

# ACANET EXTENSIBLE INFORMATION SYSTEM PLATFORM

## ACANET이 제안하는 Change of Base Technology

시대의 변화에 적합한 개발환경을 위해 개발 프레임워크, UI플랫폼, 레포팅 툴을 통합하여 개발/운영 표준 환경을 위한 최적의 통합개발환경을 제공합니다.

## AXIS-PLATFORM<sup>1</sup>

- aXis Development Framework
- eXbuilder6 UI Development Tool
- CLIP Report Tool
- Development Guide
- Common component
- Common library
- System management function
- Security management function



# Informatization Total Service Partner

IT 컨설팅에서 통합정보시스템까지 통합 정보화 서비스  
전문기업 주식회사 아카넷입니다.

최고의 열정과 솔루션으로 고객 비즈니스 환경을 고려한 차별화된 서비스를 제공합니다.  
기술융합에 따른 고객 비즈니스환경을 고려하여 유·무선을 망라한 통합솔루션 및  
서비스를 제공하는 Communication중심이 되겠습니다.

시장을 선도하는 IT선진 기술 및 서비스 도입은 고객의 가치창출을 위한 Acanet의 최대  
목표입니다. 사람과 사람, 사람과 IT, IT와 사람이 서로 소통하는 Communication 실현의  
중심에 Acanet이 있습니다.



# ACANET이 제안하는 Change of base technology

사고와 빠른 행동으로 고객과 함께  
발전하는 정보화 토털 서비스를 실현합니다.

## Business Transformation



차세대  
통합정보  
시스템



정보화  
기간계  
시스템



포털  
시스템



강의지원  
시스템



NCS  
시스템

## University Transformation



대학 교육 및  
경영환경의 변화



다양한 사용자  
및 요구사항



시스템 및 운영  
환경 변화

## IT Environment Transformation



정보기술의 변화  
(Multi-device 및  
Cross-browser compatibility)



보안 이슈 강화



스마트 캠퍼스  
환경 요구

# aXis-Platform 특징점

다양한 개발 환경에서 검증된 aXis-Platform은 최적의 설계 및 신속한 개발이 가능하며, SW 지식자산 공유 및 재사용으로 개발생산성이 증대됩니다.

## Security

시큐어코딩 가이드  
준수, 웹 보안 강화,  
개인정보 암호화

### 시큐어코딩 가이드 적용

- JAVA 시큐어 코딩 가이드 준수
- 전자정부서비스 호환성 지침 준수
- 소프트웨어 개발보안 가이드 준수
- 소프트웨어 보안 약점 진단가이드 준수
- OWASP TOP 10 취약점 방지 적용

### 보안정책관리 8종

- 접근허용, 로그인, 비밀번호, 아이피, 동의서 등 각종 보안설정 관리 제공

### 보안유틸리티 제공 6종

- XSS, SQL Injection, 경로 조작 방지 및 암호화 알고리즘, 에러 처리 및 개인정보 보호법 관련 유틸리티 제공

## Design

축적된 지식자산 및  
프레임워크 기반  
빠른 설계

### 수행경험 120여개

- 다수의 통합정보시스템 및 정보화 시스템 수행경험을 통한 요구사항 분석 및 설계
- 대학 정보화 사업 120여개 수행, 주요 클라이언트 47개의 대학 및 공공기관

### 프로세스 모듈 제공

aXis-URP/CRP (대학 통합관리 프로세스)



aXis-NCS (국가직무능력평가 교육과정운영)



aXis-SAC (학생이력 및 역량관리 서비스)



aXis-ESS (취업 통계/분석 서비스)



- 다수의 사업수행 경험으로 개발한 대학 통합관리, 국가직무능력평가 교육과정운영, 학생이력 및 역량 관리, 취업 통계/분석 서비스 등 다양한 프로세스 모듈을 활용한 맞춤형 시스템 설계





## Productivity

개발 가이드 및 재사용  
자산을 카테고리별로 제공  
하여 생산성 강화

### 개발가이드 문서 제공 **16**종

- 표준 정의서(6종)
- 개발 가이드 문서(10종)

