

EDITION

LED 전광판 · 미디어파사드 · 공연 · 경기장

MARU LED

건물 크기의 화면을 위한 에디션.

원본 화질과 교체 안정성이 매출이 되는 현장에 맞췄습니다.

AS-IS · 지금 현장

- 가로 4,096px를 넘는 캔버스는 일반 플레이어가 풀지 못해 축소·분할 인코딩이 반복됩니다.
- 야간 매체 교체 때 일부 면만 바뀌면 곧바로 광고 사고가 됩니다.
- 광고주에게 '원본 그대로 나갔다'를 설명할 근거가 필요합니다.



TO-BE · 스크린 마루

- 원본 그대로 초광폭 재생 — 10322×1451 같은 원본을 변환 없이 재생합니다.
WAL-01 · 02 · 03
- 전체 적용 · 전체 롤백 — 모든 면의 편성을 한 세트
로 예약합니다.
RSV-01 ~ 05
- 정각 무중단 교체 — 새 편성을 미리 받아 두었다가
정해진 시각에 재생을 끊지 않고 첫 항목부터 바꿉
니다.
SYN-04

1 / 57,606

프레임 누락 · 60fps · 83Mbps · 16분

연우솔루션 시공 현장



코오롱 옥외LED(light emitting diode)대형

6개 항목

교체 전 안전 검사



OO시청 대형LED전광판(사이니지) 설치

0ms

예약 시각 대비 시작 차이 · 서버 기록



대형 멀티비전, KIOSK, 키오스크 제작, 사이니지, ...

기본 장비

Wall Engine PC (Windows)

라이선스

WALL · RSV · SYNC

서비스

원본별 현장 BMT · 초광폭 원본 72시간
검수

미리 알려 드릴 점

Wall Engine PC(Windows)가 필요하며 원본별 현장 BMT를 권장합니다.

먼저 여쭙는 질문

LED 캔버스 해상도와 원본 코덱 · fps는 어떻게 되나요?

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

연우솔루션
YEONWOO SOLUTION

에디션 01

EDITION

방산 · 공공 · 금융 · 병원 · 교통

MARU Secure

망 밖으로 나가지 않는 사이니지.

외부 클라우드 없이 내부망 PC 한 대로 운영합니다.

AS-IS · 지금 현장

- 보안 규정상 외부 클라우드 SaaS를 도입할 수 없습니다.
- 망 분리 구역은 원격 송출이 안 돼 담당자가 매번 파일을 직접 옮깁니다.
- 누가 언제 무엇을 바꿨는지 보안 감사에서 증빙해야 합니다.

TO-BE · 스크린 마루

- 온프레미스 원클릭 서버 — Windows PC 한 대에 서버·DB·웹 콘솔을 설치본 하나로 올립니다.

INS-02



- USB 배포 · 오프라인 재생 — 망이 없는 구역은 편성과 파일을 USB로 전달합니다.

PUB-08 · RES-01

- 감사 로그 · 3단 권한 — 작업과 결과를 감사 로그로 남깁니다.

STA-04 · SEC-01 · ACC-04

PC 1대

외부 클라우드 불필요

연우솔루션 시공 현장



코오롱 옥외LED(light emitting diode)대형

USB

폐쇄 구역 편성 전달



변산반도국립공원사무소 멀티비전

3단

admin · user · group



옥외용 고휘도 빔프로젝터 공사

기본 장비

온프레미스 서버 PC + UPS · Android 셋탑

라이선스

영구 라이선스 + 연 유지보수

서비스

설치 · 운영자 교육 · 폐쇄망 운영 절차서

미리 알려 드릴 점

서버 PC 운영과 백업 설계가 필요합니다. 관리 구간 HTTPS는 현장 보안 요건에 맞춰 설계합니다.

먼저 여쭙는 질문

망 분리 구역이 있나요? 보안성 검토 일정은 언제인가요?

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

연우솔루션
YEONWOO SOLUTION

에디션 02

EDITION

기업 사옥 · 교육 · 호텔

MARU Corporate

본사의 얼굴과 계열사의 화면을 한 콘솔로.
부서별 권한으로 나눠 운영합니다.

AS-IS · 지금 현장

- 로비 비디오월 패널끼리 영상이 어긋나 보이면 브랜드 이미지가 손상됩니다.
- 계열사·부서마다 화면 담당이 달라 권한과 범위를 나눠야 합니다.
- 사내 방송을 화면에 띄우려면 별도 배선과 장비가 듭니다.



