

KSA SOLUTION



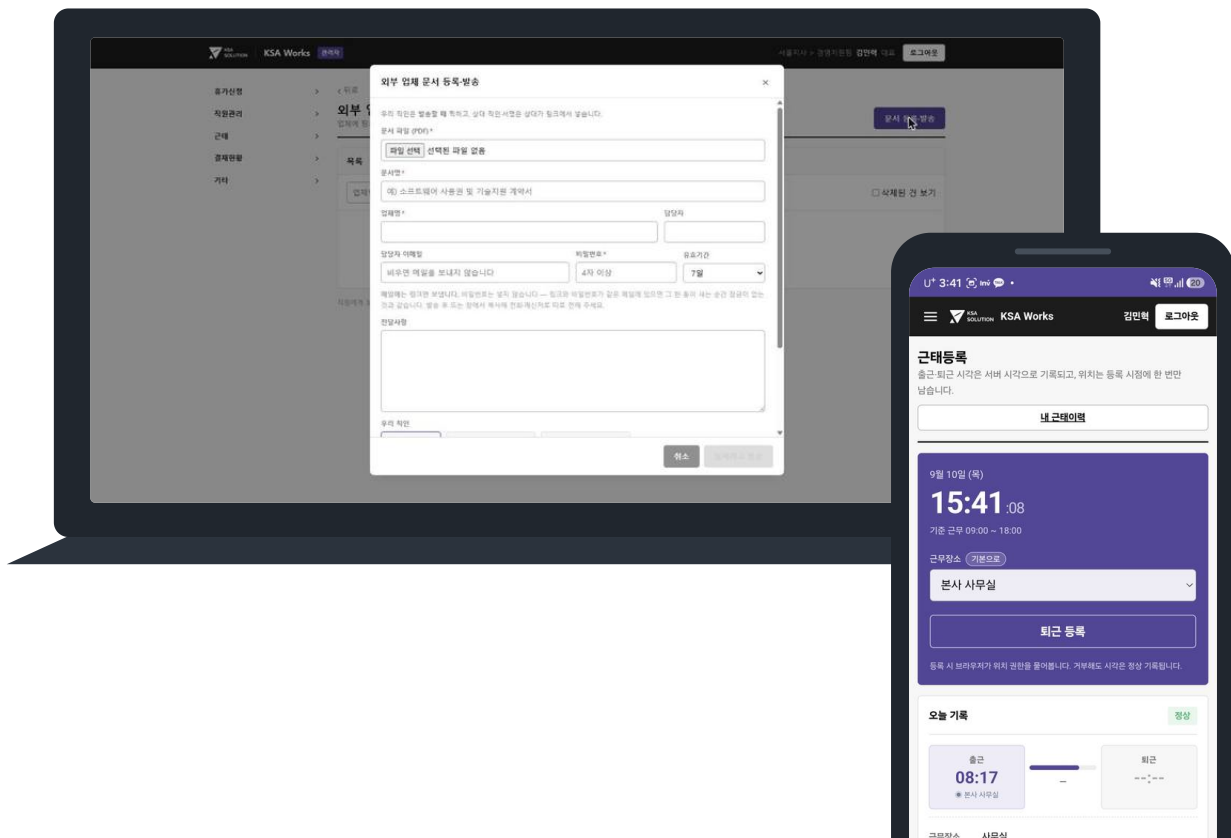
KSA Works

출퇴근부터 계약서 서명까지, 종이와 대면 없이.
사내 업무 플랫폼

사람이 기다리는 시간을 없앴습니다

종이와 사람 손을 거치던 일을 화면 안으로 옮겼습니다. 각각 따로 만든 것이 아니라 **같은 계정 · 같은 조회도 · 같은 권한** 위에 얹혀 있습니다. 이미 쓰던 계정을 그대로 쓰므로 새로 만들 것이 없습니다.