### 공통 컴포넌트 제공 **32**종

- 시스템 개발 시 활용성 높은 공통 컴포넌트 17종
- 부서, 팝업, 우편번호 등 주요 업무기능 9종
- 파일, 에디터 기능 6종

### 시스템 관리 기능 제공 **56**종

- 코드관리, 메뉴관리, 권한 조회/관리, 보안정책관리  
로그 및 이력관리, 양식관리, 소통관리, 로그관리,  
기타관리

### UI 템플릿 및 UDC 제공

- 사용자정의컨트롤(UDC) 및 UI 템플릿 제공으로  
공통화/표준화 지원

## Technological

객체 및 컴포넌트 구조의  
프레임워크, One Source  
Multi Use UI-플랫폼

### 통합개발환경

- Development Framework (aXis-Framework)
- UI Platform (eXbuilder6)
- Reporting Tool (CLIP report)

### 소프트웨어 품질인증

- GS 인증(1등급)
- 소프트웨어 접근성 인증
- ISO 9001/14001



### 전자정부 표준 프레임워크 기반

- 전자정부 표준 프레임워크 호환성 확인(레벨 1)



# ACANET aXis-Platform 소개

시대의 변화에 가장 적합한 정보화 플랫폼을 제안합니다.

Development  
Framework

## aXis-Framework

통합 개발 환경 제공,  
컴포넌트 기반 구조의 관점  
지향적 프레임워크

UI  
Development  
Tool

## eXbuilder6

화면 설계 표준 가이드  
및 빠른 UI개발을 위한  
도구와 템플릿 제공

Reporting

## CLIP Report

디바이스 및 OS를 넘어선  
웹 프린트 뷰어

## 개발 가이드 제공

일원화된 개발 및 유지 보수를 위해 표준정의서 및 가이드 문서를 제공합니다.

### 표준 정의서

개발 통합 표준 정의서 제공

개발 표준 정의서

DB 표준 정의서

데이터 네이밍 정의서

UI 코딩 표준 정의서

Java Service 프로그래밍  
코딩 표준 정의서

출력물 작성 표준 정의서

### 가이드 문서

검증된 기술기반 개발  
가이드 제공

데이터 모델링 가이드

CRUD 권한 처리 가이드

CRUD 작성 가이드

개발환경세팅 가이드

고유식별번호 처리 가이드

공통 기능 가이드

공통 컴포넌트 사용가이드

난독화 처리 가이드

시큐어 코딩 가이드

파일 처리 가이드



## aXis-Framework Architecture

aXis 표준 프레임워크는 전자정부 표준 프레임워크를 기반으로 정보시스템 개발을 위해 필요한 기능 및 아키텍처를 미리 만들어 제공함으로써 효율적인 애플리케이션 구축을 지원합니다.



## 완벽한 호환성과 기술 지원

GS인증 1등급, 전자정부 표준 프레임워크 호환성 확인(1레벨), 소프트웨어 접근성 인증(Reporting)



# aXis 공통 컴포넌트

시스템 개발 시 표준프레임워크 기반의 표준 준수 및 유연성을 확보하여 재사용성을 극대화 합니다.

