



THE

파이널 프로젝트

#여섯남자들이 #만든 #그룹웨어

SIXMAN

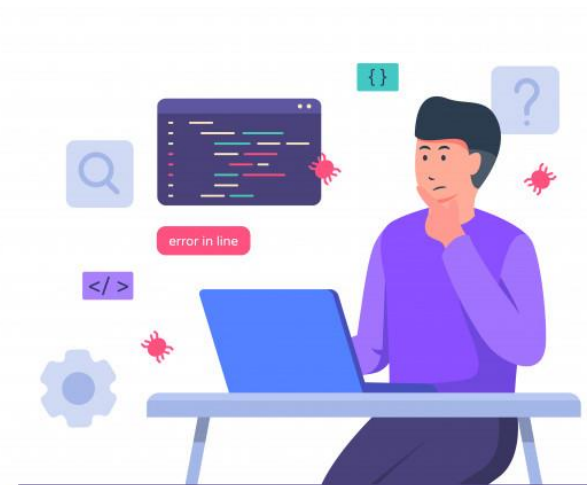
CONTENTS

Chapter 01 | ‘팀 소개’

Chapter 02 | ‘기획의도’

Chapter 03 | ‘개발과정’

Chapter 04 | ‘개발결과’



01. 팀 소개

01 팀 소개

팀 소개

기획의도

개발일정

개발결과

여섯남자들



“팀장 2관왕
막내탈출
낙도야 미안해”

나 민 엽



“C반 큰형님
결혼은 좋은 것
암튼 좋은 것”

김 재 운



“다리길이 130cm
동대문구 검은다리
이문동 김범수”

최 민 재



“시끄러움
6개월 동안
죄송했습니다..”

홍 수 명



“잘 생김
노래 잘 함
싸움 잘 함”

안 래 민



“나그도나르도
코딩은
혼자하는 것”

최 낙 도

02. 기획의도

기획의도

* 다양한 기능을 가진 그룹웨어를 직접 구현해봄으로써 개발자 직무 능력 및 이해력 향상

👉 기대효과

- 1) 메일, 전자결재, 일정 및 예약 등 **다양한 기능** 경험
- 2) 기업에서 **실사용하게 될** 그룹웨어에 대한 이해력 향상
- 3) 클라이언트와 개발자 **모두의 입장** 경험



03. 개발 과정

회의록

▶ 4차 회의를 통한 개발 계획 수립

1차 회의.

회의 일시.

21-03-06.

회의 장소.

KH 프로젝트룸/ZOOM.

참석자.

최민재, 최남도, 홍수명, 안태민, 남민엽, 김재운.

회의 내용.

비고.

1. 아이디어 수집

- 피싱툴(쇼팅툴).

- 그룹웨어(전자결재 시스템).

2. 기능 정의

- 로그인, 로그인아웃.

- 전자결재.

- 사내 메일 or 게시판.

- 공지사항.

- 일정관리.

- 일력원 코

3. 3월 9일

- 3월 10일

4. 진행규칙

- 오리엔트.

2차 회의.

회의 일시.

21-03-10.

회의 장소.

KH 프로젝트룸/ZOOM.

참석자.

최민재, 최남도, 홍수명, 안태민, 남민엽, 김재운.

회의 내용.

비고.

1. 주제 선정과 구현할 기능 구체화

주제 : 그룹웨어

로그아웃.

전송.

이제.

당 게시판 선정

전자결재, 공지사항 게시판, 조직도.

회의실 및 공동작업 예약, 사내 이메일.

사내 일정등록, 로그인, 관리자페이지.

3차 회의.

회의 일시.

21-04-07.

회의 장소.

KH 프로젝트룸.

참석자.

최민재, 최남도, 홍수명, 안태민, 남민엽, 김재운.

회의 내용.

비고.

1. 개인별 게시판 진행상황 공유

- 남민엽 : 전자결재 기능 구현(100%).

- 최민재 : 사내메일 기능 구현(90%).

- 홍수명 : 조직도 및, 공지사항 게시판 기능 구현(90%).

- 김재운 : 로그인, 비밀번호, 아이디 기능 구현(90%).

- 안태민 : 일정등록 기능 구현(95%).

