

MARU Secure

대상 · 방산 협력사 · 보안 구역 공장 · 연구소

방산 · 폐쇄망 제조

인터넷 없이 내부망 PC 한 대로 서버를 세우고, 망이 없는 구역은 USB로 운영합니다.

내부망 PC 한 대에 서버를 세우고, 망이 없는 라인은 USB 반입 절차로 편성을 넣습니다. 끊겨도 마지막 편성으로 계속 재생합니다.



WIN THEMES 이 제안의 세 가지 약속

WIN 01-03

WIN 01

온프레임 원클릭 서버
INS-02

WIN 02

USB 배포 · 오프라인 재생
PUB-08 · RES-01

WIN 03

감사 로그 · 3단 권한
STA-04 · SEC-01 · ACC-04

01 왜 지금인가 — 2026 수요

STORY · EVIDENCE

보안 정책 공공 망분리가 국가망보안체계(N2SF)의 C·S·O 등급 체계로 바뀌는 중이라, 화면 서버가 어느 망 · 어느 등급에 남는지 다시 정해야 합니다.

보안 감사 협력사 보안 감사에서 "누가 · 언제 · 무엇을 바꿨는지"와 외부 접속 경로 증빙이 필수 항목이 되었습니다.

현장 보안 구역의 안전 공지 · 생산 지표 화면은 늘었지만 담당자가 USB를 들고 돌아다니는 수작업은 그대로입니다.

02 지금 현장의 문제

PAIN POINTS

PAIN 01

보안 규정상 외부 클라우드 SaaS를 도입할 수 없습니다.

PAIN 02

망 분리 구역은 원격 송출이 안 돼 담당자가 매번 파일을 직접 옮깁니다.

PAIN 03

누가 언제 무엇을 바꿨는지 보안 감사에서 증빙해야 합니다.

03 문제를 기회로 — AS-IS → TO-BE

OPPORTUNITY

파일을 들고 라인마다 교체

→

USB 1회 반입 · 편성 일괄 적용

변경 이력 수기 관리

→

감사 로그 자동 기록

클라우드 도입 불가로 수동 운영

→

내부망 PC 한 대로 중앙 관리

04 한눈에 보는 제안

SUMMARY

대상	방산 협력사 · 보안 구역 공장 · 연구소
핵심 기술	온프레임 원클릭 서버 · USB 배포 · 오프라인 재생 · 감사 로그 · 3단 권한
구성	온프레임 서버 PC + UPS · Android / Windows 플레이어
진행	15분 진단 → 실제 원본 시연 → 파일럿 1~2주 → 단계 확산
기대 효과	USB 1회 반입 · 편성 일괄 적용 · 감사 로그 자동 기록 · 내부망 PC 한 대로 중앙 관리

05 제안 — 이렇게 바꿉니다

내부망 PC 한 대에 서버를 세우고, 망이 없는 라인은 USB 반입 절차로 편성을 넣습니다. 끊겨도 마지막 편성으로 계속 재생합니다.

SOLUTION



06 핵심 기술 3 — 기능 ID로 확인 가능한 약속

EVIDENCE

INS-02

온프레임 원클릭 서버

Windows PC 한 대에 서버·DB·웹 콘솔을 설치본 하나로 올립니다. 서비스로 등록되어 재부팅 후 자동 시작합니다.

PC 1대

외부 클라우드 불필요

PUB-08 · RES-01

USB 배포 · 오프라인 재생

망이 없는 구역은 편성과 파일을 USB로 전달합니다. 서버가 끊겨도 마지막 편성과 전원 정책으로 계속 재생합니다.

USB

폐쇄 구역 편성 전달

STA-04 · SEC-01 · ACC-04

감사 로그 · 3단 권한

작업과 결과를 감사 로그로 남깁니다. admin·user·group 권한별로 메뉴가 나뉘고, 위험 작업은 비밀번호를 다시 확인합니다.

3단

admin · user · group

07 도입 시나리오

SCENARIO

01 외부망이 없는 공장 구역

내부망 PC 한 대에 서버를 세우고, 망이 없는 라인은 USB 반입 절차로 편성을 넣습니다. 끊겨도 마지막 편성으로 계속 재생합니다.

02 보안 감사 대응

3단 권한 · 위험 작업 재인증 · 감사 로그를 그대로 감사 자료로 씁니다.

03 협력사 다거점

거점마다 독립 서버로 운영하되 같은 화면구성과 절차를 표준화합니다.

08 기술 검토 체크리스트

- ☐ 서버 설치 위치(업무망 · 생산망)와 등급 분류
- ☐ 셋탑 → 서버 단방향 접속 · 인바운드 포트 0
- ☐ USB 반입 매체 관리 절차와 반입 기록
- ☐ 계정 권한(admin · user · group)과 재인증 대상 작업
- ☐ 백업 · 복구 방식과 UPS 구성

CHECK

09 진행 4단계

EXECUTION

1

15분 진단

화면 수 · 설치 위치 · 망 구성 · 셋탑 · 원본 사양 확인

2

실제 원본 시연

고객의 콘텐츠 · 화면구성으로 그대로 재생해 판단

3

파일럿 1~2주

한 층 · 한 지점에서 병행 운영, 검수 기준 합의

4

단계 확산

기존 화면으로 돌아갈 수단을 남긴 채 전환 · 운영자 교육

10 AI 활용 확장

AI READY

AI 엔진(생성 · 추천 · 분석 · 대화)은 고객 또는 파트너 시스템이며, 스크린 마루는 결과를 화면에 편성 · 표시 · 운영합니다. 연결 지점: URL 자막(CNT-05) · 웹 화면 · 스트림(CNT-06) · HDMI / USB 입력(CNT-07) · 원본 업로드(CNT-03) · 시간대 편성(PUB-04).