## 공통기능

시스템 개발 시 17종의 활용성 높은 공통 컴포넌트 제공

공통 콤보

공통 그리드파인더

공통 팝업 폼

공통 셀익스펜드 컴포넌트

개인정보 다운로드 사유입력 팝업

공통 시스템 문의 팝업

고유식별 번호 열람 사유입력 팝업

공통 업무팀 팝업

공통 출력물 바텀 컴포넌트

공통 출력물 업무 화면 폼

공통 팝업 바텀 컴포넌트

공통 출력물 팝업 폼

공통 타이틀 컴포넌트

공통 출력물 뷰 폼

공통 레이어 타이틀 컴포넌트

공통 출력물 폼

공통 웹 에디터

## 업무기능

부서, 팝업, 우편번호 등 주요 업무기능 컴포넌트 제공

공통 부서 컴포넌트

공통 사용자 팝업

공통 부서 팝업

공통 우편번호 검색 컴포넌트

공통 부서 셀렉터

공통 우편번호 검색 팝업

공통 사용자 컴포넌트

공통 년도 콤보

공통 사용자 셀렉터

## 파일기능

파일 및 이미지 업로드 및 변환 등 주요 업무기능 컴포넌트 제공

공통 파일 업로드 컴포넌트

공통 웹 에디터 컴포넌트

공통 파일 업로드 팝업

공통 웹 에디터 팝업

공통 이미지 업로드 팝업

공통 파일 변환 컴포넌트

# aXis 공통 라이브러리

프레임워크에서 제공되는 개발 도구 라이브러리를 사용하여  
동일한 품질 보장하고 위험요소를 최소화합니다.

## 공통 유틸 라이브러리

표준 라이브러리 제공으로  
동일한 품질 보장

값 체크 관련 유틸

값 형식 체크 관련 유틸

날짜 취득 관련 유틸

팝업 호출 관련 유틸

값 비교 관련 유틸

메시징 관련 유틸

형 변환 관련 유틸

데이터 파싱 관련 유틸

파일 처리 관련 유틸

데이터 통계 관련 유틸

업무 로직 편의성  
지원 유틸

## 공통 그리드 라이브러리

공통 추가 컬럼 유틸

그리드 기본 설정 기능

그리드 편의 기능

## 매니저 라이브러리

통신 지원 유틸

## 웹접근성 라이브러리

웹접근성 지원 유틸

## 다국어 라이브러리

다국어 처리 지원 유틸

공통 라이브러리를 활용한  
재사용성 및 유지보수 활용성 강화

주요기능 라이브러리를 통하여  
동일한 품질 보장 및 위험요소의 최소화

# aXis 시스템 관리기능 제공

aXis-Platform은 정보시스템 개발을 위해 필요한 기능 및 아키텍처를 제공하여 효율적인 애플리케이션 구축을 지원합니다.

## 코드관리

코드, 부서, 휴일 등 기본 코드관리 및 환경설정 기능

공통 코드

부서관리

부서이동 이력조회

부서부활 이력조회

부서 이력조회

휴일관리

환경설정 관리

코드출력

## 메뉴관리

메뉴 등록 및 외부링크 등 통합 메뉴관리 기능

메뉴등록

외부링크 메뉴관리

외부링크 메뉴관리(로그인)

메뉴출력

## 권한관리

계정 및 권한에 관한 권한 부여, 회수 등 통합 권한 관리 기능

전체 권한관리

기본 권한관리

기본 권한부여

업무 권한관리

개인 권한관리

사용자 권한관리

사용자 추가 부서관리

사용자 지정 권한관리

외부사용자

권한회수

권한출력

## 권한조회

사용자 및 출력물에 관한 권한 조회 기능

사용자 별 메뉴/권한 목록 조회

메뉴별 사용자/권한 목록 조회

출력물별 사용자/권한 목록 조회

부서별 사용자/권한 목록 조회



## 보안정책관리

아이피, 로그인, 비밀번호, 동의서 등 보안 관련 기능 제공

메뉴 별 접근허용 아이피 관리

로그인 정책 관리

사용자 비밀번호 초기화

내부 아이피 관리

사용자별 동의서 관리

메뉴 별 동의서 관리

메뉴 별 보안설정 관리

동의서 관리

## 로그 및 이력관리

각종 로그 및 이력에 관한 관리기능 제공

접속자 로그

데이터로그

출력물로그

통신로그

프로시저로그

쿼리로그

파일로그

오류로그

개인정보메뉴접근이력

고유식별번호열람사유

개인정보다운로드사유

메뉴별 사용자 접속수

사용자별 메뉴 접속수

메뉴별 동의서 이력

사용자별 동의서 이력

비밀번호 변경 이력

## 양식관리

안내문구관리

## 소통관리

공지사항

## 로그관리

테이블 로그관리

## 기타관리

사용자조회 및 보직자 직인관리 기능

사용자조회

보직자 직인관리



# 웹 표준 기반의 통합 UI/UX 플랫폼

한 번의 화면 구성으로, 다양한 해상도를 지원하여 진정한 One Source Multi Use를 실현합니다.