- 최남도 : 회의실 및 공동작업 예약 기능 구현(98%).

2. 제출 서류 분업

- 설계(UMML) : 최남도.

- UML : 남민엽.

- PPT : 홍수명.

- ERD : 안태민.

1차)

- 아이디어 회의(‘그룹웨어’, ‘쇼핑몰’, ‘SCM’ 등)

2차)

- 프로젝트 주제 확정 → ‘그룹웨어’
- 기능 정의 및 파트 별 분업

3차)

- 진행상황 공유
- 깃서버 안정화

최종)

- 통합 및 상세화
- 기능별 시뮬레이션

요구사항 명세서

▶ 각자의 기능구현에 관련된 요구사항 명세서 작성



사원관리

- 임직원 정보 설정
- 관리자모드



일정관리

- 월간/주간/일간 일정 관리
- 개인 / 팀 / 전사 일정



예약

- 회의실/공용차량 예약시스템
- 시간대별 예약 / 변경, 반납 등



이메일

- 안읽은 메일 개수 표시
- 수신자 검색 및 추가



전자결재

- 결재라인 설정
- 승인 / 반려



게시판

- 공지사항, 보고
- 임직원 주소록

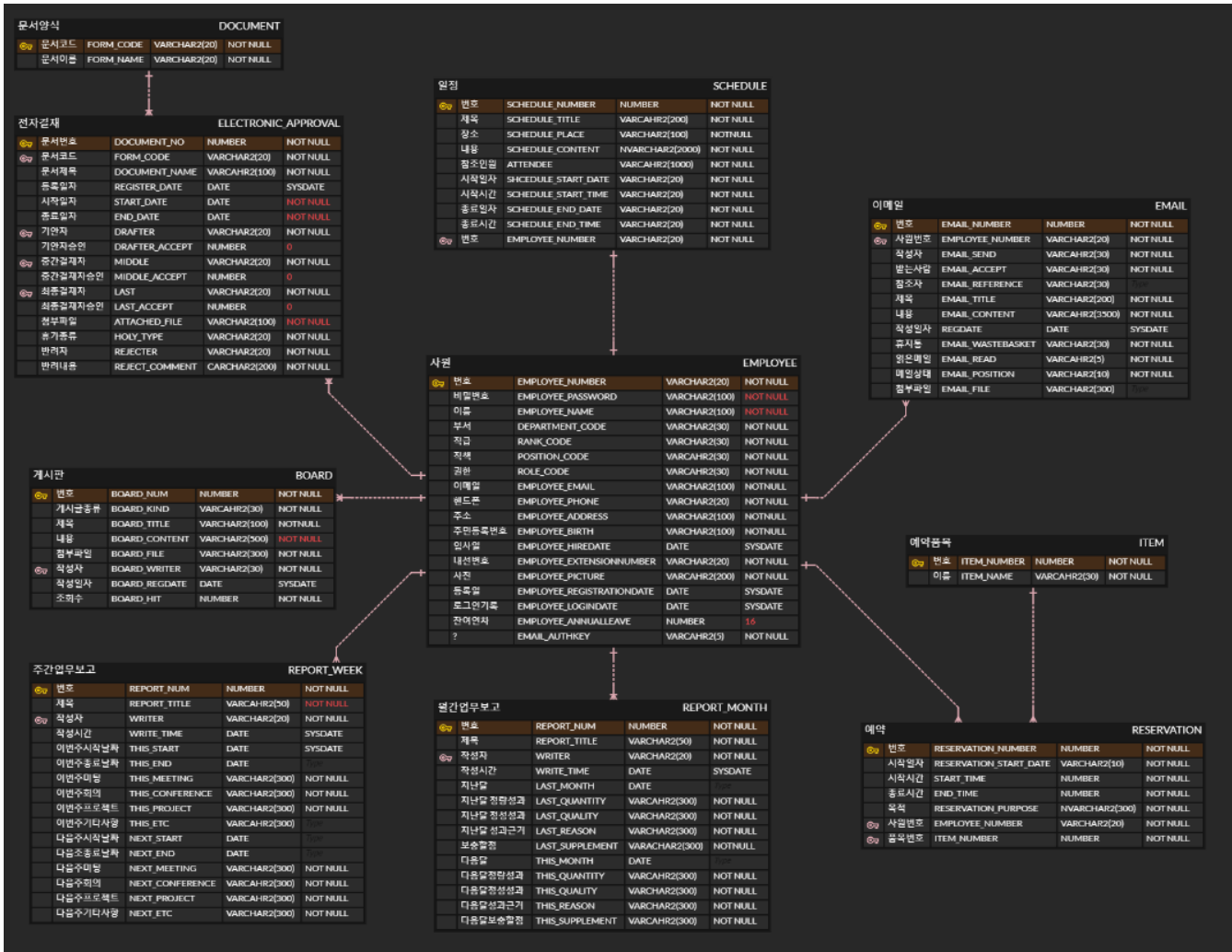
요구사항 명세서

▶ 각자의 기능구현에 관련된 요구사항 명세서 작성

OSOL 요구사항 명세서

OS-ID	유형	요구사항 내용	날짜	담당자	진행사항	난이도
OS-001	고정 메뉴바	1) 왼쪽 메뉴바 - 메일쓰기, 보낸 메일 함, 받은 메일함, 휴지통(각 기능버튼 클릭시 해당페이지 이동)	3-15		반영	하
OS-002	메일 메인화면 (받은 메일함)	1) 기능 - 선택메뉴, 검색 기능, 선택바, 메일 목록 1. 선택메뉴 - 메뉴바에서 선택한 기능 이름 2. 검색 기능 - 드롭바에서 제목이나 작성자 선택후 원하는 메일 검색 3. 선택바 - 원하는 메일들을 체크후 삭제, 읽음, 안읽음, 전달, 답장 기능을 수행 4. 메일 목록 - 받은 메일들의 보낸사람 이름/직급/부서, 제목, 날짜 - 제목 클릭시 메일 자세히보기 페이지로 이동	3-15		반영	하
OS-003	메일 쓰기	1) 보내는 사람 - 메일쓰기 페이지 이동시 본인 이메일 자동입력 2) 받는 사람 - ajax 기능으로 입력할때마다 알맞은 사람의 정보 및 이메일 목록 출현 3) 참조 - ajax 기능으로 입력할때마다 알맞은 사람의 정보 및 이메일 목록 출현 4) 제목 5) 파일 첨부 6) 전송버튼 - 성공시 보낸 메일함에 메일 추가 및 받는 사람 받은메일함에 메일 추가	3-15		반영	하
