

W.E 프로젝트

완료 보고서

프로젝트명 : 업무자동화 W.E 프로젝트

작성자 : IoT팀 박선희

프로젝트인원 : 5명

프로젝트기간 : 2020.4.29-8.31

1. 프로젝트 목적 및 개요

4차산업혁명 시대에 접어들며 많은 것이 자동화되고 사무실에는 ‘스마트 오피스’ 바람이 불고 있습니다. 하지만 저희 사업장은 수기로 출/퇴근시간을 적고 출력문서를 제출하는 방식으로 문서업무를 처리하고 있었기에, ‘우리 스스로를 위한 스마트 오피스 시스템’을 만들어보자는 취지로 이 프로젝트를 기획하였습니다.

목적	출퇴근 관리부터 시작하여 업무 보고 및 각종 요청문서의 제출과 승인 처리에 해당하는 사무작업을 RFID 센서와 웹 사이트를 통하여 효율적으로 처리 및 관리되도록 한다.
개요	<ul style="list-style-type: none">- 관리자는 근태/요청/일지/회원정보를 관리할 수 있으며 공지사항을 올릴 수 있다.- 참여자는 RFID 센서를 통해 출근과 퇴근 시간을 기록할 수 있다.- 참여자는 양식에 맞춰진 보고서를 작성하여 저장하거나 제출할 수 있다.- 참여자는 자신이 작성한 문서의 승인상태를 알 수 있으며, 승인 전까지 수정할 수 있다.

2. 프로젝트 상세내용

라즈베리 파이를 통한 RFID 센서와 웹 페이지를 통해 정보를 입력받아 처리하는 자바 웹 프로젝트를 구현했습니다. 프로젝트 환경은 다음과 같습니다.

- 프론트엔드 : ATOM, Coda2, Chrome 브라우저 기반 HTML5, CSS4, Javascript
- 백엔드 : Eclipse Spring, MyBatis, Tomcat 서버, Oracle11g DB
- 기타 : jQuery, Open API 소스를 통한 자연스러운 동적화면 구현

주요기능	관리자	<ul style="list-style-type: none">- 참여자 정보를 등록/수정/삭제할 수 있다.- 참여자들의 보고서와 요청문서를 열람, 승인할 수 있다.- 공지사항을 올려 전달사항을 기재 할 수 있다.	
	고객	근태관리 기능	<ul style="list-style-type: none">- RFID 태그를 통해 근태내역을 기록할 수 있다.- 자신의 월별 근로내역을 열람할 수 있다.
		문서제출 기능	<ul style="list-style-type: none">- 요청문서를 작성 및 제출하고 승인받을 수 있다.- 일지문서를 작성 및 제출하고 승인받을 수 있다
		공지사항 기능	<ul style="list-style-type: none">- 공지사항 게시판을 통해 공지를 전달받을 수 있다.

3. 프로젝트 사용 지침서

3.1. 참여자 사용 지침서

1) 첫 로그인 화면 ‘참여자’를 선택한 뒤, 부여받은 ID전체 혹은 끝 4자리로 로그인한다.

