JENNYSOFT

브로슈어 B · 2026.11

공공기관 · SI 개발사용

제니 솔루션 스위트

jar 로 붙이는 화면·업무·AI·접근성 솔루션 22종과
버전 전환·DB 표준화 도구 4종 — 폐쇄망·KRDS·KWCAG 대응



공통 강점

22개 솔루션이 같은 원칙으로 만들어졌습니다

제니 솔루션은 공공기관과 SI 개발 현장에서 매번 새로 만들던 화면과 업무 엔진을, 어떤 Spring·eGovFrame 프로젝트에도 jar 로 붙일 수 있게 만든 제품군입니다. 그룹 08 전환·표준화 도구 4종은 독립 실행 도구로, 설문·접수 앱 JennyForm 과 서버 보안 점검 콘솔 Jenny Inspector 는 바로 쓰는 완성형 제품으로 제공합니다.

jar 하나로 부착

Maven 의존성만 추가하면 화면 자산이 jar 안에서 자동으로 서빙됩니다. 서비스형 엔진은 Spring Boot 자동 설정으로 빈이 등록됩니다.

폐쇄망 반입

CDN·웹폰트·외부 요청이 없고 오프라인 Maven 빌드를 지원합니다. 설치형은 버전별 jar·pom 과 SHA256 목록으로 전달합니다(일부 솔루션은 반입본 준비 중).

eGovFrame·Spring Boot

Spring Boot 3.x 에 바로 붙고, Boot 가 아닌 Spring MVC 에도 설정 한 줄로 붙습니다. AI 게이트웨이·SLM 은 eGovFrame 5.0 Boot 기반입니다.

KRDS 디자인

KRDS 토큰 스킨을 동봉하고, 색·간격은 CSS 변수로 기관 톤에 맞춥니다. KRDS 클래스명과 충돌하지 않도록 접두어를 씁니다.

KWCAG 웹접근성

키보드 단독 조작, ARIA 역할·상태 알림, 명도 대비 4.5:1, 색만으로 구분하지 않기를 공통 기준으로 둡니다. 진단 엔진도 직접 보유합니다.

보안 설계

CSP(unsafe-inline 없음) 호환 컴포넌트, HTML 이중 새니타이징, 업로드 매직바이트 검증, 개인정보 자동 마스킹을 제품 안에 넣었습니다.

기관 DB 그대로

서비스형 엔진은 HSQL·MySQL·Oracle·Tibero·PostgreSQL·CUBRID·Altibase 7종 DDL 을 동봉해 기관이 쓰는 DB 위에서 동작합니다.

국산 상용 라이선스

제니소프트 상용 라이선스로 제공합니다. 동봉 오픈소스는 상용 사용이 가능한 라이선스로 관리합니다.

한눈에 보기

8개 그룹, 솔루션 22종과 전환·표준화 도구 4종

필요한 것만 골라 붙이고, 함께 쓰면 서로 연결됩니다. 각 그룹의 상세는 다음 쪽부터 이어집니다.

01 데이터 화면 — 4종

JennyGrid	엑셀처럼 셀을 고치고 한 번에 저장하는 편집형 데이터 그리드
JennyChart	그리드 데이터를 바로 그려 주는 SVG 차트와 대시보드 위젯
JennyForm	설문·신청서를 끌어다 놓아 만드는 폼 빌더
JennyForms Cloud	링크·QR 로 배포하는 공공 접수·설문 서비스 엔진

02 문서·콘텐츠 — 5종

JennyEditor	textarea 에 두 줄로 붙는 위지윅·마크다운 에디터
JennyUploader	기존 첨부와 새 파일을 한 영역에서 다루는 첨부 컴포넌트
JennyImageEditor	이미지 편집기와 서버측 보안 검증을 갖춘 업로더
JennyViewer	한글·오피스·PDF 를 설치 없이 브라우저로 보는 통합 뷰어
JennyMedia	업로드 영상을 바로 재생되게 정리하는 순수 자바 유틸리티

03 출력·결재 — 3종

JennyReport	출력물 웹 디자이너와 한글 PDF 렌더러
JennyApprove	어떤 업무에도 붙는 전자결재·승인선 엔진과 결재함 위젯
JennySign	약관·개인정보 동의를 링크로 받고 증적을 남기는 전자동의 서비스

04 일정·예약 — 2종

JennyCalendar	일정·예약·공실을 관리하는 캘린더/스케줄러
JennyReserve	회의실·체육시설·장비·강좌 예약 서비스 엔진

05 소통·알림 — 3종

JennyNotify	알림톡·문자·이메일·국민비서 발송을 하나의 API 로 묶는 발송 허브
JennyTalk	새 서버·새 DB 없이 업무시스템에 붙는 업무 메신저
JennyDesk	등록한 지식 근거로만 답하는 AI 민원상담 위젯

06 AI — 3종

JennyChatbot	시나리오 + 한국어 지식 검색 + 선택형 LLM 을 갖춘 부착형 AI 챗봇
Jenny AI Gateway	행정망 안에서 LLM 을 안전하게 쓰는 온프레미스 AI 게이트웨이와 문서 RAG
JennySLM	GPU 없이 CPU 서버를 목표로 한 폐쇄망 소형 AI 플랫폼

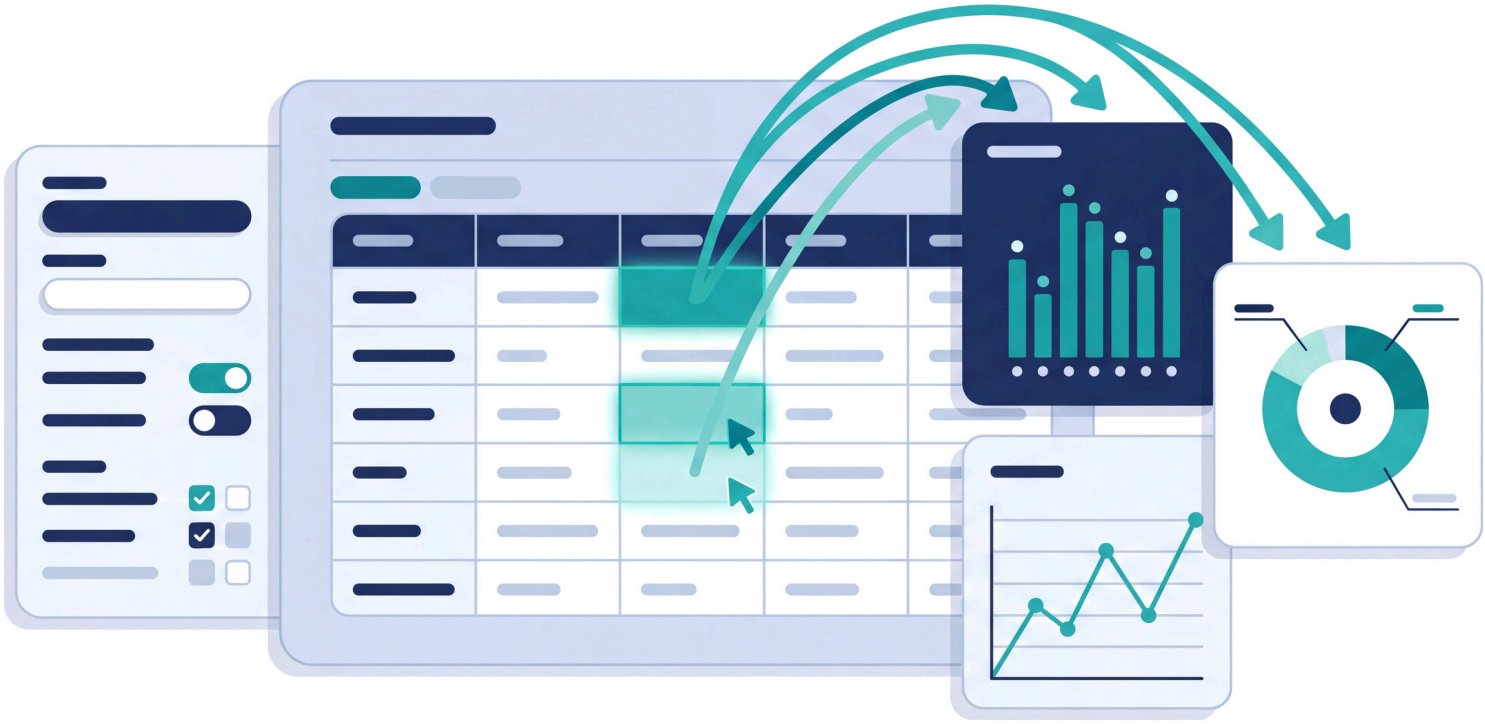
07 접근성 — 2종

JennyA11y	운영 중인 웹사이트를 진단하고 이력을 쌓는 웹접근성 모니터링 서비스
krds-kwcag-core	KWCAG 2.2 33개 항목을 검사하는 정적 웹접근성 진단 엔진

