

FODICS NMS 통합 솔루션 개발 계획-포천 1차 RMS

(주)포딕스 시스템

연구소 | 김정현



목차

- 기능구현 내용
- 업무 할당
- 개발 관련 항목 준비
- 업무 일정



FODICS RMS 솔루션은 기존 포천에서 1차 요청한대로 사용중인 CCTV 자원관리 솔루션을 기반으로 자사 VMS와 카메라 등록시 목록이 RMS에 자동 적용되는 기능을 결합하여 8월말까지 개발 후 9월초 포천에 VMS와 함께 1차 납품 및 설치를 목표로 진행합니다.

구현 내용은 아래와 같습니다.

1. 로그인 페이지

- 솔루션 명 및 로고 표출 (에디팅 가능하게)
- 아이디 패스워드 로그인

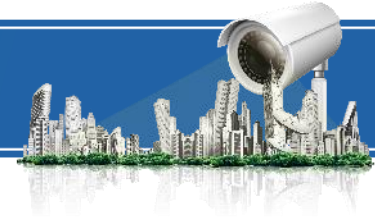
2. 메인 페이지 구현 내용

- 상단 솔루션 명칭 및 로고 표출 (에디팅 가능하게)
- 관제요원 근무현황
- 자원 가동 현황
- 장애발생 및 처리건수 현황
- 미처리 장애 현황
- 관제일지 등록현황
- 공지사항



3. 자원관리 세부 페이지 구현 내용

- 관제요원별 근무 일정(월간/주간 등)및 조편성 관리
- 관제요원 근태관리(출퇴근,휴무,대체근무 등)
- 관제요원별 근무 상세 현황 관리
- 관제일지 목록 페이지
- 관제일지 통계 페이지
- 관제 일지 작성 페이지
- 장애관리 목록 페이지
- 장애 통계 페이지
- 장애현황 상세 페이지
- 전자결재문서 목록 페이지 (결재 및 일괄결재)
- 전체문서 목록 페이지
- 내가 등록한 문서 목록 페이지
- 공지사항 목록 페이지
- 공지사항 상세 페이지
- 자원현황 및 목록 페이지 (장치별 선택 검색 및 등록)
- 자원 상세 페이지
- 엑셀 데이터로 자원관리 데이터 일괄 등록 기능



4. 시스템 관리 세부 페이지 구현 내용

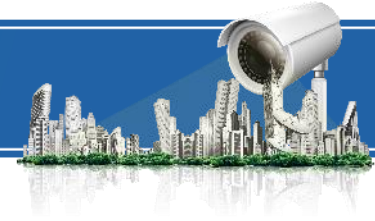
- 관제요원 목록(사진,이름,아이디,조편성,관제지역,사용자권한,소속,직책,직위,연락처,이메일 등)
- 관제요원 등록 및 수정 삭제 (시스템 관리자만)
- 관제요원 근태현황(근무일자,근무조,조편성,이름,출근시간,퇴근시간) 목록
- 관제현황 근무조 멤버 수정
- 유지보수업체 목록
- 유지보수업체 등록,수정,삭제
- 그룹코드 관리 목록 (업체,관제,그룹,직급등 권한부여를 각 코드로 검색 및 등록 가능)

5. 문서 출력

- 결재 문서 출력
- 각종 관리 목록 엑셀 출력

6. VMS 카메라 등록/삭제/ 수정 연동

- VMS 카메라 등록 통합 관리 툴을 이용하여 VMS DB 및 RMS WEB DB의 카메라 정보 테이블의 VMS 카메라 정보 항목의 내용을 동시에 추가/삭제/수정함
- VMS 카메라의 해당 정보를 같이 갱신함으로써 카메라 정보 동기화



7. VMS 향후 2차 연동시 관련 (2차 NMS 개발시)

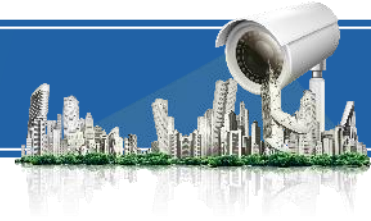
- VMS NMS 웹서버 등록정보 및 사전 연동 정보
- VMS 이름
- VMS 아이피 정보(아이피,서브넷,게이트웨이)
- VMS 모델명
- VMS 접속 ID/PW 정보
- 접속 url 및 포트 프로토콜 및 방식 정의

- VMS에서 받아올 내용 -> 웹 서버 호출시 응답 (ID/PW와 함께)
- 등록 가능한 최대 채널 수
- 현재 등록된 전체 카메라 수
- 현재 등록된 카메라 중 정상 동작 카메라 수
- 현재 등록된 카메라 중 비정상 동작 카메라 수
- 전체 녹화가능용량,사용중인용량,남은용량 (Gbyte,저장예상일수,현재 사용일수)
- VMS CPU 점유율,메모리 점유율 백분율

- VMS에서 받아올 카메라별 상태 정보-> 웹서버 호출시 응답(ID/PW와 함께)(전체 등록된 카메라 리스트 한꺼번에 전달)
- 카메라 동작상태 (연결안됨,화면안나옴,녹화상태 등)