OS-004	메일 상세보기	1) 메일 제목 - 상세보기 페이지에 해당하는 메일의 주소 제목 2) 보낸 사람 - 보낸사람 이름/직급/부서 보이게 자동입력 3) 받는 사람 - 받는사람의 이름/직급/부서 보이게 자동입력 4) 참조 - 참조받은 사람의 받는사람의 이름/직급/부서 보이게 자동입력 5) 보낸 날짜 - 보낸 시점의 날짜 자동입력 6) 첨부파일 - 파일 이름 보이게하기, 클릭시 다운로드 기능 7) 메일 내용	3-15		반영	하
OS-005	보낸 메일함	1) 기능 - 선택메뉴, 검색 기능, 선택바, 메일 목록 1. 선택메뉴 - 메뉴바에서 선택한 기능 이름 2. 검색 기능 - 드롭바에서 제목이나 작성자 선택후 원하는 메일 검색 3. 선택바 - 원하는 메일들을 체크후 삭제, 전달 기능을 수행 4. 메일 목록 - 받은 메일들의 보낸사람 이름/직급/부서, 제목, 날짜 - 제목 클릭시 메일 자세히보기 페이지로 이동	3-15		반영	하

ERD



04. 개발 결과

1) 사 원 관 리

1) 사원 관리 (관리자)

▶ 관리자 권한 로그인

```
//로그인
@Override
public Employee login(String employeePassword, String employeeNumber, HttpServletResponse response) throws Exception{
    response.setContentType("text/html;charset=utf-8");
    PrintWriter out = response.getWriter();
    Employee employee = employeeDao.selectEmployee(employeeNumber);

    System.out.println("service : "+employee);
    //등록된 아이디가 없을경우
    if( employeeDao.checkEmployeeNumber(employeeNumber) == 0) {
        out.println("<script>");
        out.println("alert('등록된 사원번호가 없습니다.');
```