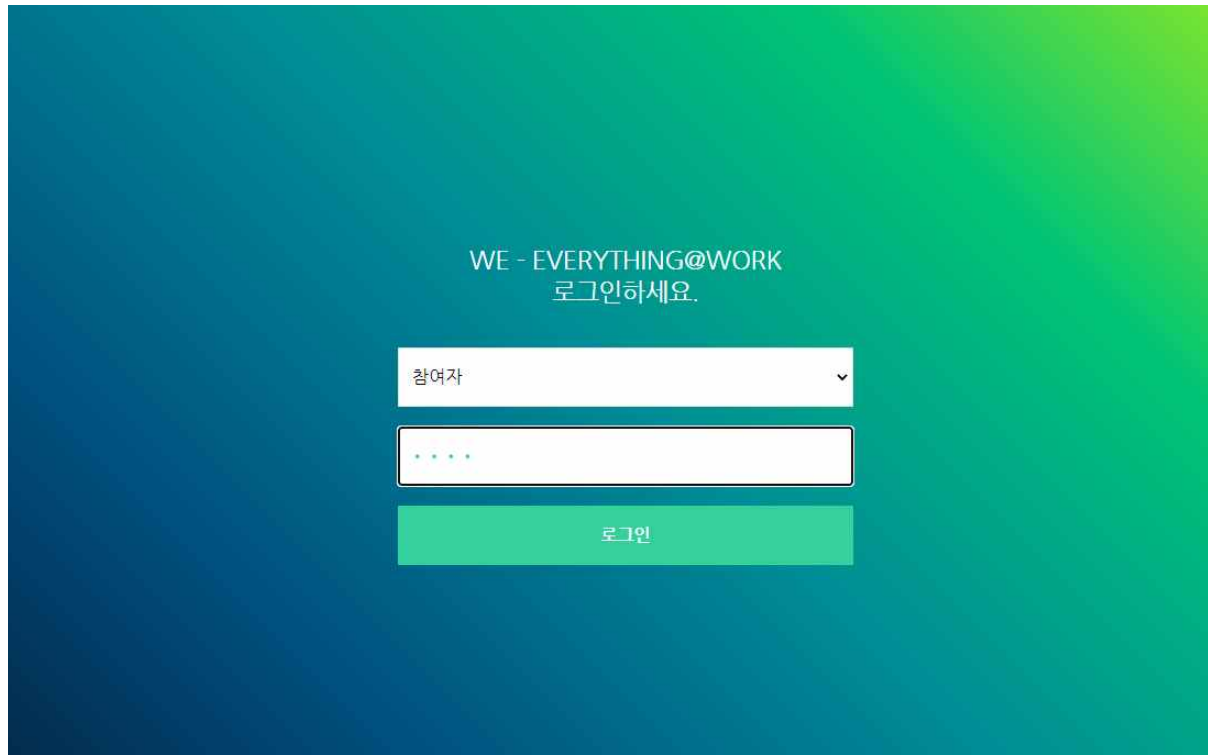


그림 1 참여자 로그인 화면

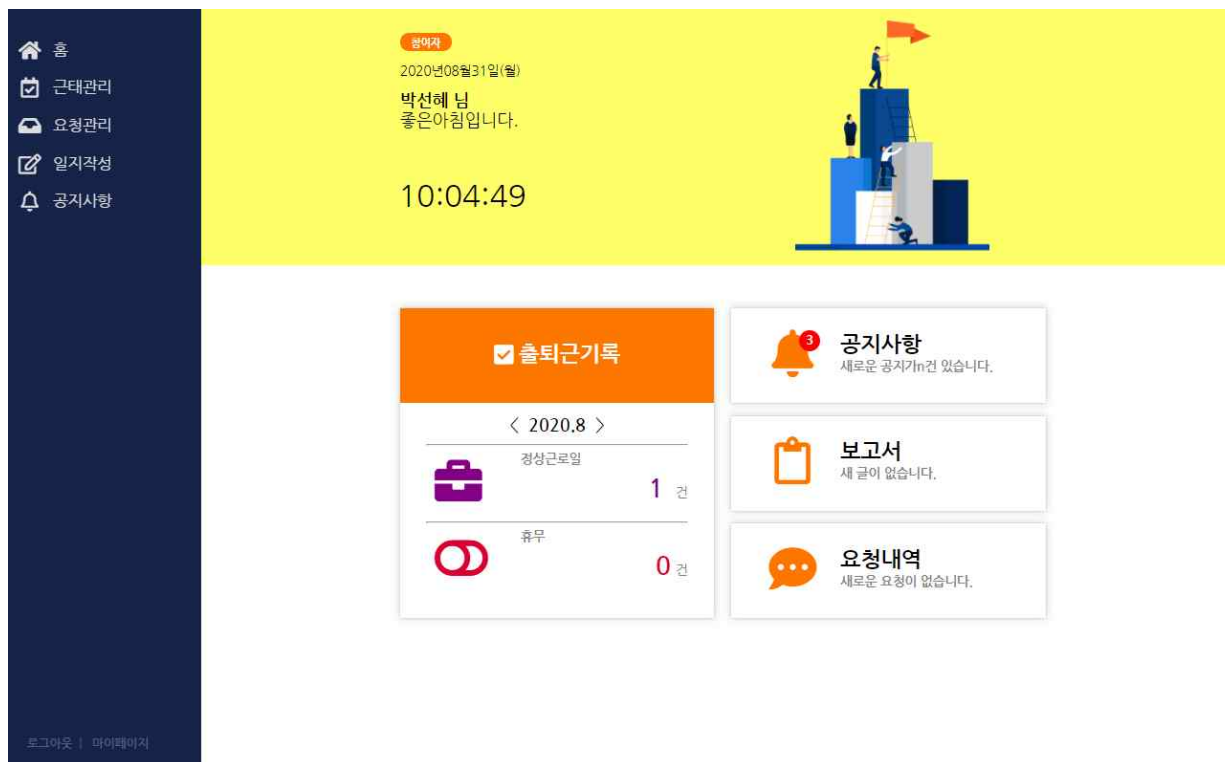


그림 2 참여자 홈화면

- 좌측하단 ‘로그아웃’ 단추를 눌러 다시 로그인 화면으로 돌아갈 수 있다.

2) 근태관리 메뉴에서 RFID로 태그한 월별 근태내역을 조회할 수 있다.

업무시간(8:00-17:00 혹은 9:00-18:00)에 따라 출근, 지각, 퇴근 시간과 내역이 적힌다.

일자	요일	출근시간	퇴근시간	상태
2020/07/31	금요일	13:50		출근(지각)
2020/07/30	목요일	07:50		출근
2020/07/29	수요일	07:55	17:00	출근
2020/07/28	화요일	07:57	17:02	출근
2020/07/27	월요일	07:57	17:11	출근
2020/07/24	금요일	07:57	17:05	출근
2020/07/23	목요일	08:07	17:00	출근(지각)
2020/07/22	수요일	16:55	17:00	출근(지각)

그림 3 참여자 근태관리 화면

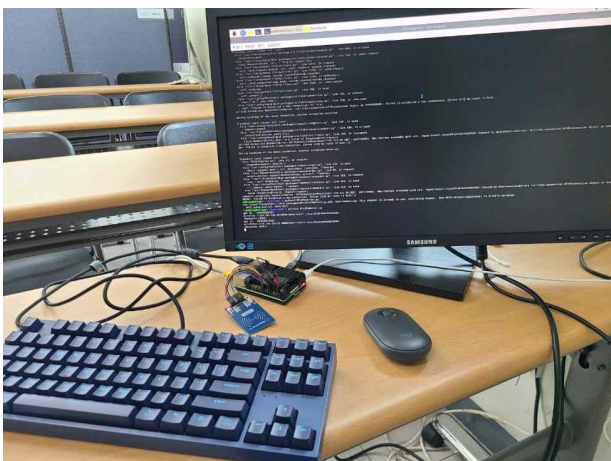


그림 4 출입문에 비치된 RFID 센서



그림 5 RFID를 태그하는 모습

3) 요청관리 메뉴를 통해 필요한 요청문서를 작성 및 제출하고 관리할 수 있다.

