EMR 시스템 (전자의료기록 시스템)

Electronic Medical Record

https://github.com/jinnnhae/EMR_spring

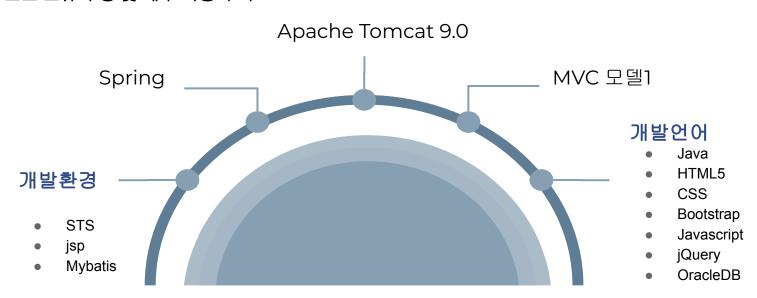
정진해



개발 인원: 4명

JAVA: 2022.11 SPRING: 2023.1

JAVA로 1차 구현 후, SPRING으로 오류 수정 및 세부 기능 추가



전제

- ✔ 모든 사용자는 모든 업무페이지 조회 가능
- ✔ 입력은 권한 부여된 사용자만 가능
- ✔ 팀장은 각 팀의 일정을 등록 가능



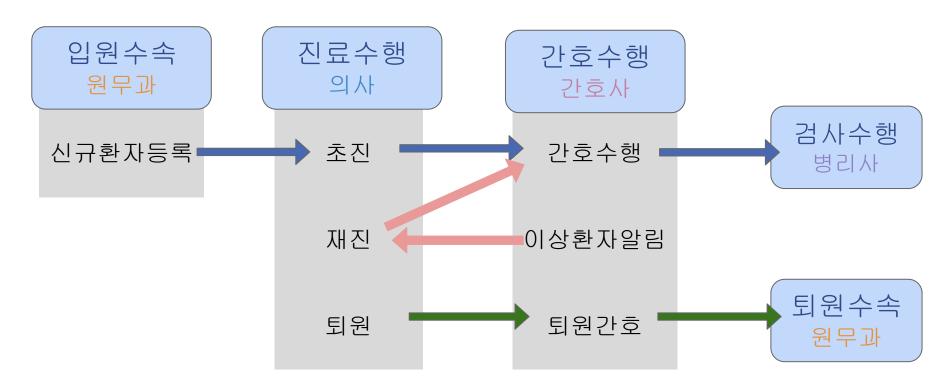
의사

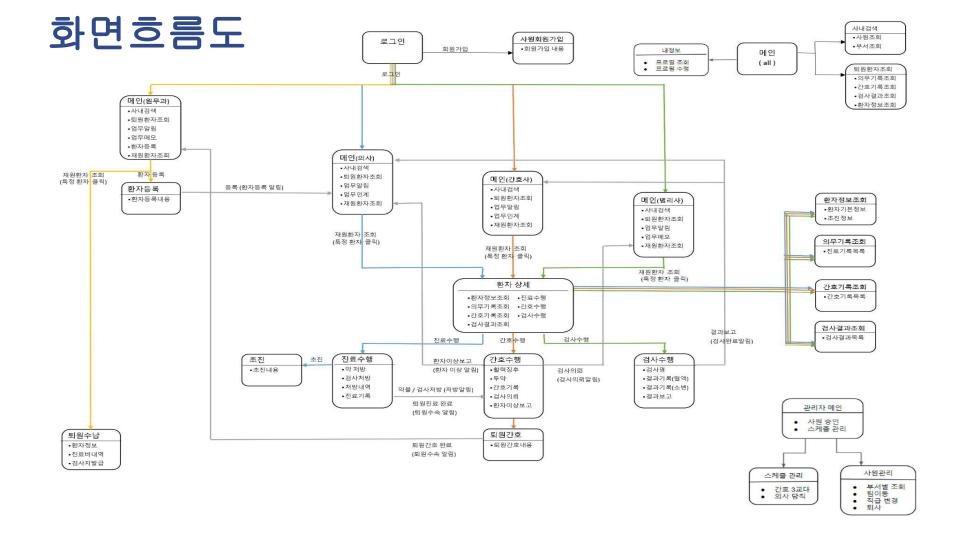
팀단위로 근무. A / B팀 팀 간 인계내용 공유 주간, 야간 근무

간호사

팀단위로 근무. A/B/C팀 팀 간 인계내용 공유 데이, 이브닝, 나이트 근무

시스템 흐름도





페이지명	페이지 내 세부항목	구현 기능		
로그인		계정정보 세션 저장		
사원회원가입		비밀번호, 비밀번호확인일치여부검사		
메인(공통)	사내검색	검색기능, 페이징처리		
	퇴원환자조회	검색기능, 페이징처리		
메인(원무과)	업무알림	알림 조회		
	업무메모	js이용한 메모 CRUD		
	재원환자조회	조회기능, 버튼 페이지 연결		
메인(의사)	업무알림	알림조회		
	업무인계	js이용한 CRUD		
	재원환자조회	조회기능, 버튼 페이지 연결		
메인(간호사)	업무알림	알림조회		
	업무인계	js이용한 CRUD		
	재원환자조회	조회기능, 버튼 페이지 연결		
메인(병리사)	업무알림	알림 조회		
	업무메모	js이용한 메모 CRUD		
	재원환자조회	조회기능, 버튼 페이지 연결		
환자등록	신규환자등록	db insert		
	신규환자등록알림	db insert		
퇴원수납	환자결제내역조회	select		
	환자검사파일다운로드	파일다운로드		
	약국지도다운로드	파일다운로드, 동적크롤링(파이썬)		

페이지별 기능

담당 부분 :



CRUD

insert

CRUD

insert

is이용한 update

알림보내기 insert