08 전환·표준화 도구 — 4종

Spring Version Transfer	Spring·Spring Boot·eGovFrame 프로젝트의 버전·구조 전환 자동화 도구
Spring Query Transfer	DB 컬럼·테이블 명칭 변경을 쿼리·VO/DTO·변수·화면까지 한 번에 반영하는 표준화 도구
table-mapping-transfer	레거시 테이블 명세서로 공공데이터 공통표준 매핑정의서·한글명매핑을 만드는 도구
krds-kwcag-transfer	소스 단계에서 KWCAG 2.2 를 진단하고 KRDS 마크업으로 자동 교정하는 오프라인 도구

기술 특징 표시 — jar 부착 · Boot 자동 설정 · 폐쇄망 · 의존성 최소 · KRDS · KWCAG · CSP 호환 · 7종 DBMS · 멀티테넌트 · 개인정보 마스킹 · 독립 실행 서버 · 독립 실행 도구 · 원본 불변·사본 출력



01 DATA SCREENS 데이터 화면

업무 시스템 화면의 대부분은 목록을 조회하고, 값을 고치고, 결과를 그래프로 보는 일입니다. 그리드·차트·폼을 같은 규약으로 맞춰 두어 조회 → 편집 → 통계가 한 흐름으로 이어집니다.

JennyGrid 제니 그리드	엑셀처럼 셀을 고치고 한 번에 저장하는 편집형 데이터 그리드	v0.4.2
JennyChart 제니 차트	그리드 데이터를 바로 그려 주는 SVG 차트와 대시보드 위젯	v0.2.0
JennyForm 제니 폼	설문·신청서를 끌어다 놓아 만드는 폼 빌더	v0.2.2
JennyForms Cloud 제니 폼즈 클라우드	링크·QR 로 배포하는 공공 접수·설문 서비스 엔진	v0.2.3

이 그룹의 기술 특징

jar 부착 · Boot 자동 설정 · 폐쇄망 · 의존성 최소 · KRDS · KWCAG · CSP 호환 · 7종 DBMS · 멀티테넌트

함께 쓰면

JennyForm 으로 받은 응답을 JennyGrid 로 조회하고, JennyChart 의 fromGrid 로 그리드 편집 내용을 차트에 바로 반영합니다. 두 폼 엔진 위에 관리자 콘솔과 응답자 화면을 얹은 완성형 앱 JennyForm 도 제공합니다.

JennyGrid 제니 그리드

v0.4.2

엑셀처럼 셀을 고치고 한 번에 저장하는 편집형 데이터 그리드

- 셀 편집(텍스트·숫자·선택·체크·날짜), 등록·수정·삭제를 모아 한 번에 저장
- 정렬·필터·페이지 나눔, 가상 스크롤·고정 컬럼·범위 복사/붙여넣기
- 필수·숫자·범위·정규식 검증과 위반 셀 강조
- CSV·xlsx 내보내기 — 수식 인젝션 이스케이프, 16자리 이상 코드 보존
- 좁은 화면 카드 목록·축약 페이저, 다크 테마, 서버 연동용 Java 헬퍼 동봉

이럴 때 씁니다
관리자 목록과 대량 입력 화면을 엑셀처럼 쓰게 하고 싶을 때

jar 부착 | 폐쇄망 | 의존성 최소 | KRDS | KWCAG | CSP 호환

JennyChart 제니 차트

v0.2.0

그리드 데이터를 바로 그려 주는 SVG 차트와 대시보드 위젯

- 차트 8종(세로·가로 막대, 선, 영역, 파이, 도넛, 레이더, 산점도)과 막대+선 콤보
- 대시보드 위젯 5종 — 게이지·불릿·스파크라인·KPI 카드·진척률
- JennyGrid 연동(fromGrid): 셀 편집·행 추가가 차트에 즉시 반영
- 서버 집계 헬퍼, 실시간 데이터 추가, PNG 내보내기
- 스크린리더용 대체 데이터 표 자동 병기, 색각이상 안전 팔레트

이럴 때 씁니다
통계·현황 대시보드를 외부 차트 라이브러리 없이 만들 때

jar 부착 | 폐쇄망 | 의존성 최소 | KRDS | KWCAG | CSP 호환

JennyForm 제니 폼

v0.2.2

설문·신청서를 끌어다 놓아 만드는 폼 빌더

- 문항 13종(파일 첨부·안내문 포함)을 드래그앤드롭으로 조합(키보드 대체 수단 포함)
- 저장 전 응답자 화면 미리보기(PC·모바일 폭), 조건 분기
- 응답 화면 렌더링과 제출 — 화면과 서버가 같은 규칙으로 이중 검증
- 응답을 JennyGrid 규약으로 정렬·필터·페이지 조회
- 문항별 집계를 JennyChart 로 시각화

이럴 때 씁니다
설문·접수 양식을 개발 없이 관리자가 직접 만들게 할 때

jar 부착 | 폐쇄망 | KRDS | KWCAG

JennyForms Cloud 제니 폼즈 클라우드

v0.2.3

링크·QR 로 배포하는 공공 접수·설문 서비스 엔진

- 기관(테넌트)별 폼 작성 → 공개 → 마감 → 재공개
- 링크·QR 응답 페이지 — QR 도 외부 서비스 없이 서버에서 생성
- 명부 기반 개인 링크·1인 1회 응답, 응답자를 저장하지 않는 익명 설문
- 응답 원자료·통계표 엑셀, 한글 PDF 보고서, 조사 후 개인정보 파기
- 기관별 데이터 격리와 API 키, 월별 사용량 — 서비스형·설치형 같은 코어

이럴 때 씁니다
여러 부서·기관이 함께 쓰는 온라인 접수 창구가 필요할 때

Boot 자동 설정 | 멀티테넌트 | 7종 DBMS | 폐쇄망 | KRDS | KWCAG



02 DOCUMENTS & CONTENT

문서·콘텐츠

게시판 본문 작성, 파일 첨부, 이미지 편집, 첨부 문서 열람까지 — 콘텐츠를 다루는 화면을 외부 CDN 없이 jar 안의 자산만으로 구성합니다. 서버 쪽 보안 검증도 함께 들어 있습니다.

JennyEditor 제니 에디터	textarea 에 두 줄로 붙는 위지윅·마크다운 에디터	v0.3.0
JennyUploader 제니 업로더	기존 첨부와 새 파일을 한 영역에서 다루는 첨부 컴포넌트	v0.2.0
JennyImageEditor 제니 이미지 에디터	이미지 편집기와 서버측 보안 검증을 갖춘 업로더	v0.2.0
JennyViewer 제니 뷰어	한글·오피스·PDF 를 설치 없이 브라우저로 보는 통합 뷰어	v0.2.1
JennyMedia 제니 미디어	업로드 영상을 바로 재생되게 정리하는 순수 자바 유틸리티	v0.2.0

이 그룹의 기술 특징

jar 부착 · 폐쇄망 · 의존성 최소 · KRDS · KWCAG · 개인정보 마스킹

> **함께 쓰면**
> JennyEditor 로 쓴 본문에 JennyUploader·JennyImageEditor 로 첨부를 받고, JennyViewer 로 첨부 문서를 내려받지 않고 보여 줍니다.