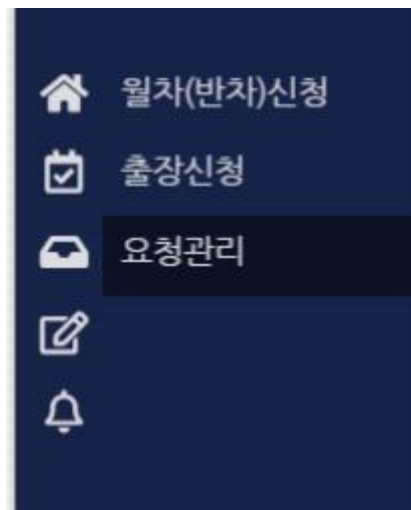


그림 6 참여자 요청관리 메뉴

3-1) 월차(반차)신청 메뉴에서 월/반차 양식을 불러와 작성할 수 있다.

- 홈
- 근태관리
- 요청관리
- 일지작성
- 공지사항

월차 (반차) 신청서

사업명	마포힐 청년일자리 사업 (4차산업 파트)		
사업장명	마포힐 청년일자리 지원단	성명	박선헌
휴가 일자	<input type="radio"/> 월차(2020. 11. 30. 까지()일) <input checked="" type="radio"/> 반차(2020. 11. 30) 오전반차 <input type="checkbox"/> 오후반차		
비상연락처	휴대폰번호: 01097358998		
휴가사유	개인사유		

※비고
 (9시 출근자)
 - 오전반차: 09:00 ~ 14:00
 - 오후반차: 14:00 ~ 18:00
 (8시 출근자)
 - 오전반차: 08:00 ~ 12:00
 - 오후반차: 13:00 ~ 17:00

2020년 08월 31일

작성자 성명 박선헌(서명)
 확인자(담당매니저) 성명 서준택(서명)

저장

제출

출력

그림 7 참여자 월차(반차) 신청서 작성 화면

- 작성화면에는 기본적으로 ‘가장 마지막으로 저장한 내역’이 불러와져 있으며, 기존 요청 내역이 없을 경우에는 모두 공백이다.
- ‘저장’ 단추를 통하여 내용을 임시 저장하고, 저장한 후 ‘제출’ 단추를 눌러 문서를 제출한다.
- ‘출력’ 단추를 통해 화면상의 문서 양식과 내용을 출력할 수 있다.

3-2) 요청관리 메뉴에서 저장하거나 제출한 요청문서 내역을 열람, 관리할 수 있다.

요청관리					
전체요청보기 ▼					
분류	제목	작성자	날짜	확인	
14 연차요청	11월 30일 반차요청입니다.	박선헤	2020/08/25	임시저장중	
13 연차요청	10월 30일 반차요청입니다.	박선헤	2020/08/24	승인요청	
12 연차요청	8월 30일 반차요청입니다.	박선헤	2020/08/21	승인요청	
11 연차요청	8월 29일 반차요청입니다.	박선헤	2020/08/21	임시저장중	
10 연차요청	8월 28일 반차요청입니다.	박선헤	2020/08/21	임시저장중	
9 연차요청	8월 27일 반차요청입니다.	박선헤	2020/08/21	임시저장중	
8 연차요청	8월 26일 반차요청입니다.	박선헤	2020/08/21	임시저장중	
7 연차요청	8월 25일 반차요청입니다.	박선헤	2020/08/21	임시저장중	
6 연차요청	8월 24일 반차요청입니다.	박선헤	2020/08/21	임시저장중	
5 연차요청	8월 23일 월차요청입니다.	박선헤	2020/08/20	승인요청	

그림 8 참여자 요청관리 화면

- 요청문서의 분류와 제출날짜, 문서의 상태 및 승인여부를 확인할 수 있다.
- 제목을 눌러 해당 문서의 페이지로 이동하여 내용을 열람하거나 제출할 수 있다.

<div>홈</div> <div>근태관리</div> <div>요청관리</div> <div>일자작성</div> <div>공지사항</div>	<div>월차 (반차) 신청서</div> <table> <tr> <td>사업명</td> <td colspan="3">마포힐 청년일자리 사업 (4차산업 파트)</td> </tr> <tr> <td>사업장명</td> <td>마포힐 청년일자리 지원단</td> <td>성명</td> <td>박선헤</td> </tr> <tr> <td>휴가 일자</td> <td colspan="3"> <input type="radio"/> 월차(2020. 까지()일) <input checked="" type="radio"/> 반차(2020. 11. 30) 오전반차 <input type="checkbox"/> 오후반차 </td> </tr> <tr> <td>비상연락처</td> <td colspan="3">휴대폰번호: 01097358998</td> </tr> <tr> <td>휴가사유</td> <td colspan="3">개인사유</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> ※ 반고 (9시 출근자) - 오전반차: 09:00 ~ 14:00 - 오후반차: 14:00 ~ 18:00 (8시 출근자) - 오전반차: 08:00 ~ 12:00 - 오후반차: 13:00 ~ 17:00 </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> 2020년 08월 31일 작성자 성명 박선헤(서명) 확인자(담당매니저) 성명 서준혁(서명) </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <div>목록으로</div> <div>제출</div> <div>슬랙</div> </td> </tr> </table>	사업명	마포힐 청년일자리 사업 (4차산업 파트)			사업장명	마포힐 청년일자리 지원단	성명	박선헤	휴가 일자	<input type="radio"/> 월차(2020. 까지()일) <input checked="" type="radio"/> 반차(2020. 11. 30) 오전반차 <input type="checkbox"/> 오후반차			비상연락처	휴대폰번호: 01097358998			휴가사유	개인사유			※ 반고 (9시 출근자) - 오전반차: 09:00 ~ 14:00 - 오후반차: 14:00 ~ 18:00 (8시 출근자) - 오전반차: 08:00 ~ 12:00 - 오후반차: 13:00 ~ 17:00				2020년 08월 31일 작성자 성명 박선헤(서명) 확인자(담당매니저) 성명 서준혁(서명)				<div>목록으로</div> <div>제출</div> <div>슬랙</div>			
사업명	마포힐 청년일자리 사업 (4차산업 파트)																																
사업장명	마포힐 청년일자리 지원단	성명	박선헤																														
휴가 일자	<input type="radio"/> 월차(2020. 까지()일) <input checked="" type="radio"/> 반차(2020. 11. 30) 오전반차 <input type="checkbox"/> 오후반차																																
비상연락처	휴대폰번호: 01097358998																																
휴가사유	개인사유																																
※ 반고 (9시 출근자) - 오전반차: 09:00 ~ 14:00 - 오후반차: 14:00 ~ 18:00 (8시 출근자) - 오전반차: 08:00 ~ 12:00 - 오후반차: 13:00 ~ 17:00																																	
2020년 08월 31일 작성자 성명 박선헤(서명) 확인자(담당매니저) 성명 서준혁(서명)																																	
<div>목록으로</div> <div>제출</div> <div>슬랙</div>																																	