TO-BE · 스크린 마루

- 다중 셋탑 동기 재생 — 별도 동기 장비 없이 서버 시각 기준으로 같은 순간에 시작합니다.
SYN-01 · 02
- 그룹 · 사이트 · 셋탑 — 회사→현장→셋탑 3단 계층으로 관리합니다.
DEV-01 · 02 · 03
- HDMI IN · USB IN — 방송 수신기·PC 화면·카메라 영상을 화면구성의 한 영역에 실시간으로 띄웁니다.
CNT-07

±5ms

Android · Windows는 약 1프레임

연우솔루션 시공 현장



신목신헌 미팅룸&DID전송솔루션

30분

등록 코드 유효 시간



동대문 두산타워 미팅룸

실시간

HDMI · USB(UVC) 캡처 입력



울산 현대자동차 미팅룸 모니터 주문 제작

기본 장비

Windows Standard (월) + Android

라이선스

SYNC · RSV

서비스

설치 · 현장 BMT · 운영자 교육

미리 알려 드릴 점

동기는 같은 서버 · 같은 콘텐츠 셋탑끼리 맞춥니다. HDMI 입력은 수신부 내장 셋탑이 필요합니다.

먼저 여쭙는 질문

로비 월 면 수와 층별 화면 수, 사내 방송 입력이 있나요?

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

연우솔루션
YEONWOO SOLUTION

에디션 03

EDITION

전시관 · 박물관 · 홍보관

MARU Exhibit

작품의 의도를 프레임 단위로 지킵니다.

개관 · 교체가 정해진 시각에 정확히 일어납니다.

AS-IS · 지금 현장

- 개관 때마다 수십 대 화면을 켜고 영상을 처음부터 맞춰 틀어야 합니다.
- 멀티 스크린 연출이 어긋나면 작품 의도가 깨집니다.
- 전시 교체 날 일부 화면만 바뀌는 사고가 잦습니다.



TO-BE · 스크린 마루

- 다중 셋탑 동기 재생 — 별도 동기 장비 없이 서버 시각 기준으로 같은 순간에 시작합니다.
SYN-01 · 02
- 재부팅 · 처음부터 재생 — 지정한 시각에 하루 한 번 자동 재부팅합니다.
PWR-04 · PWR-05
- 전체 적용 · 전체 롤백 — 모든 면의 편성을 한 세트 로 예약합니다.
RSV-01 ~ 05

±5ms

Android · Windows는 약 1프레임

연우솔루션 시공 현장



VL르웨스트 모델하우스 VR인지기능 검사 키오...

1일 1회

자동 재부팅



삼성교통박물관 옥외키오스크 및 캐릭터 콘텐츠

6개 항목

교체 전 안전 검사



울산 코오롱 모델하우스

기본 장비

Windows Standard + Android

라이선스

SYNC · RSV · WALL

서비스

설치 · 현장 BMT · 운영자 교육

미리 알려 드릴 점

롤백은 Windows 동기 월이 대상입니다. 파노라마 LED는 별도 Wall PC로 구성합니다.

먼저 여쭙는 질문

전시실 수와 멀티 스크린 연출 구성, 개관 시각은 어떻게 되나요?

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

연우솔루션
YEONWOO SOLUTION

에디션 04

EDITION

스마트팩토리 · 물류센터

MARU Factory

멈추지 않는 라인에 멈추지 않는 화면.

MES 화면과 안전 공지를 24시간 무인으로 띄웁니다.

AS-IS · 지금 현장

- MES PC 화면을 현황판에 띄우려고 긴 HDMI 선과 PC를 현장에 둡니다.
- 24시간 라인에서 화면이 꺼지면 다음 근무조까지 방치됩니다.
- 안전 공지와 작업 지시를 바로 바꿔 띄워야 합니다.



TO-BE · 스크린 마루

- HDMI IN · USB IN — 방송 수신기·PC 화면·카메라 영상을 화면구성의 한 영역에 실시간으로 띄웁니다.
CNT-07
- URL 자막 · 웹 화면 — 고객 시스템의 공지 URL을 주기적으로 다시 읽어 흐르는 자막으로 띄웁니다.
CNT-05 · CNT-06
- 원격 조치 · 자가 복구 — 재부팅·파일 회수를 원격으로 하고, 업데이트는 SHA-256 검증 후 무인 설치합니다.
OPS-01 · 03 · RES-02

실시간

HDMI · USB(UVC) 캡처 입력

연우솔루션 시공 현장



(주)프라코 공장 스마트팩토리

30~3600초

URL 자막 재읽기 주기



구미 아주스틸(주) 구내식당 개선

SHA-256

업데이트 파일 무결성 검증



삼보프라텍 스마트팩토리 홍보관 구축 사례

기본 장비

Android Pro (RK3588 · HDMI IN)

라이선스

서버 + 플레이어

서비스

설치 · 운영자 교육

미리 알려 드릴 점

MES 직접 연동이 아닌 HDMI 화면 입력 또는 웹 주소 표시 방식입니다.

