- 비밀번호 변경 (강도 검증 포함)
- API 키 생성 및 취소
- 2FA 설정 (TOTP, SMS, 앱)
- 활성 세션 관리 (세션 종료)
- 다중 채널 알림 기본 설정 (이메일, Slack, 웹훅)
- 방해 금지 스케줄 (특정 시간 동안 알림 음소거)
- 알림 빈도 제어 (즉시, 시간별, 일별, 주별)
- 알림 다이제스트 (요약 이메일)
- ...and 23 more features

# COMPONENTS

#### COMPONENT

6탭 사이드바 탐색 (250px 고정 너비)

프로필 탭: 이름, 이메일, 역할, 기관 양식

프로필 탭: 아바타 업로드 (드래그 앤 드롭 또는 클릭하여 선택)

프로필 탭: 역할 배지 (관리자, 개발자, 뷰어)

프로필 탭: 기관 선택 (KITECH, TYMICT, JBNU, VIA, OntarioTech)

보안 탭: 비밀번호 변경 양식 (현재, 새, 확인)

보안 탭: 비밀번호 강도 표시기 (약함, 보통, 강함)

보안 탭: API 키 목록 (이름, 키, 생성일, 마지막 사용)

보안 탭: API 키 생성 버튼 (대화 상자 포함)

보안 탭: API 키 취소 버튼 (확인 포함)

보안 탭: 2FA 설정 섹션 (TOTP, SMS, 앱)

보안 탭: 2FA QR 코드 (TOTP용)

보안 탭: 2FA 백업 코드 (다운로드 버튼)

보안 탭: 활성 세션 목록 (장치, 위치, 마지막 활동)

보안 탭: 세션 종료 버튼 (현재 세션 제외)

알림 탭: 이메일 알림 토글 (이벤트별)

알림 탭: Slack 알림 토글 (이벤트별)

...and 24 more components