Josso

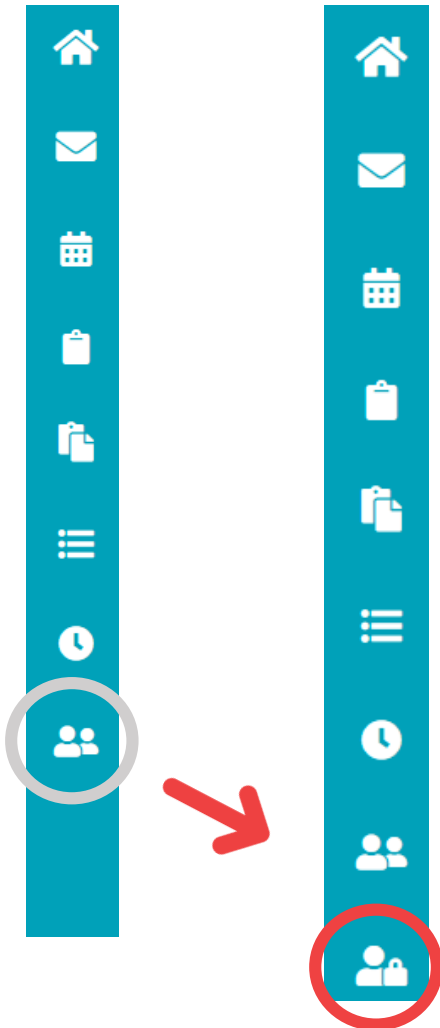
사원번호를 입력하세요.

비밀번호를 입력하세요

Log in

[사원번호 찾기](#)
[비밀번호 찾기](#)

1) 사원 관리 (관리자)



▶ 관리자 로그인 시 권한(roleCode) 확인 후 관리자 메뉴 활성화

```
</a>
</li>
<li>
  <a href="/josso/board/notice/List">
    <span class="icon"><i class="fas fa-list-ul fa-Lg" aria-hidden="true"></i></span>
    <span class="icon">게시판</span>
  </a>
</li>
<li>
  <a href="/josso/reserve">
    <span class="icon"><i class="fas fa-clock fa-Lg" aria-hidden="true"></i></span>
    <span class="icon">예약</span>
  </a>
</li>
<li>
  <a href="/josso/staff/organization">
    <span class="icon"><i class="fas fa-user-friends fa-Lg" aria-hidden="true"></i></span>
    <span class="icon">조직도</span>
  </a>
</li>
<c:if test="${employee.roleCode == '1'}">
  <li>
    <a href="/josso/employee/employeeInsert">
      <span class="icon"><i class="fas fa-user-lock fa-Lg" aria-hidden="true"></i></span>
      <span class="icon">관리자</span>
    </a>
  </li>
</c:if>
```


2) 메 일

2) 메일 (사내 메일)

▶ 메일현황 표시



▶ Controller

```
// 받은메일함 목록 보여주기
@RequestMapping(value = "email/accept/list", method = RequestMethod.GET)
public ModelAndView acceptList(ModelAndView modelAndView, EmailPaging page, HttpSession session) throws Exception{
    Employee employee = (Employee) session.getAttribute("employee"); // 로그인 후 세션에서 정보 받아오기
    String id = employee.getEmail();
    int wastebasketCount = emailService.wastebasketCount(id); // 휴지통 - 전체 메일 수
    int acceptCount = emailService.acceptCount(id); // 받은메일함 - 전체메일 수
    int emailCount = emailService.emailCount(id); // 받은메일함 - 읽은 메일 수
    page.setEmployeeEmail(employee.getEmail()); // 이메일 값
    if(page.getTitle().equals("")) {
        page.setTitle("EMAIL_TITLE");
    }
    page.setCount(acceptCount); // page VO에 값 세팅
    page.setStartNum(page.getPage()); // page VO에 값 세팅
    page.setLastNum(page.getCount()); // page VO에 값 세팅
    page.setStartRange(page.getPage()); // page VO에 값 세팅
    page.setEndRange(page.getPage()); // page VO에 값 세팅
    List<Email> acceptList = emailService.AcceptList(page); // 받은 메일함 리스트 출력
    modelAndView.addObject("wastebasketCount",wastebasketCount); // 휴지통 메일 전체 수
    modelAndView.addObject("emailCount",emailCount); // 받은메일함 메일 전체 수
    modelAndView.addObject("acceptList", acceptList); // 받은 메일 출력
    modelAndView.setViewName("email/part/aside");
    modelAndView.setViewName("email/acceptList");
    return modelAndView;
}
```