- ICMP 카메라 상태 확인 -> 웹서버 호출시 응답(ID/PW와 함께)(해당 요청 카메라 연결 성공/실패 전달)
- ping 형태로 VMS 에서 카메라로 연결 후 성공/ 실패로 전달
- VMS에 연결된 장애로 판단되는 카메라에 ping을 보냄 으로서 카메라 이상인지 네트워크 이상인지를 판단하는 용도로 사용



8. VMS 향후 2차 연동 시 확장 기능 관련 (2차 확장 기능 개발시)

- 실시간 연동가능한 외부장치 현황 기능 추가 시 연동 구현
- VMS 등록된 외부 장치 정보-웹서버 호출시 응답(ID/PW와 함께)
(전체 등록된 외부 장치 리스트 한꺼번에 전달 혹은 개별요청)
- 외부장치 이름,모델명,제조사
- 외부장치 종류 (비상벨,알람,릴레이,센서 등)
- 외부장치 아이피정보 (아이피,서브넷,게이트웨이) (비상벨과 같이 아이피가 있는 경우)
- 외부장치 연결 RTSP 주소 2개(메인,세컨스트림) (비상벨과 같이 RTSP 연결이 가능한 경우)
- 외부장치 설치위치정보 (주소혹은 GPS좌표) -> VMS 설정 항목이 없으면 웹 설정
- 외부장치 설치용도 정보 -> VMS 설정 항목이 없으면 웹 설정
- VMS 이벤트 정보 표출 기능 추가시 연동 구현
 - VMS에서 받아올 카메라별 이벤트 정보-> 2번에서 연결된 웹서버로 응답(전체 등록된 카메라 리스트 한꺼번에 전달)
 - 모션,알람,센서,릴레이,녹화시작,녹화종료 등 VMS 이벤트로 등록된 관련 내용
 - 출입관제 등 외부 장치 제어 시 연동 구현
- 외부장치 트리거 -> 웹서버 호출시 동작 및 응답(ID/PW와 함께)
 - 알람,릴레이,비상벨,녹화시작,녹화종료 등 수동 이벤트 트리거시 등
- GIS 카메라 표시 기능 추가시 VMS 연동 구현
 - VMS 각 요청 카메라 채널별 RTSP 전송 -> RTSP url 요청시 영상 전송 서비스



담당자	업무
김정현	프로젝트 관리 및 업무 진행 사항 확인
전보익	VMS DB, WEB DB 설계 및 구현
정재형	VMS 연동 관련 업무
이서현	웹 서버, 웹 DB , 웹페이지 설계 및 구현
신입웹개발자	웹 서버, 웹 DB , 웹페이지 설계 및 구현
이효진	UI 화면 구성 및 디자인 스킨, 아이콘 및 로고 제작
전용하	솔루션 연동 및 기능 동작 테스트 및 피드백, 사용자매뉴얼 제작



개발에 필요한 관련 항목입니다.

분류	웹 서버 (백엔드)
필요 장비	웹 서버 PC 및 네트워크 관련 장비 , VMS 서버PC 연동
OS	Windows 기반 , Windows 기반 DB 설치
개발 툴	웹 개발에 필요한 프레임워크 툴 , 랭귀지
라이브러리	웹 개발에 필요한 라이브러리
업무 진행	RMS 서버 구성 개발 진행
분류	웹 페이지 (프론트 엔드)
필요 장비	웹 서버 PC 및 네트워크 관련 장비 , VMS 서버PC 연동
OS	Windows 기반 , Windows 기반 DB 설치
개발 툴	웹 개발에 필요한 프레임워크 툴 , 랭귀지
라이브러리	웹 개발에 필요한 라이브러리
업무 진행	RMS 페이지 구성 개발 진행



개발에 필요한 관련 항목입니다.

분류	VMS 서버
필요 장비	VMS 서버PC , 자사 IP카메라 등
OS	Windows 기반 , Windows 기반 DB 설치
개발 툴	웹 개발에 필요한 프레임워크 툴 , 랭귀지
라이브러리	웹 개발에 필요한 라이브러리
업무 진행	VMS서버와 RMS 서버간 연동 구성 개발 진행



개발 예상 일정은 6월 초 부터 바로 개발 시작 하며 8월말까지 3개월로 개발진행하며 테스트 및 디버깅 기간으로 합니다.
9월초 VMS와 함께 납품이 예정되어 있으니 8월말까지 모든 개발 및 테스트 및 설치 준비를 끝내고 추가 요청사항 및 개선사항이 있을 경우에는
일단 포천 납품 이후에 다시 개발기간 및 기능 내용을 산정하고 향후 2차 개발을 진행합니다.

개발일정 (2024년 6월초~2025년 8월 말 3개월 예정 9월 초 납품)

솔루션 명	담당자	담당업무	6월 1주	6월 2주	6월 3주	6월 4주	7월 1주	7월 2주	7월 3주	7월 4주	8월 1주	8월 2주	8월 3주	8월 4주	9월 1주
포천 RMS 솔루션	김정현	프로젝트 관리													
	정재형	VMS RMS 연동 구성													
	이서현	웹 서버,웹페이지 구성													
	신입웹개발자	웹 서버,웹페이지 구성													
	이효진	UI 디자인 구성													
	전용하	테스트,매뉴얼제작													



FODICS

누구나 걱정없이 안전하고 편안한 세상을 위한 한걸음

감사합니다.

FODICS
Forward direction for client safety