그림 9 참여자 개별 월차(반차) 신청서 불러오기 화면

4) 일지작성 메뉴를 통해 필요한 보고서를 작성 및 제출하고 관리할 수 있다.

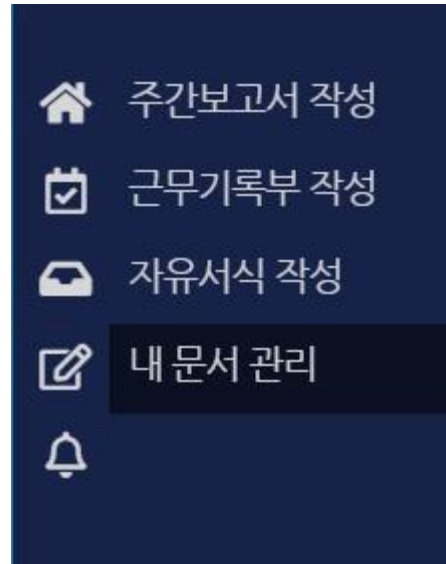


그림 10 참여자 일지작성 메뉴

4-1) 주간보고서 작성 메뉴에서 근무일지 양식을 불러와 작성할 수 있다.

- 홈
- 근태관리
- 요청관리
- 일지작성
- 공지사항

11월 5주 청년일자리사업 근무일지

사업명	마포형 청년일자리사업		
사업장명	마포구청 제3별관	참여자성명	박선헌
근무주간	2020. 11. 20 ~ 11. 24		
근무요일	근무내용		
월	~ 업무 자습과 W.E 프로그램으로 근무일지 제출/출근 작업		
화	~ 업무 자습과 W.E 프로그램으로 회계정보 수정/출근 작업		
수	~ 업무 자습과 W.E 프로그램으로 PRD 탭과 교차하기 작업		
목	~ 업무 자습과 W.E 프로그램으로 종관영입 회의		
금	업무내용 입력		

2020년 08월 31일

작성자(4차산업참여자) 성명 박선헌 (서명)

확인자(4차산업매니저) 성명 서준현 (서명)

저장

제출

출력

그림 11 참여자 근무일지 작성 화면

- 작성화면에는 기본적으로 ‘가장 마지막으로 저장한 내역’이 불러와져 있으며, 기존 요청 내역이 없을 경우에는 모두 공백이다.
- ‘저장’ 단추를 통하여 내용을 임시 저장하고, 저장한 후 ‘제출’ 단추를 눌러 문서를 제출한다.
- ‘출력’ 단추를 통해 해당 문서 양식과 내용을 출력할 수 있다.

4-2) 내문서관리 메뉴에서 저장하거나 제출한 보고서 내용을 열람, 관리할 수 있다.

- 홈
- 근태관리
- 요청관리
- 일지작성
- 공지사항

내 문서 관리

전체보기

	분류	제목	날짜	상태
15	주간보고서	11월 5주 주간근무일지입니다.	2020.11.24	승인완료
14	주간보고서	10월 5주 주간근무일지입니다.	2020.10.24	승인요청
13	주간보고서	9월 5주 주간근무일지입니다.	2020.7.24	임시저장중
12	주간보고서	8월 5주 주간근무일지입니다.	2020.7.24	승인요청
11	주간보고서	8월 4주 주간근무일지입니다.	2020.7.24	승인요청
10	주간보고서	7월 5주 주간근무일지입니다.	2020.7.24	승인요청
9	주간보고서	7월 4주 주간근무일지입니다.	2020.7.24	승인완료
8	주간보고서	7월 3주 주간근무일지입니다.	2020.7.24	임시저장중
7	주간보고서	7월 2주 주간근무일지입니다.	2020.7.24	임시저장중
6	주간보고서	7월 1주 주간근무일지입니다.	2020.7.24	임시저장중

그림 12 참여자 내 문서 관리 화면

- 요청문서의 분류와 제출날짜, 문서의 상태 및 승인여부를 확인할 수 있다.
- 제목을 눌러 해당 문서의 페이지로 이동하여 내용을 열람하거나 제출할 수 있다.

- 홈
- 근태관리
- 요청관리
- 일지작성
- 공지사항

11월 5주 청년일자리사업 근무일지

사업명	마포형 청년일자리사업		
사업장명	마포구청 제3별관	참여자 성명	박선헌
근무주간	2020. 11. 20 ~ 11. 24		
근무요일	근무내용		
월	- 일부 자들과 WE 프로젝트를 근무일지 제출 승인 작업		
화	- 일부 자들과 WE 프로젝트를 최종경본 수정/확인 작업		
수	- 일부 자들과 WE 프로젝트를 FRID. 당근 갖기 작업		
목	- 일부 자들과 WE 프로젝트를 종업종일 회의		
금	일부내용 입력		

2020년 08월 31일

작성자(4차산업참여자) 성명 박선헌 (서명)

확인자(4차산업매니저) 성명 서준현 (서명)

목록으로

제출

출력

그림 13 참여자 개별 근무일지 작성내용 불러오기 화면

5) 공지사항 메뉴를 통해 공지내용을 전달받을 수 있다.