JennyEditor 제니 에디터 v0.3.0

textarea 에 두 줄로 붙는 위지윅·마크다운 에디터

- 제목·글자색·정렬·표·코드블록·할 일 목록 등 문서 편집, 실행 취소
- 위지윅 ↔ 마크다운 전환, 읽기 전용 뷰어
- 이미지 저장 방식 선택 — 서버 파일, S3 호환 저장소, DB(base64)
- 화면·서버 이중 HTML 새니타이징(XSS 필터링), 화면 골격을 그대로 다루는 원문 보존 모드
- 키보드 완전 조작, 명도 대비 4.5:1 실측, 한국어·영어

이럴 때 씁니다
게시판·CMS 본문 편집기를 폐쇄망에서 써야 할 때

jar 부착 · 폐쇄망 · KRDS · KWCAG

JennyUploader 제니 업로더 v0.2.0

기존 첨부와 새 파일을 한 영역에서 다루는 첨부 컴포넌트

- 끌어다 놓기·여러 파일 선택, 항목별 삭제·되돌리기·순서 바꾸기
- 형식·용량·개수·중복을 즉시 검사하고 파일별 거절 사유 표시
- 어댑터 모드 — 서버가 받던 폼 값을 그대로 보내 서버 수정 없음
- 비동기 업로드와 파일별 진행률, 실패 시 다시 올리기

이럴 때 씁니다
기존 게시판 첨부 화면을 서버 수정 없이 바꾸고 싶을 때

jar 부착 · 폐쇄망 · 의존성 최소 · KRDS · KWCAG

JennyImageEditor 제니 이미지 에디터 v0.2.0

이미지 편집기와 서버측 보안 검증을 갖춘 업로더

- 자르기·회전·반전·크기 조절·그리기·도형·텍스트·필터, 실행 취소
- 파일 선택·끌어다 놓기·붙여넣기(Ctrl+V)로 불러오기
- 대용량 분할 업로드와 체크섬 검증
- 확장자 허용 목록·매직바이트·이중 확장자·픽셀 폭탄 차단, 무작위 저장명

이럴 때 씁니다
공공 시스템에서 이미지·첨부를 안전하게 받아야 할 때

jar 부착 · 폐쇄망 · 의존성 최소 · KRDS · KWCAG

JennyViewer 제니 뷰어 v0.2.1

한글·오피스·PDF 를 설치 없이 브라우저로 보는 통합 뷰어

- HWP·HWPX, docx·xlsx·pptx, PDF, 이미지·압축·마크다운
- 문서 내 검색, 썸네일·확대·회전·전체화면
- 주민번호·전화·카드·이메일을 서버에서 자동 마스킹
- 사번·시각 워터마크, 복사·인쇄·다운로드 허용 정책

이럴 때 씁니다
첨부 문서를 내려받지 않고 화면에서 바로 보여 줄 때

jar 부착 · 폐쇄망 · 개인정보 마스킹 · KRDS · KWCAG

JennyMedia 제니 미디어 v0.2.0

업로드 영상을 바로 재생되게 정리하는 순수 자바 유틸리티

- mp4 faststart — 목차(moov)를 앞으로 옮겨 재생 시작을 빠르게
- ffmpeg·네이티브 라이브러리 없이 JDK 만으로 동작
- 원본은 읽기만 하고, 실패하면 결과 파일을 남기지 않음

이럴 때 씁니다
업로드한 영상이 브라우저에서 늦게 재생될 때

jar 부착 · 폐쇄망 · 의존성 최소



03 REPORTS & APPROVAL
출력·결재

정해진 서식으로 출력하고, 결재선을 거쳐 확정하고, 동의를 받아 증적을 남기는 일 — 공공·기관 업무에서 빠지지 않는 절차를 어떤 업무에도 붙일 수 있는 엔진으로 제공합니다.

JennyReport 제니 레포트	출력물 웹 디자이너와 한글 PDF 렌더러	v0.2.2
JennyApprove 제니 결재	어떤 업무에도 붙는 전자결재·승인선 엔진과 결재함 위젯	v1.3.0
JennySign 제니 사인	약관·개인정보 동의를 링크로 받고 증적을 남기는 전자동의 서비스	v0.2.0

이 그룹의 기술 특징

jar 부착 · Boot 자동 설정 · 폐쇄망 · KRDS · KWCAG · CSP 호환 · 7종 DBMS · 멀티테넌트 · 개인정보 마스킹

함께 쓰면

JennySign 은 JennyApprove 결재 엔진을 '1단계 동의'로 재사용합니다. 결재가 끝난 문서는 JennyReport 서식 PDF 로 출력할 수 있습니다.

JennyReport 제니 레포트

v0.2.2

출력물 웹 디자이너와 한글 PDF 렌더러

- 밴드형(머리·바닥·표) 서식을 드래그앤드롭으로 디자인, 템플릿은 JSON
- 한글 글꼴을 내장한 PDF — 뷰어·OS 와 무관하게 같은 모양, 복사·검색 가능
- 조회 결과 목록을 그대로 넘기면 서식 PDF 를 여러 쪽으로 출력(집계 포함)
- 선택 모듈로 같은 디자인의 편집 가능한 엑셀 출력·빈 양식

이럴 때 씁니다

조회 화면의 결과를 정해진 서식 PDF 로 출력해야 할 때

모듈	jenny-report-core — 렌더러와 웹 디자이너
글꼴	나눔고딕(OFL) 서브셋 내장
의존	Apache PDFBox · 엑셀 모듈은 Apache POI

jar 부착 · 폐쇄망 · KRDS · KWCAG

JennyApprove 제니 결재

v1.3.0

어떤 업무에도 붙는 전자결재·승인선 엔진과 결재함 위젯

- 기안 → 검토 → 승인, 반려·회수·재기안
- 결재함 5종(결재대기·기안·진행 중·완료·반려), 결재선 시각화·이력 타임라인
- 업무유형 + 참조키만 넘기면 어떤 업무든 결재 대상, 종결 시 후속처리 연결
- 대리 결재·부재 설정, 문서종류별 결재선 템플릿, 멀티테넌트
- 엔진만 쓰고 화면은 직접 만들 수도 있음(엔진·위젯 분리)

이럴 때 씁니다

게시 승인·예외 승인 같은 결재 절차를 새로 개발하지 않고 붙일 때

모듈	엔진 jenny-approve · 위젯 jenny-approve-widget
확장	종결 콜백·단계 이벤트 SPI(메일 알림 등)
DB	7종 DDL, 비파괴 설치·버전별 마이그레이션

jar 부착 · 폐쇄망 · 7종 DBMS · KRDS · KWCAG · CSP 호환

JennySign 제니 사인

v0.2.0

약관·개인정보 동의를 링크로 받고 증적을 남기는 전자동의 서비스

- 동의건 작성 → 공개 링크 발송 → 동의·거부 수집
- 생성·발송·열람·동의·거부 증적 기록
- 서명자 연락처는 부분 마스킹해 저장
- 기관별 데이터 격리, JennyGrid·JennyChart 콘솔