## 다양한 사용자 환경에 완벽한 UI

aXis-Platform에서 제공하는 UI 개발도구(eXbuilder6)는 사업 수행 시 친숙한 개발 환경과 다양한 기능, 최상의 시스템 화면 성능을 보장합니다.

### 웹 표준 준수

W3C(국제표준기구)에서 제정되는 모든 표준안을 준수



### Cross Browsing

순수 HTML5 기반으로 다양한 브라우저 지원 & 동일한 뷰와 기능을 제공



### 다양한 스마트기기 지원

다양한 스마트기기의 해상도 완벽 지원

### 친숙한 개발환경 제공

이클립스에 플러그인 되어 개발자에게 친숙한 개발환경 제공 & 툴 적응시간 감소



## 다양한 개발 지원 도구 제공

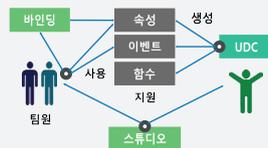
### 인공지능 코드 어시스트

형식이나 문법이 아닌, 개발자의 의도를 파악하여 상황에 맞는 코드를 자동 완성하는 시멘틱 콘텐츠 어시스트는 코드오류를 사전에 방지합니다.



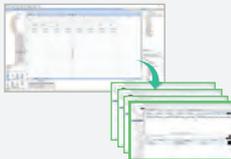
### 프로젝트 공통화

사용자정의컨트롤(UDC) 및 UI 템플릿 기능은 프로젝트의 공통화/표준화를 지원하며, 프로젝트 전체의 생산성을 대폭 향상시켜 줍니다.



### 개발산출물 자동생성

쉽고 빠른 화면구성 후 화면설계 정의서를 자동 생성하여, 개발 산출물 작성으로 소비되는 시간을 획기적으로 단축시킵니다.



### 쉬운 화면구성

Full WYSIWYG 방식을 지원하는 폼 레이아웃, Less등과 같은 기능은 신입 개발자도 쉽게 화면을 구성할 수 있도록 합니다.

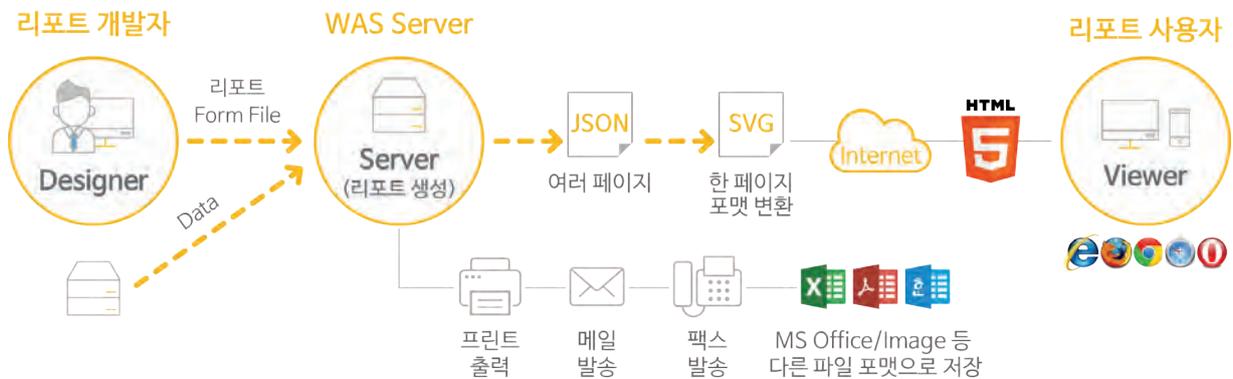


# 스마트워크를 위한 리포팅

액티브X나 플러그인 설치 없이 오직 브라우저만으로 리포트를 조회하고 출력하는 제약 없는 서비스를 제공합니다.