알림보내기 insert

multipart이용한 파일업로드

진료기록

활력징후

투약기록

간호기록

퇴원알림

검사보고

환자이상보고

검사파일업로드

간호수행

퇴원간호

검사수행

페이지별 기능



페이지명	페이지 내 세부항목	구현 기능		
마이페이지	프로필수정	select, update		
	프로필사진 업로드/변경	multipart이용한 파일업로드		
관리자메인	사원승인	update		
	스케줄관리	select, update		
관리자사원관리	부서별조회	검색기능		
	팀이동	update		
	직급변경	update		
	퇴사 처리	update, 로그인 불가처리		

페이지별 기능

담당 부분

CRUD

환자상세 조회

약물처방내역 조회

검사처방내역 조회

승인전사원 조회

승인전사원 수정

사원상세 조회(+모달창)

사원팀 수정

사원직급 수정

사원 퇴사여부 수정

팀별 스케줄 조회

유효성검사/정규표현식

환자등록 - 주민번호 숫자형데이터만허용

페이징

부서별사원목록페이징

검색

부서별사원목록검색

약 검색(+js이용)

캘린더

병원일정 캘린더

의사, 간호사 팀별 캘린더

나의 팀 캘린더(내스케줄 강조)

파일 업로드/다운로드

검사수행 - multipart이용 파일업로드

퇴원수납 - 검사파일다운로드

에러페이지

에러 종류별 에러페이지 처리

CSS

관리자 페이지

캘린더

모든 페이지 기본 틀

• • •

관리자 페이지-관리자 HOME

의사,팀이종 (②)

관리자 HOME

사원관리 팀스케줄 관리

- ① 관리자 페이지 접근 권한 관리자로 설정된 사원만 표시 관리자만 관리지 페이지 사용
- ② 승인 대기 사원 조회
- ③ 사원 승인 접근 권한 관리자의 부서 사원만 승인가능
- 4 병원 일정 캘린더



④ 병원 일정									
이전달		2023년 1월							
일	월	화	수	목	금	토			
1 신정	2	3	4	5 HIS점검	6	7			
8	9	10	11	12	13	14			
15	16	17	18	19	20	21 설날연휴			
22 설날	23 설날연휴	24 대체공휴일	25	26	27	28			
29	30	31	2/1	2/2	2/3	2/4			