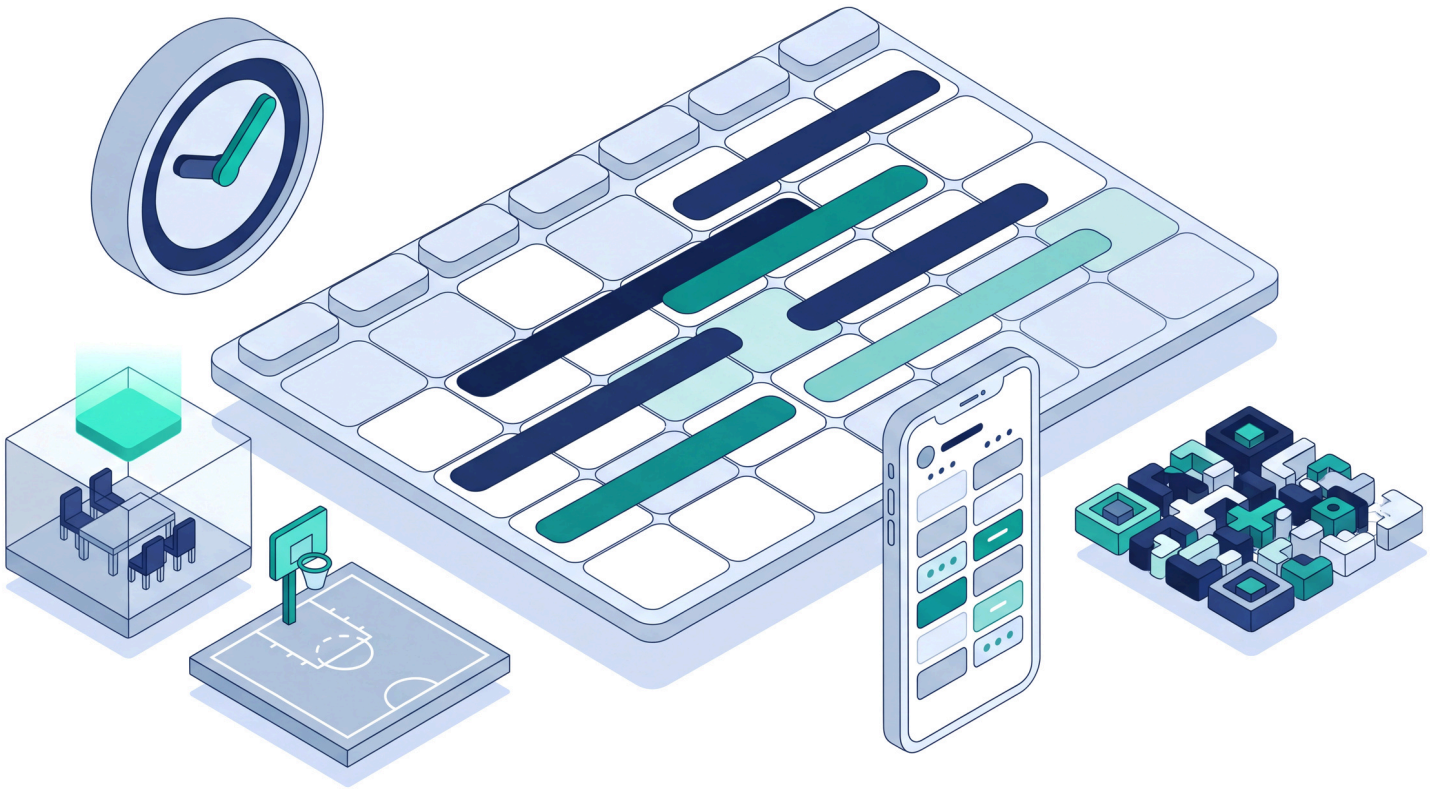
이럴 때 씁니다

참가 동의·개인정보 수집 동의를 종이 없이 받을 때

동의 의사 수집·증적 도구이며, 전자서명법상 공인전자서명의 효력을 보장하지 않습니다.

모듈	jenny-sign-core(+ JennyApprove 엔진)
상태	작성 · 요청중 · 동의 · 거부 · 만료
공개 진입	추측할 수 없는 22자 링크 키

Boot 자동 설정 · 멀티테넌트 · 7종 DBMS · 개인정보 마스킹 · KRDS · KWCAG



04 SCHEDULES & RESERVATIONS
일정·예약

회의실·장비 일정 관리부터 시민 대상 시설 예약까지. 화면 컴포넌트와 서비스형 엔진을 함께 갖춰 내부 업무 화면에도, 공개 예약 창구에도 씁니다.

JennyCalendar 제니 캘린더	일정·예약·공실을 관리하는 캘린더/스케줄러	v0.3.0
JennyReserve 제니 예약	회의실·체육시설·장비·강좌 예약 서비스 엔진	v0.2.0

이 그룹의 기술 특징

jar 부착 · Boot 자동 설정 · 폐쇄망 · KRDS · KWCAG · 7종 DBMS · 멀티테넌트

> **함께 쓰면**
> JennyReserve 는 JennyCalendar·JennyGrid·JennyChart 코어를 재사용해 현황 캘린더·목록·통계를 보여 줍니다.

JennyCalendar 제니 캘린더

v0.3.0

일정·예약·공실을 관리하는 캘린더/스케줄러

- 월·주·일 보기, 여러 날 일정 막대, 겹치는 일정 자동 분할
- 끌어서 만들기·옮기기·늘이기(30분 단위), 일정 팝업 내장
- 반복 일정, ICS 내보내기(Outlook·Google 호환), 공휴일 표시
- JennyGrid 예약 목록과 실시간 연동
- KRDS·다크 스킨 동봉, 한국어·영어

이럴 때 씁니다
회의실·장비 예약이나 부서 일정 화면이 필요할 때

모듈	jenny-calendar-core — 화면 자산 + 서버 헬퍼
서버 헬퍼	반복 일정 전개·ICS 작성
의존	Jackson

붙이는 방법

1. Maven 의존성 jenny-calendar-core 추가
2. 화면에 CSS·JS 두 파일과 표시 영역 연결
3. 서버 컨트롤러 2개로 기간 조회·일괄 저장 규약 연결

jar 부착 · 폐쇄망 · KRDS · KWCAG

JennyReserve 제니 예약

v0.2.0

회의실·체육시설·장비·강좌 예약 서비스 엔진

- 자원 등록 → 링크·QR 공개 예약 페이지
- 운영시간·겹침·정원을 서버에서 검증하고 승인할 때도 다시 검증
- 승인제·자동승인 선택, 승인·반려·취소
- 현황 캘린더·그리드·통계 차트, 월별 사용량
- 공개 월별 현황에는 개인정보를 싣지 않음