그림 14 참여자 공지사항 게시판 화면



그림 15 참여자 공지사항 내용 불러오기 화면

3.2. 매니저 사용 지침서

- 1) 첫 로그인 화면 ‘매니저’를 선택한 뒤, ID전체 혹은 끝 4자리로 로그인한다.
기본 접속 ID는 1234이며 접속 ID는 ‘회원관리’란에서 수정가능하다.

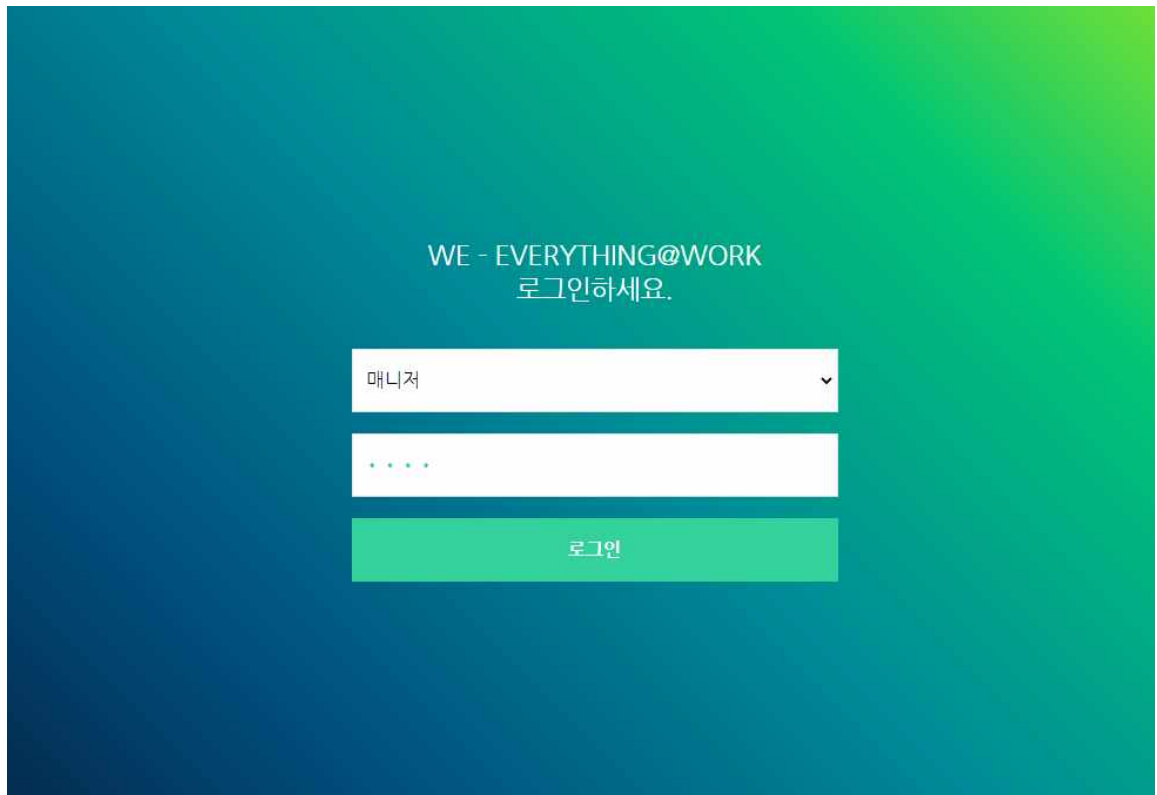


그림 16 매니저 로그인 화면



그림 17 매니저 홈 화면

- 좌측하단 ‘로그아웃’ 단추를 눌러 다시 로그인 화면으로 돌아갈 수 있다.

2) 요청관리 메뉴를 통해 제출된 요청 문서 목록을 확인하고, 내용을 열람 및 승인할 수 있다.

<div> <div>홈</div> <div>근태관리</div> <div>요청관리</div> <div>일지관리</div> <div>공지사항</div> <div>회원관리</div> </div> <div>로그아웃 마이페이지</div>	요청관리				
	전체요청보기				
	분류	제목	작성자	날짜	확인
	7	연차요청 11월 30일 반차요청입니다.	박선헌	2020/08/25	승인요청
	6	연차요청 10월 30일 반차요청입니다.	박선헌	2020/08/24	승인요청
	5	연차요청 8월 30일 반차요청입니다.	이주희	2020/08/26	승인요청
	4	연차요청 8월 30일 반차요청입니다.	박선헌	2020/08/21	승인요청
	3	연차요청 8월 23일 월차요청입니다.	박선헌	2020/08/20	승인요청
	2	연차요청 8월 21일 반차요청입니다.	박선헌	2020/08/20	승인완료
	1	연차요청 8월 20일 반차요청입니다.	박선헌	2020/08/19	승인완료

그림 18 매니저 요청관리 화면

- 요청문서의 분류와 작성자, 제출날짜, 문서의 승인여부를 확인할 수 있다.
- 제목을 눌러 해당 문서의 페이지로 이동하여 내용을 열람하거나 승인 혹은 출력할 수 있다.