2) 메일 (사내 메일)

▶ 읽음 / 전달 / 답장 / 휴지통 (Check Box)

받은메일함

답장 읽음 안읽음 전달 휴지통

제목 Search Go

	보낸 사람	제목	작성일
<input type="checkbox"/>	안태민/대표이사/대표이사	FW: 시간이 안맞아요!!!! 제이쿼리	2021년 04월 08일 03시 38분 39초
<input type="checkbox"/>	안태민/대표이사/대표이사	제이쿼리 되돌려 받아라	2021년 04월 08일 03시 17분 41초
<input checked="" type="checkbox"/>	최민재/부장/개발본부	1234123112341253	2021년 04월 06일 09시 37분 50초
<input checked="" type="checkbox"/>	최민재/부장/개발본부	124351451524	2021년 04월 06일 09시 14분 12초
<input type="checkbox"/>	최민재/부장/개발본부	15134616431634	2021년 04월 06일 09시 13분 38초
<input checked="" type="checkbox"/>	최민재/부장/개발본부	123	2021년 04월 06일 09시 13분 28초
<input type="checkbox"/>	사나/주임/운영본부	123	2021년 04월 03일 07시 10분 32초
<input checked="" type="checkbox"/>	사나/주임/운영본부	이메일도 모르는 최낙도	2021년 04월 03일 07시 09분 43초
<input type="checkbox"/>	최민재/부장/개발본부		
<input type="checkbox"/>	안태민/대표이사/대표이사		

▶ Controller

```
// 받은메일함 리스트 - 체크박스 - 휴지통
@RequestMapping(value = "email/accept/ckWastebasket", method = RequestMethod.GET)
public ModelAndView acceptCkWastebasket(int check[], ModelAndView modelAndView, HttpSession session) {
    Employee employee = (Employee) session.getAttribute("employee");
    String id = employee.getEmployeeEmail();
    int emailCount = emailService.emailCount(id);
    modelAndView.addObject("emailCount",emailCount);
    int wastebasketCount = emailService.wastebasketCount(id);
    modelAndView.addObject("wastebasketCount",wastebasketCount);
    modelAndView.setViewName("email/part/aside");
    for(int i=0; i<check.length;i++) {
        emailService.AcceptWastebasket(check[i]);
    }
    modelAndView.setViewName("redirect:/email/accept/list");
    return modelAndView;
}
```

SIXMAN

3) 일정 관리

3) 일정 (개인 / 팀 / 전사)

▶ 월간

일정목록

< > 오늘

2021년 4월

월간주간일간

일	월	화	수	목	금	토
28일	29일	30일	31일	1일	2일	3일
				● 오전 12시 만우절이다 이놈들아 ● 오전 12시 저는 파리에 휴가를 왔	● 오전 12시 서울에서 공부 ● 오전 12시 서울에서 공부2	
4일	5일	6일	7일	8일	9일	10일
				파이널 프로젝트 발표3	● 오전 12시 택인이 이사하는 날	
11일	12일	13일	14일	15일	16일	17일
● 오전 12시 드디어 수료인가...	제주도 여행 제주도 여행					
18일	19일	20일	21일	22일	23일	24일
ㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋ		800원				
25일	26일	27일	28일	29일	30일	1일
2일	3일	4일	5일	6일	7일	8일
		휴가				

▶ 주간

< > 오늘

2021년 4월 11일 - 17일

월간주간일간

	4. 11. (일)	4. 12. (월)	4. 13. (화)	4. 14. (수)	4. 15. (목)	4. 16. (금)	4. 17. (토)
종일			제주도 여행 제주도 여행				
오전 6시							
오전 7시							
오전 8시							
오전 9시							
오전 10시							
오전 11시							