폐쇄망 AI 요약 게시

내부 설치 생성형 AI의 공개 등급 요약을 URL 자막으로 표시, 외부망 불필요 (INS-02 · CNT-05)

안전 경보 연동

보안구역 영상분석 경보를 HDMI 입력 영역으로 현장 화면에 표시 (CNT-07)

게시 이력 감사

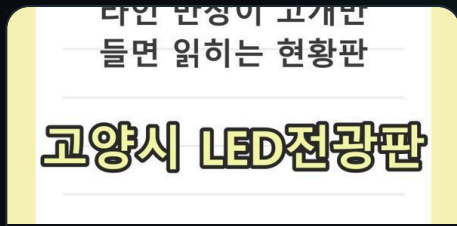
AI 결과 게시를 권한 · 감사 로그로 기록 (ACC-04 · STA-04)

11 현장 기록 — 연우솔루션이 직접 시공 · 작성

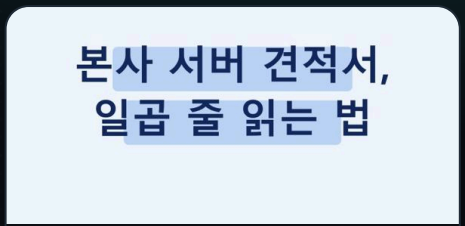
PROOF



LED전광판 · 기술 가이드 · 2026-09-09
망분리 후, 민원 화면은 어느 망에 남는가?



LED전광판 · 기술 가이드 · 2026-09-29
라인 반장이 고개만 들면 읽히는 현황판



LED전광판 · 기술 가이드 · 2026-09-29
본사 서버 견적서, 일급 줄 읽는 법

12 기대 효과와 확인 방법

RETURN · KPI

개선 영역	지금	도입 후	확인 방법 (KPI 산출 근거)
운영 효율	파일을 들고 라인마다 교체	USB 1회 반입 · 편성 일괄 적용	파일럿 1~2주 동안 도입 전 같은 기간의 운영 기록과 비교 · 콘솔 기록(전달 상태 · 감사 로그 · 재생 통계)
품질 · 신뢰	변경 이력 수기 관리	감사 로그 자동 기록	파일럿 1~2주 동안 도입 전 같은 기간의 운영 기록과 비교 · 콘솔 기록(전달 상태 · 감사 로그 · 재생 통계)
관리 · 증빙	클라우드 도입 불가로 수동 운영	내부망 PC 한 대로 중앙 관리	파일럿 1~2주 동안 도입 전 같은 기간의 운영 기록과 비교 · 콘솔 기록(전달 상태 · 감사 로그 · 재생 통계)

13 함께 검토할 상황 · 현장

FIT

S6 · 국가망보안체계(N2SF) 전환

S14 · 폐쇄망 생성형 AI · 내부 데이터 요약을 상황판 · 공지 화면에

S15 · AI 영상분석(CCTV) 혼잡 · 안전 경보를 현장 화면에

14 추천 구성

CONFIG

15 미리 알려 드릴 점

TRANSPARENCY

장비	온프레임 서버 PC + UPS · Android / Windows 플레이어
라이선스	온프레임 서버 + 플레이어 (영구) · 연 유지보수
서비스	진단 · 설치 · 이관 · 운영자 교육 · 전담 A/S

관리 구간 HTTPS와 백업 방식은 현장 보안 요건에 맞춰 구축 설계에 포함합니다. USB 저장은 Chrome · Edge에서 씁니다. 수치는 공급사 내부 시험값이며 현장 장비로 다시 측정해 검수 기준을 정합니다.

16 왜 스크린 마루 · 연우솔루션인가

PROOF

직접 시공 · 설치 · A/S

(주)연우솔루션이 LED 전광판 · DID · 키오스크 · 멀티비전을 직접 설치하고 전담 A/S와 전국 출장으로 운영을 이어 갑니다.

자체 운영 플랫폼

스크린 마루는 클라우드 · 온프레임 · 폐쇄망 USB 세 가지 방식으로 같은 콘솔에서 운영합니다.

현장 기록으로 증명

대학 · 관공서 · 병원 · 모델하우스 · 기업 현장의 설치 기록과 사진을 공개하고 있습니다.

한 창구

하드웨어 · 소프트웨어 개발 · 콘텐츠 · 유지보수를 한 창구에서 말합니다.

NEXT STEP · 15분 진단 → 실제 원본 시연 → 파일럿

인터넷 없이 내부망 PC 한 대로 서버를 세우고, 망이 없는 구역은 USB로 운영합니다.

화면 수 · 설치 위치 · 서버 설치 위치(업무망 · 생산망)와 등급 분류(를) 알려 주시면 15분 진단으로 구성안을 정리해 드립니다.

☎ 010-2700-2648 · ✉ osskoreaing@gmail.com · 네이버 톡톡 · screenmaru.co.kr



연우솔루션
YEONWOO SOLUTION

업종별 02