<div> <div>홈</div> <div>근태관리</div> <div>요청관리</div> <div>일지관리</div> <div>공지사항</div> <div>회원관리</div> </div> <div>로그아웃 마이페이지</div>	월차(반차) 신청서						
	사업명	마포힐 청년일자리 사업 (4차산업 파트)					
	사업장명	마포힐 청년일자리 지원단	성명	박선헌			
	휴가 일자	<div> <div>○ 월차(2020. 11. 1 ~ 11. 30)까지()일</div> <div>● 반차(2020. 11. 30) 오전반차 □ 오후반차</div> </div>					
	비상연락처	휴대폰번호: 01097358998					
	휴가사유	개인사유					
	<div> <div>※비고</div> <div>(9시 출근자)</div> <div>- 오전반차: 09:00 ~ 14:00</div> <div>- 오후반차: 14:00 ~ 18:00</div> <div>(8시 출근자)</div> <div>- 오전반차: 08:00 ~ 12:00</div> <div>- 오후반차: 13:00 ~ 17:00</div> </div>						
	<div> <div>2020년 08월 31일</div> <div> <div>작성자</div> <div>성명 박선헌(서명)</div> </div> <div> <div>확인자(담당매니저)</div> <div>성명 서준희(서명)</div> </div> </div>						
	<div> <div>목록으로</div> <div>승인</div> <div>출력</div> </div>						

그림 19 매니저 개별 월차(반차) 신청서 불러오기 화면

3) 일지관리 메뉴를 통해 제출된 보고서 문서 목록을 확인하고, 내용을 열람 및 승인할 수 있다.

- 홈
- 근태관리
- 요청관리
- 일지관리
- 공지사항
- 회원관리

일지관리

주간보고서 관리
근무기록부 관리
기타제출 문서관리

제출번호	제목	작성자	날짜	확인여부
26	11월 5주 주간근무일지입니다.	박선헌	2020.11.24	승인완료
25	10월 5주 주간근무일지입니다.	박선헌	2020.10.24	승인요청
24	8월 5주 주간근무일지입니다.	박선헌	2020.7.24	승인요청
23	8월 4주 주간근무일지입니다.	박선헌	2020.7.24	승인요청
22	7월 5주 주간근무일지입니다.	김사원	2020.7.24	승인완료
21	7월 5주 주간근무일지입니다.	박선헌	2020.7.24	승인요청
20	7월 5주 주간근무일지입니다.	박승원	2020.7.31	승인완료
19	7월 4주 주간근무일지입니다.	이주희	2020.7.24	승인완료
18	7월 4주 주간근무일지입니다.	박승원	2020.7.24	승인완료
17	7월 4주 주간근무일지입니다.	김사원	2020.7.24	승인완료

< 1 2 3 >

그림 20 매니저 일지관리 화면

- 보고서의 분류와 작성자, 제출날짜, 문서의 승인여부를 확인할 수 있다.
- 제목을 눌러 해당 문서의 페이지로 이동하여 내용을 열람하거나 승인 혹은 출력할 수 있다.

- 홈
- 근태관리
- 요청관리
- 일지관리
- 공지사항
- 회원관리

11월 5주 청년일자리사업 근무일지

사업명	마포청 청년일자리사업		
사업장명	마포구청 제3별관	참여자 성명	박선헌
근무주간	2020. 11. 20 ~ 11. 24		
근무요일	근무 내용		
월	- 업무 자율화 W.E 프로젝트 근무일지 제출/승인 작업		
화	- 업무 자율화 W.E 프로젝트 회계장부 수정/확인 작업		
수	- 업무 자율화 W.E 프로젝트 FRID 오피스 라 뭉치 작업		
목	- 업무 자율화 W.E 프로젝트 중간점검 회의		
금	업무내용 입력		

2020년 08월 31일

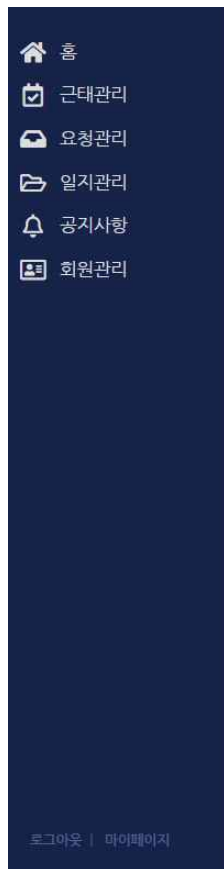
작성자(4차산업참여자) 성명 박선헌 (서명)

확인자(4차산업매니저) 성명 서준혁 (서명)

목록으로
승인
출력

그림 21 매니저 개별 근무일지 내용 불러오기 화면

4) 공지사항 메뉴에서 전달사항을 작성 및 수정할 수 있다.



공지사항

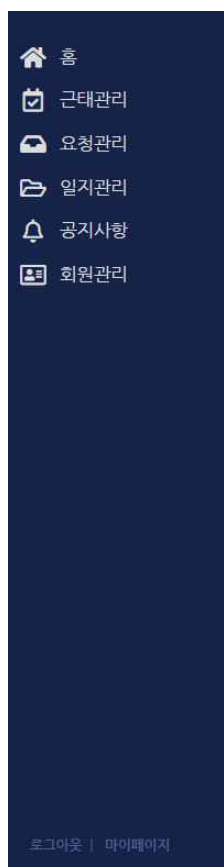
번호	제목	등록일
26	에어컨 사용 지침 안내드립니다.	20.8.20
25	7월 말 서류 제출에 대하여	20.7.31
24	8/3 (월) 중간점검 및 간담회 진행 안내사항	20.7.30
23	패스트캠퍼스 온라인 강의 진행관련	20.7.30
22	수행과업 중간 자체 평가서 관련 공지입니다.	20.7.27
21	4차산업 진로조사서 양식에 대하여 안내드립니다.	20.7.27
20	4차산업분야 사무실 및 회의공간 안내	20.7.27
19	주간보고서 서식에 관해 공지드립니다.	20.7.27
18	서울시 일자리 정보 공유합니다.	20.7.27
17	자격증 현황 파악에 대하여	20.7.27