▶ 일간

< > 오늘

2021년 4월 1일

월간주간일간

	목요일
종일	
오전 12시	오전 12:00 만우절이다 이놈들아
오전 1시	오전 12:00 저는 파리에 휴가를 왔어요
오전 2시	
오전 3시	
오전 4시	
오전 5시	

3) 일정 (개인 / 팀 / 전사)

▶ 일정표 (AJAX 사용)

```
$(function(){
    if($('.form-check-input').is(":checked")==true){
        var selectList = $('.form-check-input').val();
        console.log(selectList);
        var calendarEl = document.getElementById('calendar');

        var calendar = new FullCalendar.Calendar(calendarEl, {
            headerToolbar: {
                left: 'prev,next today',
                center: 'title',
                right: 'dayGridMonth,timeGridWeek,timeGridDay'
            },
            locale: 'ko',
            editable: true,
            eventSources: [{
                events: function(info, successCallback, failureCallback){
                    $.ajax({
                        url: '/josso/scheduleListAll',
                        contentType: 'application/json; charset=UTF-8',
                        type: 'POST',
                        dataType: 'json',
                        success: function(data) {
                            successCallback(data);
                        }
                    });
                },
            }],
            eventClick: function(info){
                var eventObj = info.event;
                console.log(eventObj.id);

                location.href = 'schedule/detail?id='+eventObj.id;
            }
        });
        calendar.render();
    }
});
```

▶ 일정표 Controller

```
// ajax로 이용한 schedule 목록 출력
@ResponseBody
@RequestMapping(value="/scheduleListAll2", method=RequestMethod.POST, produces="text/plain; charset=UTF-8")
public String scheduleListAll2(HttpSession session, @RequestBody String checkList) throws Exception{

    System.out.println("선택번호 크기: "+checkList.length());

    List<Schedule> scheduleList = null;

    ArrayList<Schedule> scheduleListArr = new ArrayList<Schedule>();

    JSONArray jArr = new JSONArray();

    Employee emp = (Employee) session.getAttribute("employee");

    if(checkList.length()==11 && checkList.contains("option3")) {

        scheduleList = ss.selectScheduleAll();

        for(int i = 0; i<scheduleList.size(); i++) {
            Schedule sd = scheduleList.get(i);
            scheduleListArr.add(sd);
        }

        for(Schedule sd : scheduleListArr) {
            JSONObject jsonObj = new JSONObject();
            jsonObj.put("id", sd.getScheduleNumber());
            jsonObj.put("title", sd.getScheduleTitle());
            System.out.println("일정 시작시간 : "+sd.getScheduleStartTime());
            System.out.println("일정 끝시간 : "+sd.getScheduleEndTime());
            if(sd.getScheduleStartDate().equals(sd.getScheduleEndDate())&&
                sd.getScheduleStartTime()!=null) {
                String newDate = sd.getScheduleStartDate();
                newDate += "T"+sd.getScheduleStartTime()+"00";
                System.out.println("일정기 전 테스트"+newDate);
                jsonObj.put("start", newDate);
            }
            jsonObj.put("textColor", "#FF0000");
        }
        jsonObj.put("start", sd.getScheduleStartDate());
        jsonObj.put("end", sd.getScheduleEndDate());
    }
    jsonObj.put("color", "#FF0000");
    jArr.add(jsonObj);
}
```

3) 일정 (개인 / 팀 / 전사)

일정 등록 시 참석자 추가



3) 일정 (개인 / 팀 / 전사)