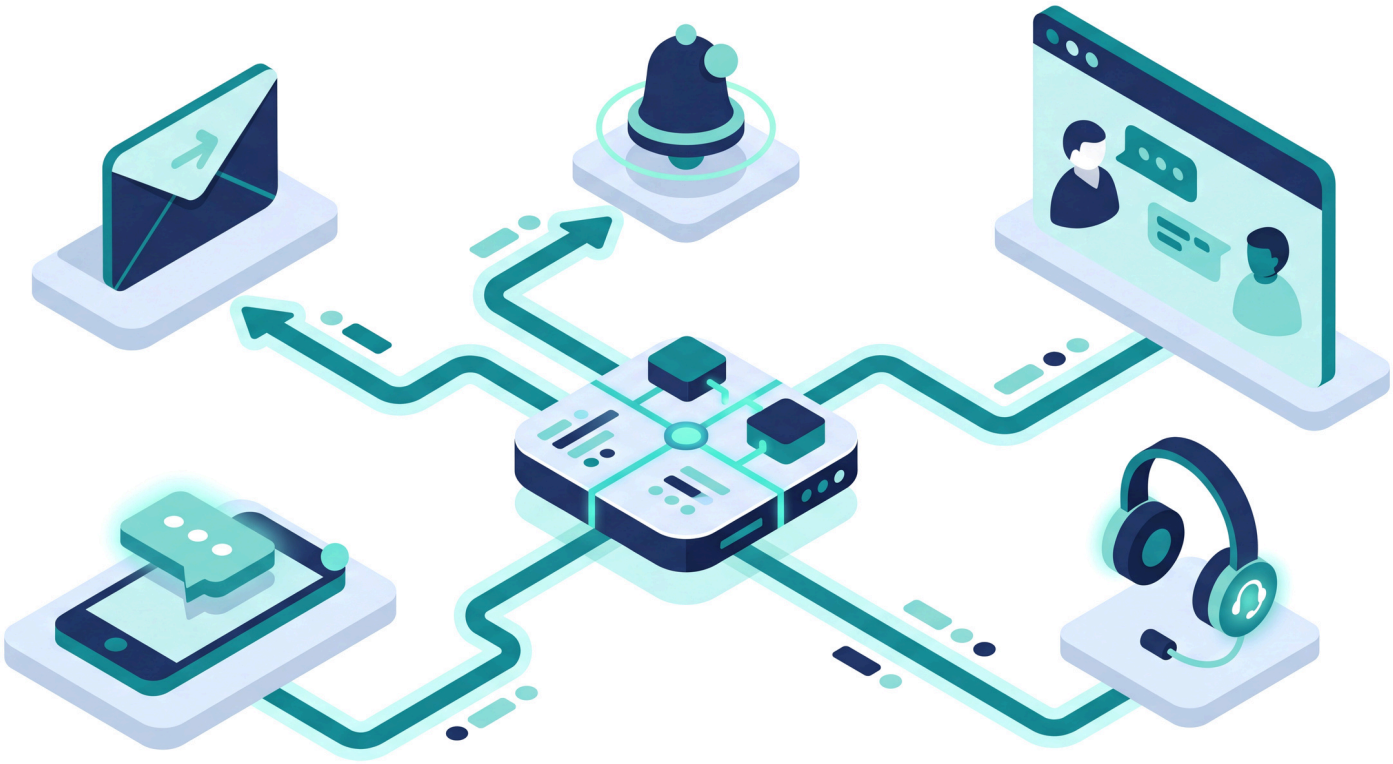
이럴 때 씁니다
시민 대상 시설 예약 창구를 온라인으로 열 때

모듈	jenny-reserve-core
공개 진입	추측할 수 없는 22자 링크 키
재사용	JennyCalendar · JennyGrid · JennyChart

붙이는 방법

1. Maven 의존성 jenny-reserve-core 추가
2. 동봉 DDL 을 기관 DB 에 적용
3. 서비스 빈 자동 등록 → 콘솔·공개 예약 화면 연결(데모 앱 참고)

Boot 자동 설정 · 멀티테넌트 · 7종 DBMS · 폐쇄망 · KRDS · KWCAG



05

MESSAGING & NOTIFICATION

소통·알림

접수·승인 결과를 알리고, 직원끼리 대화하고, 방문자 문의에 답하는 일. 기관이 이미 운영하는 업무시스템과 DB 위에 그대로 붙습니다.

이 그룹의 일부 솔루션은 정식 게시를 준비하고 있습니다.

JennyNotify 제니 알림	알림톡·문자·이메일·국민비서 발송을 하나의 API 로 묶는 발송 허브	v0.2.1
JennyTalk 제니 톡	새 서버·새 DB 없이 업무시스템에 붙는 업무 메신저	v0.2.0
JennyDesk 제니 데스크	등록한 지식 근거로만 답하는 AI 민원상담 위젯	준비 중

이 그룹의 기술 특징

jar 부착 · Boot 자동 설정 · 폐쇄망 · KRDS · KWCAG · 7종 DBMS · 멀티테넌트 · 개인정보 마스킹

함께 쓰면

폼 접수 완료·예약 승인 같은 후속 알림을 JennyNotify 의 단일 발송 API 로 보낼 수 있습니다. 실제 채널 연결은 기관 환경에 맞춰 어댑터로 붙입니다.

JennyNotify 제니 알림

v0.2.1

알림톡·문자·이메일·국민비서 발송을 하나의 API 로 묶는 발송 허브

- 채널 어댑터 방식 — 실제 발송 구현은 기관 환경에 맞게 연결
- 변수 치환 템플릿, HTML 메일 값 자동 이스케이프, 첨부
- 실패 건 재발송, 멱등 키로 중복 발송 방지
- 채널별 성공·실패 통계, 월별 사용량과 기관별 월 발송 한도
- SMTP 기본 어댑터·문자 발송 어댑터 모듈(선택)

이럴 때 씁니다
접수 완료·승인 알림을 여러 채널로 보내야 할 때

모듈	jenny-notify-core
확장	채널 어댑터·발송 결과 리스너·첨부 재공급 SPI
업그레이드	버전별 마이그레이션 DDL 동봉

Boot 자동 설정 · 멀티테넌트 · 7종 DBMS · 폐쇄망 · KRDS · KWCAG

JennyTalk 제니 톡

v0.2.0

새 서버·새 DB 없이 업무시스템에 붙는 업무 메신저

- 1:1·그룹·부서방, 실시간 대화(SSE, 폴링 폴백)
- 안 읽은 인원 수와 읽은 사람 확인, 공지 고정과 수신확인 리포트
- @멘션·스레드·예약 발송·검색, 파일 첨부(매직바이트 검증)
- 조직도 연동, 결재·빌드 알림 카드(수신 웹훅), 다크모드

이럴 때 씁니다
기관 내부 메신저를 별도 서버 구축 없이 들일 때

모듈	엔진 jenny-talk · 위젯 jenny-talk-widget
확장 SPI	조직도 · 실시간 전달 · 첨부 저장소
DB	기관이 이미 쓰는 RDB 7종