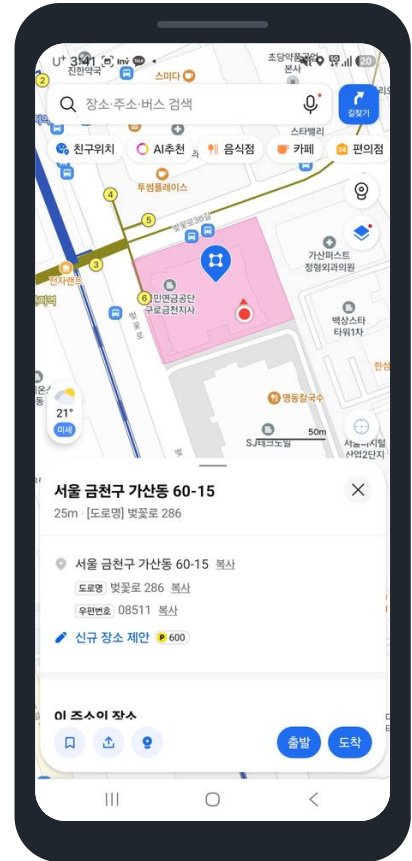
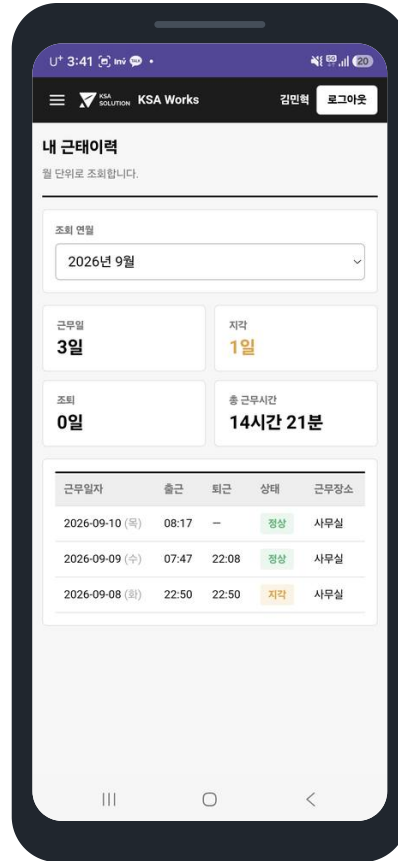
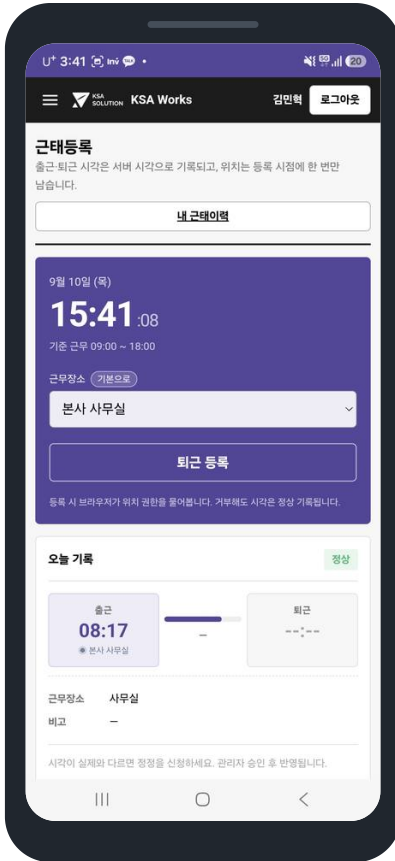
전에는	문제	지금은
출퇴근부	사무실 PC 앞에서만 찍힘. 외근·현장은 나중 에 손으로 채움	휴대폰으로 찍고 위치가 함께 남습니다. 관리자는 좌표를 눌러 지도로 확인합니다
휴가 신청서	종이 결재. 잔여 일수를 사람이 계산	올리면 잔여 연차가 자동 계산되고 결재선을 따라 흐릅니다
근로계약서	인쇄 → 대면 서명 → 스캔 → 보관. 흩어져 있으면 몇 주	링크로 보내 화면에서 서명 . 직인은 미리 찍혀 나갑니다
업체 계약서	계정이 없는 상대라 시스템에 넣을 수 없음	로그인 없이 열리는 링크로 보내 날인 을 받습니다



PC 로는 업체 문서를 보내고, 휴대폰으로는 출퇴근부를 찍습니다. 같은 시스템입니다.

02 휴대폰으로 찍고, PC로 봅니다

직원은 단추 하나로 출퇴근을 찍습니다. 관리자는 같은 자료를 날짜·부서로 봅니다. **시각은 서버가 찍습니다** — 단말 시계를 고쳐도 소용이 없고, 시계가 틀렸다고 손해 볼 일도 없습니다.