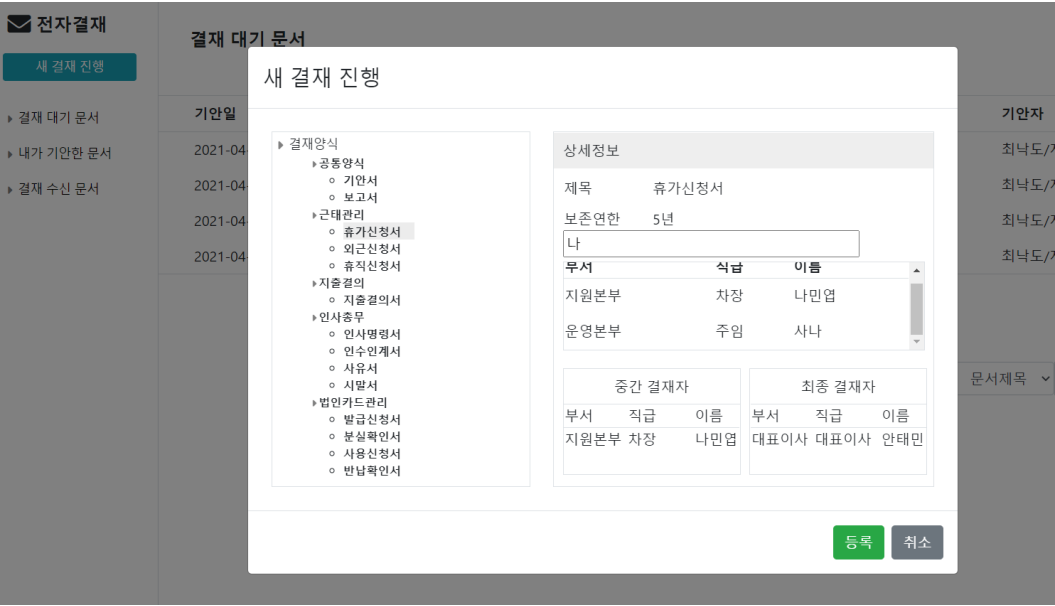
▶ 일정표에 참석자 추가(JQuery)

```
//
$('.btn_wrap').click(function() {
    var modalDiv = $('#exampleModal');
    modalDiv.modal({
        backdrop : false,
        show : true
    });
    //
    $('.modal-dialog').draggable({
    //
        handle : ".modal-header"
    //
    });
});
$('.btn-danger').click(function(){
    var scheduleNum = $('.btn-danger').val();
    location.href = '/josso/schedule/delete?scheduleNum='+scheduleNum;
});
$('.Addattendeeclick').click(function() {
    var area = "<span class='badge badge-pill badge-secondary' name='Attendee'>" + $(this).text() + "</span>";
    "<input type='hidden' name='Attendee' value=" + $(this).text() + ">";
    $('#Attendee').append(area);
});
//
```

4) 전자결재

4) 전자결재 (기안, 결재 및 반려)

▶ 결재 진행 (팝업) → 결재정보 선택 후 페이지 이동



▶ 드래그&드롭 (결재 라인 지정)

```
$('#dropObj1')
.on(
  {
    'dragenter' : function(e) {
    },
    'dragleave' : function(e) {
    },
    'dragover' : function(e) {
      e.preventDefault();
    },
    'drop' : function(e) {
      if ($('#drop2 >tbody>tr').length == 1) {
        var data = e.originalEvent.dataTransfer.getData('text');
        var trObj = document.createElement('tr');
        var board = document.getElementById('dropObj1');
        trObj.innerHTML = data;
        board.lastElementChild.lastElementChild.append(trObj);
        e.preventDefault();
      } else {
        var data = e.originalEvent.dataTransfer.getData('text');
        var parent1 = document.getElementById('dropObj1');
        var parent2 = parent1.lastElementChild.lastElementChild;
        data1 = parent1.lastElementChild.lastElementChild.lastElementChild;
        data1.remove();
        var trObj = document.createElement('tr');
        trObj.innerHTML = data;
        parent2.append(trObj);
        e.preventDefault();
      }
    }
  }
);
```

4) 전자결재 (기안, 결재 및 반려)

▶ 전자결재 기안(휴가신청서)