jar 부착 · 폐쇄망 · 7종 DBMS · KRDS · KWCAG

JennyDesk 제니 데스크

준비 중

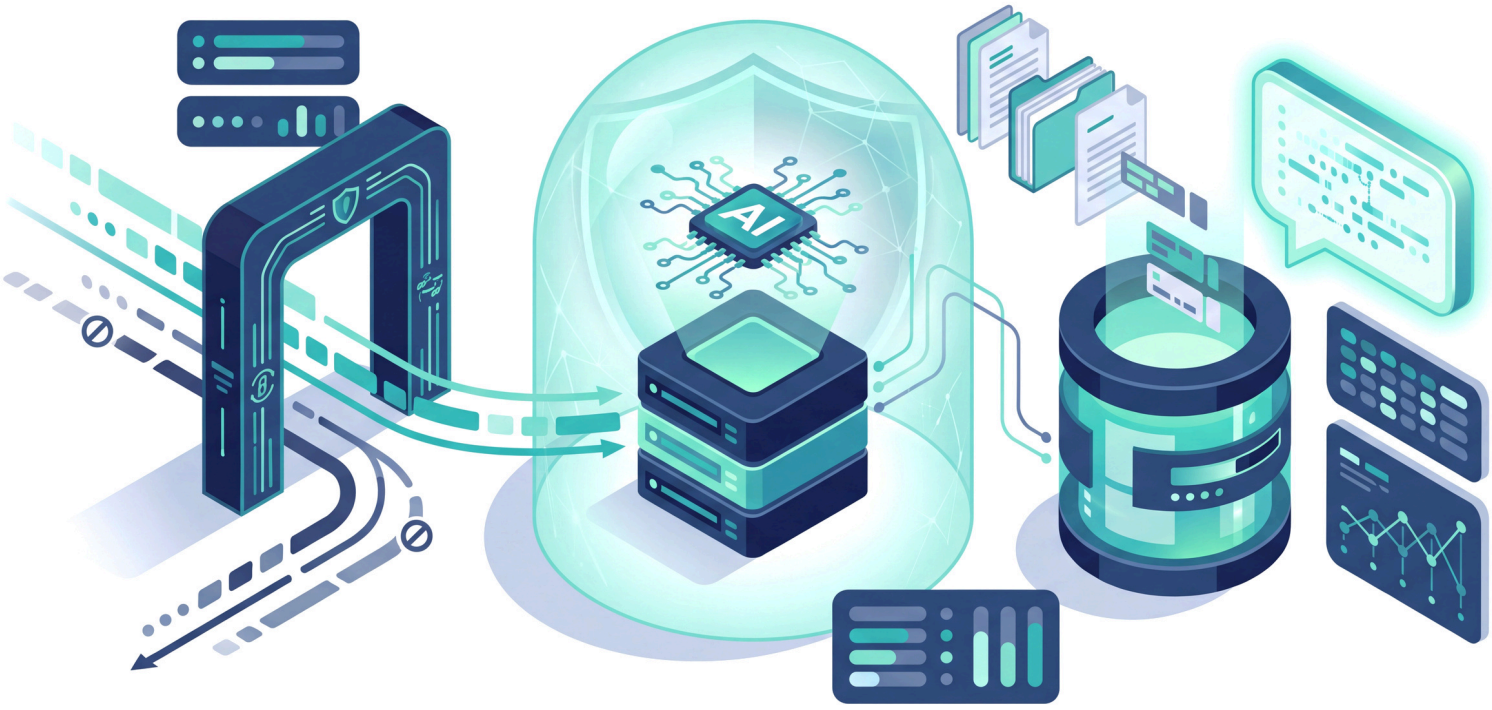
등록한 지식 근거로만 답하는 AI 민원상담 위젯

- 자주 묻는 질문·안내를 등록하면 홈페이지 위젯으로 상담
- 답변마다 근거(출처)를 함께 표시
- 기본은 외부 요청 없는 검색형, LLM 연결은 선택
- 방문자 발화는 개인정보 마스킹 후 저장, 상담 이력·미응답 분석

이럴 때 씁니다
민원 안내 상담을 홈페이지에 붙이고 싶을 때

모듈	jenny-desk-core
재사용	JennyChatbot LLM 커넥터
공개 진입	위젯 키로 홈페이지에 임베드

Boot 자동 설정 · 멀티테넌트 · 7종 DBMS · 폐쇄망 · 개인정보 마스킹 · KRDS · KWCAG



06 ON-PREMISE AI

AI

데이터를 밖으로 보낼 수 없는 조직을 위한 AI 입니다. 외부 요청 없이 시작해, 기관이 고른 모델을 연결하면 같은 흐름이 생성형 AI 로 확장됩니다.

이 그룹의 일부 솔루션은 정식 게시를 준비하고 있습니다.

JennyChatbot 제니 챗봇	시나리오 + 한국어 지식 검색 + 선택형 LLM 을 갖춘 부착형 AI 챗봇	준비 중
Jenny AI Gateway 제니 AI 게이트웨이	행정망 안에서 LLM 을 안전하게 쓰는 온프레미스 AI 게이트웨이와 문서 RAG	준비 중
JennySLM 제니 SLM	GPU 없이 CPU 서버를 목표로 한 폐쇄망 소형 AI 플랫폼	준비 중

이 그룹의 기술 특징

jar 부착 · 폐쇄망 · KRDS · KWCAG · 7종 DBMS · 개인정보 마스킹 · 독립 실행 서버

함께 쓰면

JennyDesk 는 JennyChatbot 엔진을 재사용합니다. 운영 단계에서는 Jenny AI Gateway 가 모델 접근·등급·감사를 한곳에서 통제합니다.

JennyChatbot 제니 챗봇

준비 중

시나리오 + 한국어 지식 검색 + 선택형 LLM 을 갖춘 부착형 AI 챗봇

- 시나리오 → 지식 검색 → LLM 순으로 답하고, 모든 답변에 출처 표시
- 형태소 분석기 없이 조사·어미 변형을 흡수하는 한국어 검색
- 미응답 질문 수집 → 지식으로 승격하는 개선 루프
- 기관 내부 API 를 실행하는 액션, 상담원용 답변 초안
- 스트리밍·만족도·상담원 연결·운영시간·결재 에스컬레이션

이럴 때 씁니다
폐쇄망에서 챗봇을 시작해 단계적으로 생성형으로 키우고 싶을 때

모듈	엔진 jenny-chatbot · 위젯 jenny-chatbot-widget
LLM	OpenAI 호환 커넥터(선택) — 없으면 완전 오프라인
확장	액션 SPI로 호스트 API 실행

jar 부착 · 폐쇄망 · 7종 DBMS · 개인정보 마스킹 · KRDS · KWCAG

Jenny AI Gateway 제니 AI 게이트웨이

준비 중

행정망 안에서 LLM 을 안전하게 쓰는 온프레미스 AI 게이트웨이와 문서 RAG

- OpenAI 호환 API 단일 창구, 온프레미스·외부 모델 라우팅, 가상 API 키
- N2SF 등급(C/S/O) 게이트 — 개인정보가 보이면 등급 자동 상향
- 개인정보 마스킹·프롬프트 인젝션 탐지·금칙어 차단
- 모든 호출 감사로그, 등급 예외는 결재(승인) 후 한시 허용
- 문서 RAG(HWP·HWPX·PDF·DOCX 등) — 출처 인용 필수

이럴 때 씁니다
직원과 내부 시스템의 생성형 AI 사용을 기관 차원에서 통제할 때

형태	단독 실행 서버(eGovFrame 5.0 Boot)
DB	PostgreSQL + vector·pg_trgm 확장
모델	Ollama 온프레미스 · OpenAI 호환 외부 모델

독립 실행 서버 · 폐쇄망 · 개인정보 마스킹 · KRDS

JennySLM 제니 SLM

준비 중

GPU 없이 CPU 서버를 목표로 한 폐쇄망 소형 AI 플랫폼

- Ollama(CPU) 커넥터로 오픈 소형모델 연결 — 기본은 오프라인 Mock
- 사내 문서 RAG 로 근거 있는 답변
- 경량 파인튜닝(LoRA) 잡 관리, 개인정보 마스킹 데이터셋 빌더
- 골든셋 평가, 등급·라우팅·마스킹 감사 이력
- 모델 라이선스 게이트 — 비상업 모델은 고객 반입만 허용

이럴 때 씁니다
값비싼 GPU 없이 내부 문서 기반 AI 를 도입하고 싶을 때

형태	관리 콘솔 + 폐쇄망 설치본 패키징 도구
추론	오프라인 Mock · Ollama(CPU) 커넥터
학습	LoRA 학습만 GPU, 결과는 CPU 추론

폐쇄망 · 개인정보 마스킹



07 WEB ACCESSIBILITY 접근성

개발 단계에서는 소스를 진단하고, 운영 단계에서는 실제 사이트를 진단해 이력과 증빙을 남깁니다. 두 제품은 같은 KWCAG 2.2 진단 엔진을 공유합니다.

JennyA11y 제니 접근성	운영 중인 웹사이트를 진단하고 이력을 쌓는 웹접근성 모니터링 서비스	**v0.2.1**
krds-kwcag-core KWCAG 진단 엔진	KWCAG 2.2 33개 항목을 검사하는 정적 웹접근성 진단 엔진	**v0.1.0**

이 그룹의 기술 특징

jar 부착 · Boot 자동 설정 · 폐쇄망 · KRDS · KWCAG · 7종 DBMS · 멀티테넌트

함께 쓰면

krds-kwcag-core 엔진 하나를 운영 진단 서비스 JennyA11y 와 개발 단계 진단·교정 도구 krds-kwcag-transfer(그룹 08)가 함께 씁니다.