출퇴근 찍기 · 내 근태이력 · 좌표를 누르면 열리는 지도

위치는 한 번만

찍는 그 순간에만 좌표가 남습니다. 계속 따라다니지 않습니다. 권한을 거부해도 시각은 정상으로 기록되고, 그때는 등록된 근무장소를 골라 찍습니다.

판정은 한 곳에서만

지각 · 조퇴 · 결근 판정을 서버 한 곳에서 합니다. 화면마다 조금씩 다르게 세는 일이 생기지 않습니다.

정정은 신청으로

잘못 찍었으면 사유를 적어 올립니다. 관리자가 승인하면 바로잡힙니다 — 스스로 고칠 수 없게 한 것은 기록으로서 값을 지키기 위해서입니다.

연차는 자동으로

남은 연차가 화면에 늘 보입니다. 반차 · 반반차는 고르면 일수가 자동으로 계산됩니다.

출퇴근 등록

위치 · 근무장소

정정 신청·승인

근태현황 · 엑셀

휴가 신청

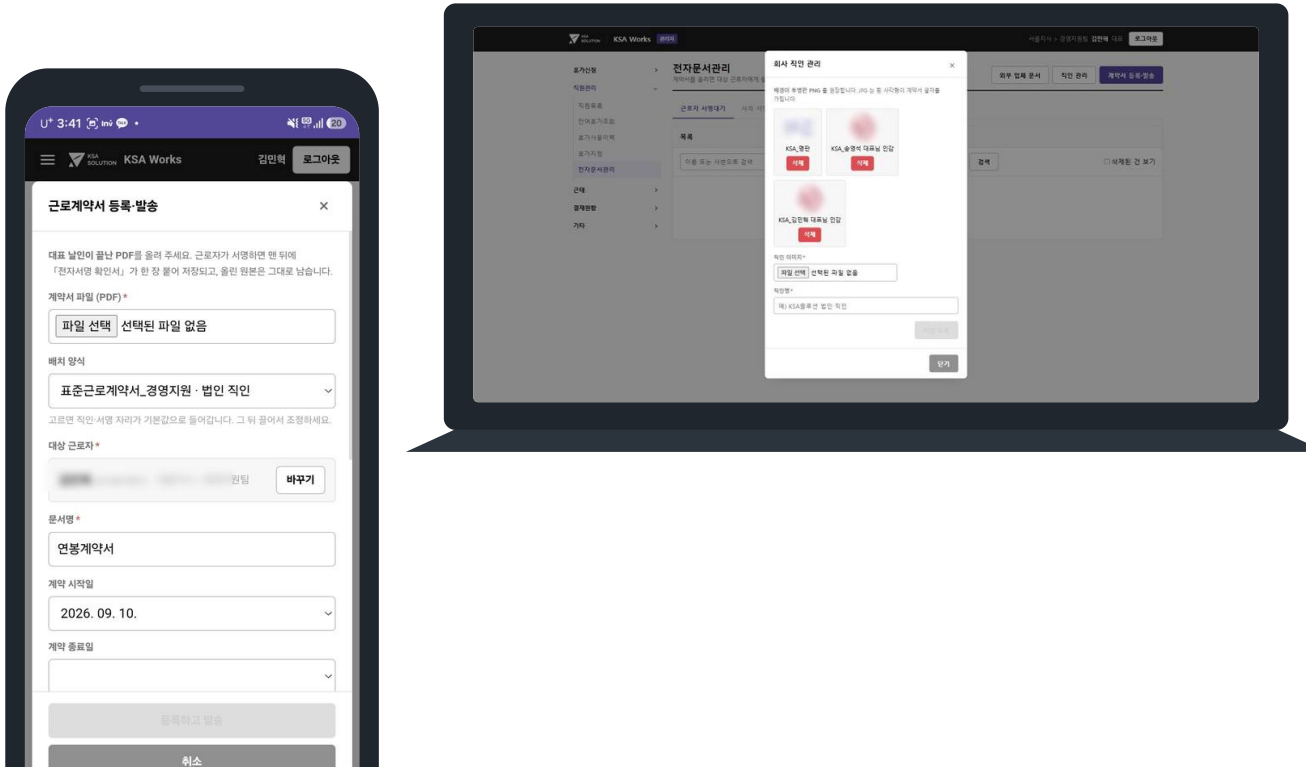
결재선 · 전결

잔여 연차 자동

연차 일괄 갱신

03 보내고 · 서명받고 · 보관까지

계약서를 올리면 대상 근로자에게 메일과 슬랙으로 링크가 갑니다. **회사 직인은 이미 찍혀** 나가고, 근로자는 화면에서 서명합니다.