## Server Side & Hybrid Reporting 환경에 최적화된 기반 기술

서버에서 리포트 생성 후 사용자가 선택한 페이지만 HTML5 다운로드가 가능하며, 네트워크 트래픽을 최소화하며, 한 리포터 서버에서 Server Side & Hybrid Reporting 선택 운영을 제공합니다.



## 업무 환경의 유연성 제공

기존 문서 활용을 통한 비용 절감, 탁월한 개발 생산성, 기존 문서 활용 개발비용 절감, 고객의 업무환경에 최적화된 유연한 리포트 운영환경을 제공합니다.



## 완벽한 호환성과 기술 지원

GS 1등급, 전자정부 표준 프레임워크, 소프트웨어 접근성 인증 획득

# aXis-보안관리

개발 시작부터 시큐어 코딩 가이드를 준수하고  
보안 유틸리티를 제공하여 보안 취약점을 사전에 제거합니다.

## 시큐어코딩

설계 시작 단계에서부터  
시큐어코딩 가이드 적용 및  
암호화 모듈 가이드 제공

JAVA 시큐어코딩 가이드 준수

전자정부서비스 호환성 지침 준수

소프트웨어 개발보안 가이드 준수

소프트웨어 보안 약점 진단가이드 준수

OWASP TOP 10 취약점 방지 적용

## 보안 유틸리티 제공

### XSS 방지

웹 요청을 통해 서버로 전달된  
파라미터를 검증하여 공격자가  
입력 값을 조작할 수 없도록  
방지



### SQL Injection 방지

모든 SQL 쿼리는 프레임워크에서  
제공되는 공통 DAO 를 통해  
실행되며 쿼리 입력 값을 검증하여  
악의적인 쿼리 실행을 방지



### 경로 조작 방지

요청된 자원 경로를 검증하는  
유틸을 제공하여 허용되지  
않은 시스템 자원으로의  
접근을 방지



### 암호화 알고리즘 제공

개인정보 및 중요 정보에 대해서는  
암·복호화 함수를 제공하여 중요  
데이터의 노출을 방지



### 에러 처리 기능 제공

적절하지 않은 예외 처리로  
인한 보안 약점 방지를 위해  
프레임워크에서 처리



### 개인정보보호법 준수

고유식별번호 및 개인정보가  
포함된 자료 조회 및 다운로드에  
대해서 유희원칙에 따른 사유  
입력 기능 제공



# 고객만족 실현과 성공적인 프로젝트를 위한 기반환경 구축

다수의 프로젝트 경험을 바탕으로 시스템 운영 효율성 극대화를 통해 안정적인 시스템 구축하고, 타 시스템과의 유연한 연계와 연동을 지원합니다.

보안성, 기술성, 생산성, 통합성을 고려하여 완성된 애플리케이션 서비스와 컴포넌트를 제공하여 개발 및 운영 비용을 절감하고 최상의 품질을 확보합니다.

---

템플릿 기반의 개발 표준화를 통한  
품질 보장 및 위험요소 극소화

---

표준화된 연계 모듈 활용, 상호운용성 향상  
개발표준에 의한 모듈화로 유지 보수 용이

---

검증된 개발 기술과 패턴에 따른 개발  
고급 개발자와 초급 개발자의 차이 최소화



IT 컨설팅에서 차세대 통합정보시스템까지  
통합 정보화 서비스 전문기업 주식회사  
아카넷입니다. 고객의 비즈니스 성공을 위해  
시장을 선도하는 IT선진 기술과 고객 맞춤형  
서비스 제공 등 앞선 사고와 빠른 행동으로  
고객과 함께 발전하는 IT Total Service를  
실현합니다.



(주)아카넷 ACANET EXTENSIBLE INFORMATION SYSTEM  
대전광역시 서구 청사서로 26, 10층(월평동, 미래빌딩)  
TEL 070-8266-8566 FAX 042-367-8566

[www.acanet.kr](http://www.acanet.kr)

아카넷  
Academy Human Network