JennyA11y 제니 접근성

v0.2.1

운영 중인 웹사이트를 진단하고 이력을 쌓는 웹접근성 모니터링 서비스

- 운영 URL·HTML 을 KWCAG 2.2 33개 검사항목으로 진단
- 위반·경고 집계와 점수, 사이트별 추이
- 검사항목별 통계
- 진단 결과 한글 PDF 증빙 보고서
- 기관별 데이터 격리, 월별 진단 사용량

이럴 때 씁니다
운영 사이트의 접근성을 진단 이력으로 관리하고 싶을 때

모듈	jenny-a11y-core(+ krds-kwcag-core 엔진)
점수	100점에서 위반·경고 수만큼 감점
화면	콘솔에 JennyGrid · JennyChart · JennyReport

붙이는 방법

1. Maven 의존성 jenny-a11y-core 추가(엔진 함께 포함)
2. 동봉 DDL 을 기관 DB 에 적용
3. 서비스 빈 자동 등록 → URL 또는 HTML 로 진단

Boot 자동 설정 · 멀티테넌트 · 7종 DBMS · 폐쇄망 · KRDS · KWCAG

krds-kwcag-core KWCAG 진단 엔진

v0.1.0

KWCAG 2.2 33개 항목을 검사하는 정적 웹접근성 진단 엔진

- HTML·JSP·Thymeleaf·JSX/TSX·Vue·CSS 소스 분석
- 위반·경고·수동확인으로 구분한 지적 목록
- 의존성은 jsoup 하나 — 스프링·서블릿 없이 동작
- 개발 도구와 운영 서비스가 같은 판정 기준을 공유

이럴 때 씁니다
개발·빌드 단계에서 접근성 위반을 미리 잡고 싶을 때

좌표	kr.co.jennysoft:krds-kwcag-core
의존	jsoup 하나(Java 17)
사용	상태 없음·스레드 안전, @Bean 등록

붙이는 방법

1. Maven 의존성 krds-kwcag-core 추가
2. 전처리기·규칙 카탈로그 두 클래스를 빈으로 등록
3. 소스 문자열을 넣으면 위반·경고·수동확인 목록 반환

jar 부착 · KWCAG



08

MIGRATION & STANDARDIZATION

전환·표준화 도구

오래된 Spring·eGovFrame 시스템의 버전을 올리고, DB 명칭을 공공데이터 공통표준에 맞추고, 화면 소스를 웹접근성·KRDS 기준으로 고치는 일을 도구로 자동화합니다. 소스를 고치는 도구는 원본을 그대로 두고 출력 사본에만 변경을 적용합니다. 버전·제공 범위는 도입 시 안내합니다.

Spring Version Transfer 스프링 버전 전환	Spring·Spring Boot·eGovFrame 프로젝트의 버전·구조 전환 자동화 도구	도입 문의
Spring Query Transfer 쿼리 표준화 전환	DB 컬럼·테이블 명칭 변경을 쿼리·VO/DTO·변수·화면까지 한 번에 반영하는 표준화 도구	도입 문의
table-mapping-transfer 테이블 매핑 변환	레거시 테이블 명세서로 공공데이터 공통표준 매핑정의서·한글명매핑을 만드는 도구	도입 문의
krds-kwcag-transfer KWCAG 진단·KRDS 교정 도구	소스 단계에서 KWCAG 2.2 를 진단하고 KRDS 마크업으로 자동 교정하는 오프라인 도구	도입 문의

이 그룹의 기술 특징

폐쇄망 · KRDS · KWCAG · 독립 실행 도구 · 원본 불변·사본 출력

함께 쓰면

table-mapping-transfer 로 만든 매핑정의서·한글명매핑을 Spring Query Transfer 에 넣어 쿼리·VO·화면까지 한 번에 바꿉니다. krds-kwcag-transfer 는 JennyA11y 와 같은 진단 엔진(krds-kwcag-core)을 씁니다.

Spring Version Transfer 스프링 버전 전환

도입 문의

Spring·Spring Boot·eGovFrame 프로젝트의 버전·구조 전환 자동화 도구

- Java·Spring·Spring Boot·eGovFrame 버전과 프로젝트 유형 자동 감지, 목표 조합 호환성 검증
- Spring MVC·Spring Boot·eGovFrame Spring·eGovFrame Boot 간 구조 전환
- pom.xml·import·JSP taglib·XML 설정, javax→jakarta·eGovFrame RTE 패키지 전환
- 변환 전 dry-run 계획, 변환 후 파일별 diff 와 Maven 빌드 결과 확인
- 로컬 저장소·.m2·사용자 지정 저장소 모드로 폐쇄망 환경 지원

이럴 때 씁니다
레거시 eGovFrame 시스템을 eGovFrame 5.0·Spring Boot 3 로 올릴 때

독립 실행 도구 · 원본 불변·사본 출력 · 폐쇄망

Spring Query Transfer 쿼리 표준화 전환

도입 문의

DB 컬럼·테이블 명칭 변경을 쿼리·VO/DTO·변수·화면까지 한 번에 반영하는 표준화 도구

- MyBatis 매퍼 SQL·resultMap·#{} 파라미터·VO 필드·getter/setter·서비스 변수·JSP/HTML 참조를 일관 변환
- 전체 식별자 일치만 자동 변환, 부분 일치는 수동 확인 목록으로 안내
- 표준사전 선택: 내장 공공데이터 공통표준(2025.11) / 기관 자체 사전 / 병합
- 매핑정의서가 없으면 한글명만으로 표준명 자동 생성, 매핑 없이 실행하면 표준 준수율 진단
- 파일 인코딩(UTF-8/MS949) 자동 판별·보존, 파일별 diff

이럴 때 씁니다
DB 표준화 사업에서 명칭 변경의 파급을 소스 전체에 반영할 때

독립 실행 도구 · 원본 불변·사본 출력 · 폐쇄망

table-mapping-transfer 테이블 매핑 변환

도입 문의

레거시 테이블 명세서로 공공데이터 공통표준 매핑정의서·한글명매핑을 만드는 도구

- 테이블 명세서(CSV·MD·TXT) 헤더 자동 인식 — 테이블·컬럼의 영문·한글명
- 용어사전 직접 일치 → 단어사전 조합 → 수동 확인 순으로 표준명 결정
- 표준사전 선택: 공공데이터포털 실시간 조회 / 내장 스냅샷 / 업로드 — 내장 스냅샷 모드는 오프라인에서도 사용 가능
- 사전에 없는 단어는 관리자가 등록해 우선 적용, 업로드 파일은 서버에 저장하지 않음
- 매핑정의서·한글명매핑 다운로드 — Spring Query Transfer 입력 형식과 호환

이럴 때 씁니다
DB 표준화 사업의 매핑정의서를 빠르게 만들 때

독립 실행 도구

krds-kwcag-transfer KWCAG 진단·KRDS 교정 도구

도입 문의

소스 단계에서 KWCAG 2.2 를 진단하고 KRDS 마크업으로 자동 교정하는 오프라인 도구

- HTML·JSP·Thymeleaf·JSX/TSX·Vue·CSS 소스를 33개 검사항목으로 정적 진단(오류·경고·수동확인)
- 안전한 기계적 교정(클래스 매핑·scope·lang·새 창 title 등)과, 판단이 필요한 곳의 안내 주석
- 원본 불변 — 교정은 출력 사본에만, 파일별 diff 와 재진단으로 확인
- HTML·CSV·JSON 리포트, JennyGrid·JennyChart 결과 화면
- 점수·판정은 참고값 — 공식 인증은 전문가 심사가 필요

이럴 때 씁니다
배포 전에 소스에서 접근성 위반을 찾아 고치고 싶을 때

독립 실행 도구 · 원본 불변·사본 출력 · 폐쇄망 · KRDS · KWCAG

+ 바로 쓰는 완성형 제품

버전: 2026-11-06 기준

솔루션을 조합해 화면·계정·보고서까지 갖춘 완성형 제품입니다. 설치형으로 반입하거나 제니소프트 서버에서 바로 쓸 수 있습니다.