계약서 등록·발송(휴대폰)과 회사 직인 관리(PC). 직인은 등록해 두고 문서마다 골라 씁니다.

전자서명 확인서

서명본 맨 뒤에 한 장이 자동으로 붙습니다. 서명 시각 · 접속 IP · 원본 해시(SHA-256)가 적혀, 나중에 "그때 그 문서가 맞느냐"를 증명할 수 있습니다.

원본은 그대로

본문을 고쳐 쓰지 않고 뒤에 한 장을 더합니다. 본문 서명란에도 같은 서명이 찍히므로 다른 곳에 제출해도 미완성 문서로 보이지 않습니다.

일괄 발송

여러 명에게 같은 양식을 한 번에. 진행 상황이 목록에 상태로 보이고, 기간·상태로 골라 한 번에 내려받습니다.

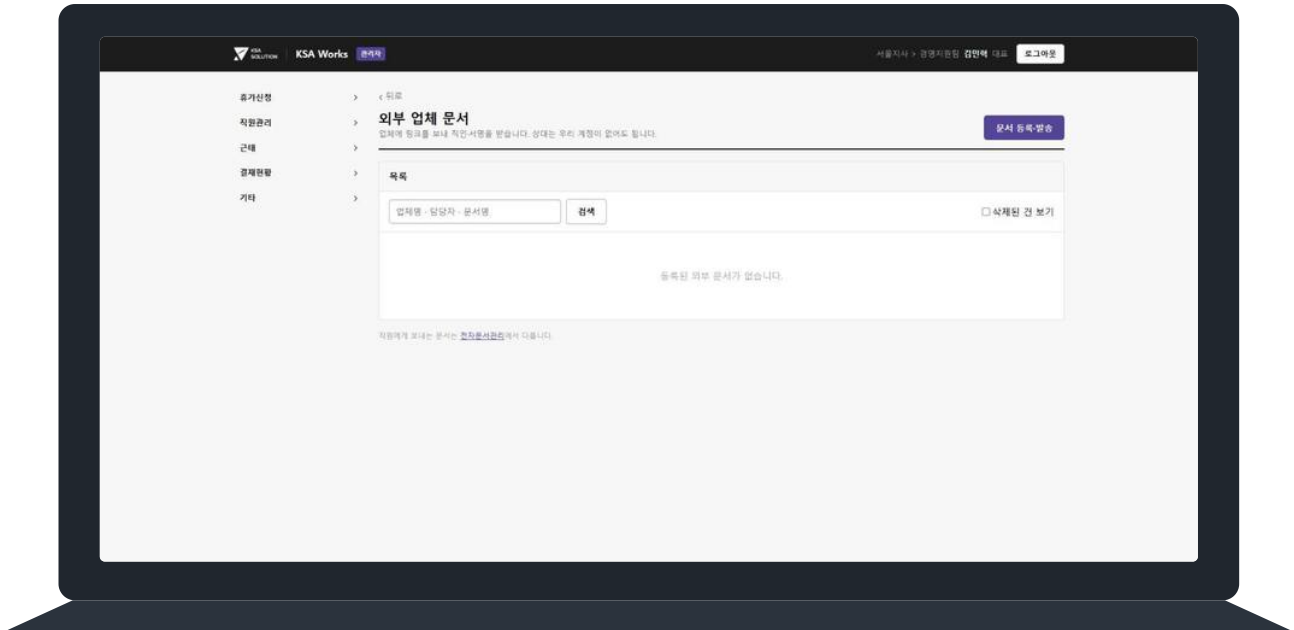
퇴사자도

계약해지 합의서 · 사직서를 퇴사자에게 보낼 수 있습니다. 계정이 잠긴 사람에게는 다음 장의 **외부 문서 링크**를 씁니다.