먼저 여쭙는 질문

현황판 수와 MES 화면 출력 방식(HDMI · 웹)은 어떻게 되나요?

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

연우솔루션
YEONWOO SOLUTION

에디션 05

EDITION

프랜차이즈 · 리테일 미디어

MARU Retail Cloud

매장이 늘어도 본사 일은 늘지 않게.

시간대별 메뉴 · 프로모션을 보내고 적용까지 확인합니다.

AS-IS · 지금 현장

- 아침·점심·저녁 메뉴를 매장 직원이 손으로 바꿉니다.
- 본사가 보낸 프로모션이 실제로 걸렸는지 알 수 없습니다.
- 매장에 IT 담당이 없어 작은 장애에도 출동이 필요합니다.



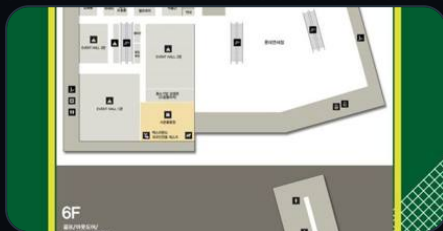
TO-BE · 스크린 마루

- 기간 · 시간대 편성 — 파일마다 표시 날짜 범위와 하루 중 시간대(예: 11:30~14:00)를 지정합니다.
PUB-04 · PUB-02
- 전달 상태 · 실시간 썸네일 — '보냈다'가 아니라 '적용했다'가 기준입니다.
PUB-06 · DEV-04
- 원격 조치 · 자가 복구 — 재부팅·파일 회수를 원격으로 하고, 업데이트는 SHA-256 검증 후 무인 설치합니다.
OPS-01 · 03 · RES-02

파일 단위

기간 · 시간대 지정

연우솔루션 시공 현장



롯데 백화점 라코스테 키오스크

5단계

수신 완료 ~ 오프라인



시화담 공사 · 브랜드 매장 시화담 고휘도 홍보모...

SHA-256

업데이트 파일 무결성 검증



메뉴 만족도 평가 키오스크 활용

기본 장비

Android Basic (매장별)

라이선스

셋탑당 월 구독

서비스

운영자 교육 · 매장 등록 코드 발급

미리 알려 드릴 점

매장 회선은 셋탑당 10Mbps 이상, 유선 LAN을 권장합니다. 광고주 증빙 양식은 별도 협의입니다.

먼저 여쭙는 질문

매장 수와 매장당 화면 수, 메뉴 교체 시간대는 어떻게 되나요?

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

연우솔루션
YEONWOO SOLUTION

에디션 06

EDITION

테마파크 · 클럽 · K-POP · 아레나 · 페스티벌 · 카지노 · 이머시브

MARU Entertainment

관객이 보는 모든 화면을 하나의 쇼로.

정각 전환 · 초광폭 LED · 실시간 입력 · 임시 현장을 한 콘솔에서.

AS-IS · 지금 현장

- 쇼 전환 시각에 화면마다 따로 바뀌어 장면이 어긋납니다.
- 초광폭 LED와 VJ · 중계 입력을 서로 다른 장비와 담당자가 운영합니다.
- 팝업 · 임시 현장은 설치와 철수, 화면 등록이 운영 비용의 대부분입니다.

TO-BE · 스크린 마루

- 정각 무중단 교체 — 새 편성을 미리 받아 두었다가 정해진 시각에 재생을 끊지 않고 첫 항목부터 바꿉니다.
SYN-04
- 원본 그대로 초광폭 재생 · HDMI 실시간 입력
WAL-01 · CNT-07
- 그룹 · 사이트 · 셋업 — 등록 코드로 새 셋업 자동 배정
DEV-01 · 02 · 03

0ms

예약 시각 대비 시작 차이 · 서버 기록

1 / 57,606

프레임 누락 · 60fps · 83Mbps · 16분

30초

무응답 → 오프라인 판정

연우솔루션 시공 현장



제주도 람정 제주신화월드 카지노



장충체육관 에너지 전광판 콘텐츠



제주도 해비치호텔앤드리조트 E/V 출장 설치

기본 장비

Windows Standard (동기) + Wall
Engine PC + Android Pro

라이선스

SYNC · RSV · WALL

서비스

설치 · 현장 BMT · 쇼 운영 교육

미리 알려 드릴 점

음악 반응형 실시간 연출과 프로젝션 매핑은 지원하지 않습니다. 월 엔진과 SYNC는 별도 기기로 구성합니다.

먼저 여쭙는 질문

쇼 전환 시각과 LED 캔버스 해상도, 실황 입력 장비는 무엇인가요?

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

연우솔루션
YEONWOO SOLUTION

에디션 07