검색

Q

글쓰기

그림 22 매니저 공지사항 게시판 화면



공지사항

에어컨 사용 지침 안내드립니다.	작성날짜 2020.08.31
<p>안녕하세요,</p> <p>에어컨 사용 지침에 대해서 안내해드리겠습니다.</p> <p>최근 가파른 코로나19의 확산 세로 인하여 환기가 불가피하게 되었습니다.</p> <p>따라서, 에어컨 사용 시 오전, 오후 각 1회씩 환기 시간을 갖도록 하겠습니다.</p> <p>환기시간 오전 10:00시 ~ 11:00시 오후 15:00시 ~ 16:00시</p> <p>창문 쪽에 앉아계신 참여자분들께서는 환기를 위하여 창문을 열어서 협조 부탁드립니다.</p> <p>추가로, 온도 조절은 제가 헤드릴 예정이니, 에어컨 조락이 필요할 경우나, 실내 온도 때문에 불편하신 참여자분들은 개인적으로 이메일이나 카카오톡으로 연락 주시면 조치해드리겠습니다.</p> <p>감사합니다. 4차산업 매니저 드림.</p>	
목록	수정 글쓰기

그림 23 매니저 공지사항 내용 불러오기 화면

공지사항 등록

제목

에어컨 사용 지침 안내해드립니다.

내용

안녕하세요,

에어컨 사용 지침에 대해서 안내해드리겠습니다.

최근 가파른 코로나19의 확산 세로 인하여 환기가 불가피하게 되었습니다.

따라서, 에어컨 사용 시 오전, 오후 각 1회씩 환기 시간을 갖도록 하겠습니다.

환기시간
오전 10:00시 ~ 11:00시
오후 15:00시 ~ 16:00시

창문 쪽에 앉아계신 참여자분들께서는 환기를 위하여 창문을 열어서 협조 부탁드립니다.

추가로, 온도 조절은 제가 하드릴 예정입니다. 에어컨 조작성 필요할 경우나, 실내 온도 때문에 불편하신 참여자분들은 개인적으로 이메일이나 카카오톡으로 연락 주시면 조치해드리겠습니다.

감사합니다.
4차산업 매니저 드림!

파일 선택

선택된 파일 없음

목록

수정하기

그림 24 매니저 공지사항 내용 수정화면

공지사항 등록

제목

제목을 입력하세요.

내용

내용을 입력하세요.

파일 선택

선택된 파일 없음

목록

등록하기

그림 25 매니저 공지사항 작성 화면

5) 회원관리 메뉴에서 참여자 정보를 열람/등록/수정/삭제할 수 있다.

홈

근태관리

요청관리

일지관리

공지사항

회원관리

로그아웃 | 마이페이지

참여자 목록

	이름	이메일	연락처	부서	출근시간	수정/삭제
1	김사원	abc@mapo.co.kr	010111222	4차산업	8:00	수정 삭제
2	admin	admin@mapo.co.kr	01012345677	4차산업	8:00	수정 삭제
3	김솔근	abc@mapo.co.kr	01078975456	4차산업	9:00	수정 삭제
4	박가현	gahyun.kontakt@gmail.com	01096504587	4차산업	8:00	수정 삭제
5	소신영	soshin94@naver.com	01028877065	4차산업	8:00	수정 삭제
6	권재웅	jaeykweon@naver.com	01072977396	4차산업	9:00	수정 삭제
7	박승원	ki1315@nate.cpm	01012345678	4차산업	9:00	수정 삭제
8	박선헌	ev91@naver.com	01097358998	4차산업	8:00	수정 삭제
9	이주희	wngmlo3o@naver.com	01012341234	4차산업	8:00	수정 삭제

등록

그림 26 매니저 회원관리 화면

- 하단의 '등록' 단추를 누르면 참여자 등록 화면이 떴서 정보를 입력하고 참여자를 추가할 수 있다.
- 각 행의 '수정' 단추를 누르면 해당 참여자 정보 수정창이 떴서 정보를 수정하여 반영할 수 있다.
- 각 행의 '삭제' 단추를 누르면 해당 참여자 정보를 삭제할 수 있다.