파일은 공개 경로에 두지 않습니다. 계약서는 개인의 급여가 적힌 문서라, URL 만 알면 받을 수 있는 자리에 두지 않고 반드시 권한 검사를 지나는 길로만 내려받게 했습니다.

04 상대방에게 계정이 없어도 됩니다

업체와 맺는 계약서를 **링크 하나로** 보내 직인·서명을 받습니다. 링크 · 비밀번호 · 유효기간 세 겹으로 잠그고, 비밀번호를 다섯 번 틀리면 잠깁니다.



외부 업체 문서 목록. 「삭제된 건 보기」는 관리자에게만 보입니다.

메일에는 링크만

비밀번호는 담당자가 전화·메신저로 따로 전합니다. 둘이 한 메일에 있으면 그 한 통이 잘못 가는 순간 잠금이 없는 것과 같습니다.

재발송하면 앞 링크는 죽습니다

링크와 비밀번호가 새로 발급됩니다. 비밀번호는 해시로만 저장해 **복구할 수 없으므로**, 잊으면 재발송이 유일한 길입니다.

회수 ≠ 삭제

회수는 상대가 못 열게 하는 것(목록에는 남음), **삭제**는 우리 목록에서 감추는 것입니다. 삭제는 관리자만, 그리고 되돌릴 수 있습니다.

기록은 지우지 않습니다

삭제해도 파일과 서명 기록은 남습니다. 업체와 주고받은 문서는 나중에 근거가 되고, 잘못 보냈다는 사실 자체도 근거입니다.

05 PC가 꺼져 있어도 나갑니다

급여명세서처럼 **정해진 시각에 나가야 하는** 메일을 위한 장치입니다. 직원 PC가 건 예약을 회사 서버에도 걸어 둡니다 — 서버 쪽 시각은 몇 분 뒤입니다.

그 시각에	일어나는 일
PC가 켜져 있으면	PC가 보내고 서버 예약을 취소합니다. 서버는 보내지 않습니다
PC가 꺼져 있으면	취소가 오지 않으므로 서버가 몇 분 뒤에 보냅니다

서버는 PC가 켜졌는지 알 필요가 없습니다 — **취소 신호가 곧 "PC가 살아 있었다"**는 증거입니다. 중복 판정은 한 곳에서만 하므로 같은 메일이 두 번 나가지 않습니다. 첨부한 급여명세서는 **보내는 즉시 지웁니다**.

되돌릴 수 없는 일에는 한 겹 더

무엇	어떻게
외부 문서 비밀번호	해시로만 저장. 복구할 수 없습니다
삭제	목록에서 감추는 것뿐. 관리자만, 되돌릴 수 있습니다
입력 중인 창	바깥을 눌러도 닫히지 않습니다. 적던 것이 사라지지 않습니다
출퇴근 시각	서버가 찍습니다. 단말 시계와 무관합니다
기계 연동	전용 열쇠로 잠급니다. 기본은 닫힘 입니다

06 사내 서버에서 돕니다

외부 클라우드에 자료를 두지 않습니다. 직원은 설치할 프로그램이 없고, 업체는 계정을 만들지 않습니다.

쓰는 쪽	필요한 것
직원	휴대폰 브라우저. 홈 화면에 바로가기를 만들면 앱처럼 열립니다
관리자	PC 브라우저
업체	링크와 비밀번호. 계정을 만들지 않습니다
서버	애플리케이션 · 데이터베이스 · 알림 서버

계정을 새로 만들지 않습니다

쓰던 계정과 조직도를 그대로 씁니다. 메뉴 · 권한은 화면에서 관리하고, 역할별로 보이는 메뉴가 달라집니다.

기능은 기본이 꺼짐

연동이 필요한 것은 설정을 넣어야 열립니다. 배포만 했다고 열리지 않습니다.

화면을 하나씩 옮깁니다

쓰던 화면이 갑자기 사라지지 않습니다. 옛 화면과 새 화면이 같은 로그인 위에서 함께 돕니다.

기술 구성

Spring Boot 3 · Java 21
React 18 · TypeScript
PostgreSQL · Redis · Docker



근태 · 휴가



전자서명



외부 업체 문서



예약 메일



권한 · 메뉴 관리



취업규칙 배포

KSA Works

출퇴근부터 계약서 서명까지, 종이와 대면 없이.

KSA솔루션

works.ksas.co.kr

2026-09 기준