관리자 페이지-사원관리



관리자 HOME

사원관리

팀스케줄 관리



의사 A팀 이종석 🏠



- ① 전체 사원 조회
- ② 부서별 사원 조회 세션에 저장된 부서별 조회
- ③ 페이징
- ④ 각 사원 클릭시, 사원관리 상세 페이지로 이동



사원관리 상세 페이지



캘리더-의사팀스케줄



의사 A팀 이종석 🚫



메인페이지 사내검색

퇴원환자조회

- ① 입력된 캘린더 출력
- ② 팀별, 직급별 사원 조회



캘리더-간호사팀스케줄등록







메인페이지

퇴원환자조회

관리자 HOME 사원관리 팀스케쯀 관리 팀스케쯀 등록

듀티: 데이 / 이브닝 / 나이트 나이트 근무 시 3일을 연속으로 나이트번으로 근무. 3일 나이트근무 후 2일 오프는 의무사항. 모든 팀원은 기본적으로 월 6일 나이트 근무



- 정호석 근무 1 오프 27 민윤기 근무 0 오프 28 김남준 근무 0 오프 28 윤계상 근무 0 오프 28 박진영 근무 0 오프 28 (3)
 - ① 팀별, 직급별 사원 조회
 - ② 정해진 규칙에 따른 함수
 - ③ 입력된 근무, 오프 횟수



캘리더-간호사팀스케줄등록

간호사 A팀 안보현 💮 🕞



관리자 HOME 사원관리 팀스케줄 관리 팀스케줄 등록

듀티: 데이 / 이브닝 / 나이트 나이트 근무 시 3일을 연속으로 나이트번으로 근무 3일 나이트근무 후 2일 오프는 의무사항.

> 정호석 근무 16 오프 12 민윤기 근무 15 오프 13 김남준 근무 18 오프 10 윤계상 근무 15 오프 13 박진영 근무 18 오프 10

① 정해진 규칙에 따라 근무자 자동입력

② 지난달 규칙에 의해 자동으로 채워지지 않은 부분(직접입력 가능)



메인페이지 퇴원환자조회



캘린더-MY스케줄



메인페이지

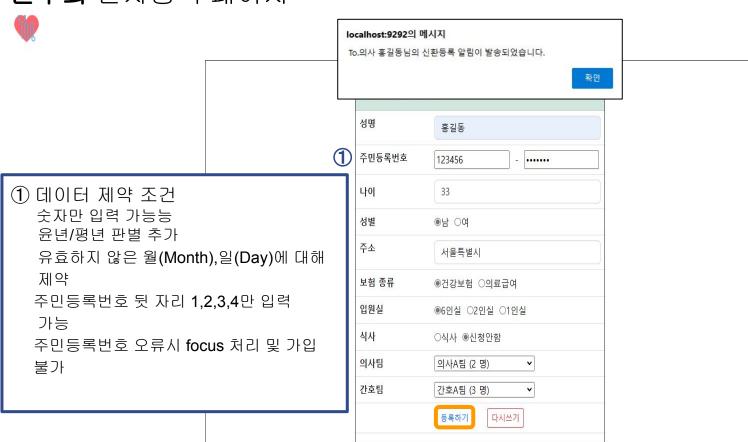
퇴원환자조회



- ① 로그인한 사원 근무, 오프 횟수 출력
- ② 본인 스케줄만 중요표시



원무과 환자등록 페이지





원무과 전정국





의사 진료수행 페이지





메인페이지

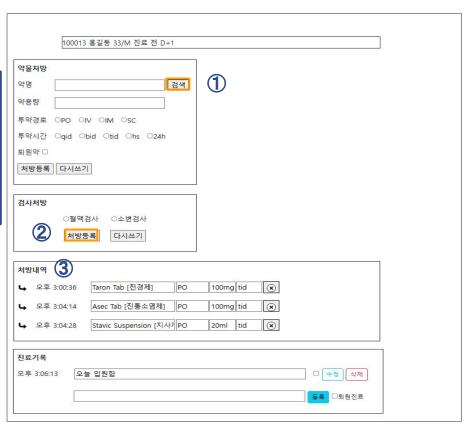
사내검색

퇴원환자조회

① 약검색 js 이용

② 검사 처방 등록

③ 처방 내역 조회



• • •

원무과 퇴원수납 페이지



- ① 검사지 다운로드
- ② 환자 조회, 검사 조회
- ③ 함수로 자동 계산