JennyForm 앱 제니폼 · 설문·접수

v0.1.2

관리자 콘솔과 응답자 화면을 갖춘 공공·기관용 설문·신청서 앱

- 문항 13종 끌어다 놓기 빌더, 조건 분기, 응답자 화면 미리보기
- 명부를 올리면 개인별 링크·인증코드 발급 — 1인 1회 응답, 미응답자 안내 발송(문자·이메일)
- 익명 설문 — 응답과 응답자를 잇는 값을 저장하지 않고, 응답 5건 미만 통계는 가림
- 응답 원자료·문항별 통계표 엑셀, CSV·PDF 보고서
- 명부 연락처 암호화 저장, 조사 종료 후 개인정보 파기와 파기 확인서

이럴 때 씁니다
교육 만족도·수요조사, 행사 참가 신청, 내부 의견 수렴을 기관이 직접 운영할 때

제공	클라우드 호스팅형 · 설치형(리눅스·윈도우) · 라이브러리 부착형
DB	내장 HSQL · PostgreSQL
소개·데모	form.jennysoft.co.kr — 로그인 없이 체험

멀티테넌트 · 폐쇄망 · 개인정보 마스킹 · KRDS · KWCAG · form.jennysoft.co.kr

Jenny Inspector 제니 인스펙터 · 서버 보안 점검

v1.0.2

서버 설정을 읽기 전용으로 모아 판정하고 보고서를 내는 서버 보안 점검 콘솔

- SSH 로 접속해 수집 에이전트를 잠깐 올리고 읽기 전용으로 설정 수집 — 호스트 키 지문 확인
- 기본 점검 규칙 93개 — OS · Nginx · MySQL/MariaDB · Spring Boot(내장 Tomcat)
- 양호·취약·수동 확인·해당 없음(근거) 판정, 항목별 증적과 조치 안내
- PDF·엑셀(XLSX) 보고서와 서버별 결과 묶음
- SSH·sudo 비밀번호는 실행할 때만 쓰고 저장하지 않음, 수집 결과 마스킹

이럴 때 씁니다
웹·WAS·DB 서버의 보안 설정을 정기적으로 점검하고 근거를 남길 때

설정 기준 자동 판정을 돕는 도구이며, 공식 취약점 진단·인증 결과를 대신하지 않습니다.

실행	관리자 PC 실행형(127.0.0.1) 또는 서버 모드(관리자·점검자·열람자)
반입	납품본 zip — 매뉴얼·SHA256 목록 포함, 외부 호출 없음
접속	웹 콘솔 — 계정 발급 후 사용(주소는 아래 표시)

독립 실행 도구 · 폐쇄망 · 개인정보 마스킹 · inspector.jennysoft.co.kr

설치형 도입

사용권 + 유지보수 계약, 폐쇄망 반입까지

설치형은 고객 서버에 직접 설치하는 방식입니다. 기관은 사용권(라이선스)과 유지보수 계약으로 도입하며, 소스 코드는 제공하지 않습니다. 일부 솔루션(JennyDesk·JennyChatbot·Jenny AI Gateway·JennySLM)은 반입본을 준비하고 있습니다. 운영 인력이 없다면 같은 제품을 호스팅형으로도 쓸 수 있습니다.

폐쇄망 반입 절차

1. **전달** — 제니소프트가 계약 버전의 jar·pom 과 SHA256 목록을 전달합니다. 버전은 고정 번호이며 같은 버전을 덮어쓰지 않습니다.
2. **대조** — 기관 반입 절차에 따라 반입한 뒤, 파일마다 SHA256 값을 목록과 대조합니다.
3. **등록** — 기관 내부 Maven 저장소(또는 프로젝트 lib 저장소)에 등록합니다. 오프라인 빌드를 지원합니다.
4. **적용** — 프로젝트에 의존성을 추가하고, 서비스형 엔진은 동봉 DDL 을 기관 DB 에 적용합니다.
5. **업데이트** — 새 버전도 같은 절차로 반입합니다. 버전별 변경 이력(CHANGELOG)을 함께 드립니다.

기술 사양

런타임	Java 17
프레임워크	Spring Boot 3.x 자동 서빙(META-INF/resources) · Boot 가 아닌 Spring MVC 는 리소스 매핑 한 줄 · eGovFrame 5.0 Boot 기반 제품(AI 게이트웨이·SLM)
화면 자산	vanilla JS + CSS — 빌드 도구·CDN·웹폰트 불필요
DBMS	서비스형 엔진 DDL 7종: HSQL·MySQL·Oracle·Tibero·PostgreSQL·CUBRID·Altibase
Maven 좌표	kr.co.jennysoft:<솔루션>-core 등 고정 버전(SNAPSHOT 아님)
검증	솔루션마다 데모 앱의 브라우저 셀프테스트와 단위·통합 테스트를 거쳐 릴리스

함께 드리는 자료

- ✓ 버전별 jar·pom
- ✓ SHA256 목록
- ✓ 변경 이력(CHANGELOG)
- ✓ 서버 연동 규약 문서
- ✓ 7종 DBMS DDL(서비스형 엔진)
- ✓ 설치·연동 안내

요금·계약 조건

도입할 솔루션과 서버 수, 유지보수 범위에 맞춰 안내해 드립니다 — 도입 문의 jennysoft.co.kr





제공 방식

설치형을 기본으로, 호스팅형도 선택할 수 있습니다

공공기관·보안망에는 고객 서버에 설치하는 설치형을 권합니다. 운영 인력이 없는 기관은 호스팅형으로 시작할 수 있습니다.

구분	☁ 호스팅형(서비스형)	설치형(구축형·폐쇄망)
운영 위치	제니소프트 서버(국내)	고객 서버(폐쇄망 포함)
사용 방법	웹 브라우저로 바로 사용	고객 서버에 설치해 사용
서버·백업·보안·업데이트	제니소프트가 운영(세부 범위는 계약에서 정함)	고객이 운영, 제니소프트는 유지보수 계약 범위에서 지원
접속 주소	고객 도메인 연결 가능	고객 내부 주소
데이터	고객 소유 — 종료 시 반환·파기 방법은 계약에서 정함	고객 서버에 저장
반입·설치	필요 없음	버전별 jar·SHA256 목록으로 폐쇄망 반입(일부 솔루션은 반입본 준비 중)
계약	월·연 이용료	사용권(라이선스) + 유지보수
소스 코드	제공하지 않음	제공하지 않음
요금	도입 문의	도입 문의

표는 제공 방식의 기본 원칙이며, 세부 범위와 조건은 계약에서 정합니다.

호스팅형이 맞는 곳

빠르게 시작하고 싶고, 서버를 운영할 인력이 없는 기업

설치형이 맞는 곳

공공기관·보안망처럼 데이터가 내부에 있어야 하고, 내부에서 운영하는 조직

JENNYSOFT

필요한 솔루션만 골라 붙이세요

체험용 데모와 연동 방법, 폐쇄망 반입 자료는 상담 때 함께 안내해 드립니다.

도입 문의

jennysoft.co.kr

홈페이지에서 상담을 신청해 주세요. 요금과 계약 조건은 도입 범위에 맞춰 안내해 드립니다.

브로슈어 A · 홈페이지 제작·맞춤 개발
홈페이지 리뉴얼과 업무 시스템 개발을 맡기려는 기업

브로슈어 B · 공공기관 솔루션
공공기관·SI 개발사를 위한 솔루션 22종, 전환·표준화 도구 4종, 완성형 제품 JennyForm·Jenny Inspector

브로슈어 C · Jenny Lite 제품군
중소 제조·일반 기업을 위한 MES·ERP·DMS·CMS, 개발 중인 CRM·PMS

이 브로슈어의 기능·버전은 2026-11-06 기준이며, 제품 개선에 따라 바뀔 수 있습니다. 그림은 이해를 돕기 위한 일러스트이며 실제 화면이 아닙니다. 제품의 권리는 ㈜제니소프트에 있으며, 솔루션과 전환·표준화 도구는 제니소프트 상용 라이선스로 제공합니다.