박승원

1076216513581

중복확인

ki1315@nate.cpm

01012345678

성북 성북구

☒ 4차산업

☐ 디자인

☐ 방송

☐ AM 8:00

☒ AM 9:00

저장

그림 27 참여자 정보 작성 및 수정 예시 화면

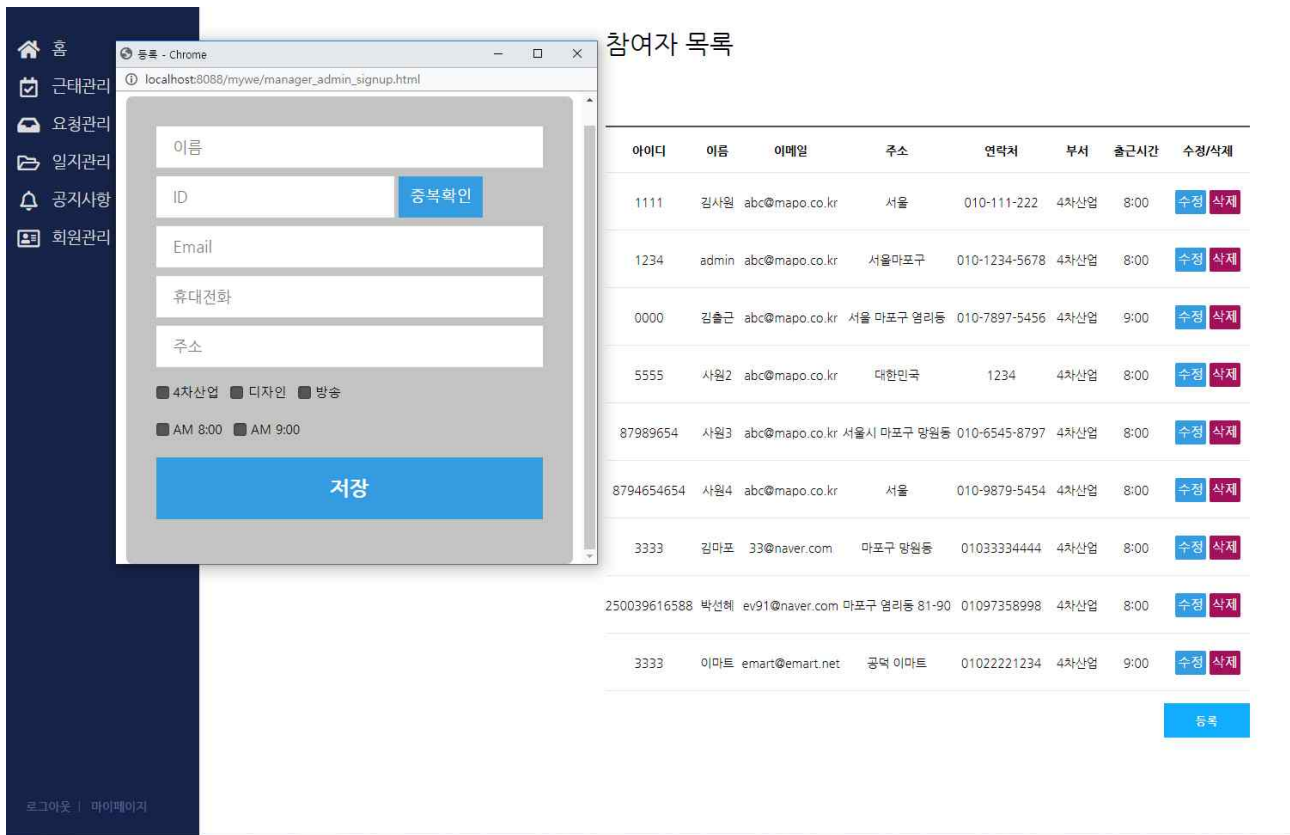


그림 28 매니저 참여자 등록화면

4. 결론

오프라인으로 진행된다면 근태관리 내용과 업무 내용을 그대로 웹 상에서 구현하는 것을 목표로 하였습니다. 본래 진행하고 있던 업무과정과 양식을 그대로 적용했기 때문에 화면 설계와 구현과정에 있어 시행착오가 적었고, 시험 운행할 때도 이용방법을 어려워하는 참여자가 없었습니다.

먼저, RFID카드를 통해 근태관리를 시험운영해본 결과, 더 간편하고 정확한 근태기록 관리가 가능했고, 참여자들도 자신의 지난 근태내역을 열람할 수 있게 되었습니다. 하지만 RFID 카드를 활용한 기록방식은 카드를 지참하지 않거나 분실했을 경우 내역기록에 어려움이 생길 수 있는 단점이 있었습니다. 이를 보완한 인증 방식을 사용한다면 보다 편리한 근태관리 시스템이 될 것이라 생각합니다.

웹 페이지에 있어서는 주어진 문서 양식을 똑같이 웹페이지로 구현하는 데 주력하였습니다. 그리고 문서를 작성, 저장, 출력, 제출 하는 실제 업무 과정을 그대로 구현하기 위해서 문서 작성화면, 저장 기능, 제출 및 승인 기능, 출력 기능을 구현하였습니다. 하지만 전자서명 및 인증방식을 해결하지 못해 결국 웹상에서 다시 문서를 출력하여 수기로 사인을 한 뒤 제출해야하는 한계가 발생했습니다.

또한, 시간상의 문제로 프로젝트가 진행 중인 상태에서 종료되었기에 상기에 제시한 기본 기능들 외에 출장요청 및 승인 기능, 마이페이지, 매니저 근태관리 화면 등은 구현되지 못하였습니다. 해당 기능 구현을 마무리한 뒤 화면 별 input 정규화 작업과 페이지 보안을 보강한다면 보다 온전한 시스템으로서 기능할 수 있을 것이라 기대됩니다.

5. 기타사항

요청사항 목록으로 작성하였던 주요 및 세부기능의 70%를 구현하였습니다.

[개선방향]

- 지문 혹은 안면 인식 등 생체 인증 시스템 적용을 통한 근태관리 기능 강화
- 열감지 센서를 더하여 근태관리 기능에 체온측정 및 기록 기능 추가
- 출장요청 및 승인 기능, 마이페이지, 매니저 근태관리 등 누락된 문서관리 기능 추가 구현
- 화면 별 input 정규화 작업 및 보안 작업 개선
- Ajax를 통한 동적 화면 구현의 효율화
- NAS를 활용한 24시간 가동 서버로 근태관리, 웹페이지 및 DB 운영 최적화

[조원 별 프로젝트 기여내용]

- 프론트엔드 : 박가현, 소신영
 - 백엔드 : 박선훈, 박승원, 이주희
-
- 1) 참여자 등록 및 관리 기능 : 소신영, 박선훈
 - 2) 로그인 및 홈 기능 : 박가현, 박선훈
 - 3) 참여자 근태관리 열람 기능 : 박가현, 박선훈
 - 4) 요청문서 제출 및 승인 기능 : 박가현, 박승원, 이주희
 - 5) 일지문서 제출 및 승인 기능 : 박가현, 박선훈
 - 6) 공지사항 게시판 기능 : 박가현, 박승원