휴가신청서

문서번호	48
소속	지원본부
기안자	최낙도
작성일자	2021-04-04

신청	과장	대표이사	부장
	 최낙도 2021-04-04	 안태민 2021-04-08	김재윤

문서제목	연차 / 최낙도 / 2021-04-04
------	-----------------------

휴가종류	연차
기간 및 일시	2021-04-04 ~ 2021-04-06 신청일수 : 3
연차 일수	총연차일수 : 16 사용한연차 : 0 잔여연차 : 16 신청연차 : 3
1. 연차의 사용은 근로기준법에 따라 전년도에 발생한 개인별 잔여 연차에 한하여 사용함을 원칙으로 한다. 단, 최초 입사시에는 근로 기준법에 따라 발생 예정된 연차를 차용하여 월 1회 사용 할 수 있다. 2. 경조사 휴가는 행사일을 증명할 수 있는 가족 관계 증명서 또는 등본, 청첩장 등 제출 3. 상가 사용일수는 주말(토·일요일) 및 공휴일을 제외하여 산정된 일수로 실제 사용일수와 상이할 수 있다. 4. 출산휴가(배우자)의 경우 배우자의 출산일자를 증명하는 증빙서류를 첨부하여 기안을 올린다. 5. 출산휴가(태아검진)의 경우 사후에 검진일자를 증명하는 병원 검진명수증 사본을 인사담당자에게 제출한다.	

▶ 중간결재자 / 최종승인자에게 결재상신(승인, 반려)

```
// 중간결재자 승인
@RequestMapping(value="/elecApproval/middleAccept", method=RequestMethod.GET)
public ModelAndView middleAccept(@RequestParam(name="num") String num, ModelAndView mv) throws Exception {
    es.middleAccept(num);
    mv.addObject("num",num);
    mv.setViewName("redirect:/elecApproval/signdetail");
    return mv;
}




// 중간결재자 반려
@RequestMapping(value="/elecApproval/middleReject", method=RequestMethod.POST)
public void middleReject(ElectronicApproval ep, HttpServletResponse response) throws Exception {
    es.middleReject(ep);
    PrintWriter out = response.getWriter();
    out.println("1");
    out.flush();
    out.close();
}

// 최종결재자 승인
@RequestMapping(value="/elecApproval/lastAccept", method=RequestMethod.GET)
public ModelAndView lastAccept(@RequestParam(name="num") String num, @RequestParam(name="num1") String num1,
    @RequestParam(name="emno") String emno, ModelAndView mv) throws Exception {
    es.lastAccept(num);
    es.dateUpdate(num1, emno);
    mv.addObject("num",num);
    mv.setViewName("redirect:/elecApproval/signdetail");
    return mv;
}

// 최종결재자 반려
@RequestMapping(value="/elecApproval/lastReject", method=RequestMethod.GET)
public void lastReject(@RequestParam(name="num") String num, ModelAndView mv) throws Exception {
    es.lastReject(num);
    mv.addObject("num",num);
    mv.setViewName("redirect:/elecApproval/signdetail");
    return mv;
}
```

4) 전자결재 (기안, 결재 및 반려)

▶ 최종 결재자의 승인 or 반려

신청	부장	승인	차장	대표이사
				
	최민재		나민엽	안태민
	2021-04-10		2021-04-10	반 려

문서제목	연차 / 최낙도 / 2021-04-10
------	-----------------------

휴가종류	연차
기간 및 일시	2021-04-10 ~ 2021-04-11 신청일수 : 2
연차 일수	총연차일수 : 16 사용한연차 : 0 잔여연차 : 16 신청연차 : 2
1. 연차의 사용은 근로기준법에 따라 전년도에 발생한 개인별 잔여 연차에 한하여 사용함을 원칙으로 한다. 단, 최초 입사시에는 근로 기준법에 따라 발생 예정된 연차를 차용하여 월 1회 사용 할 수 있다. 2. 경조사 휴가는 행사일을 증명할 수 있는 가족 관계 증명서 또는 등본, 청첩장 등 제출 3. 상가 사용일수는 주말(토·일요일) 및 공휴일을 제외하여 산정된 일수로 실제 사용일수와 상이할 수 있다. 4. 출산휴가(배우자)의 경우 배우자의 출산일자를 증명하는 증빙서류를 첨부하여 기안을 올린다. 5. 출산휴가(태아검진)의 경우 사후에 검진일자를 증명하는 병원 검진영수증 사본을 인사담당자에게 제출한다.	

승인 반려

휴가는 그만가세요!

등록 취소

```
// 최종결재자 반려
@RequestMapping(value="/elecApproval/lastReject", method=RequestMethod.POST)
public void lastReject(ElectronicApproval ep, HttpServletResponse response) throws Exception {
    es.lastReject(ep);
    PrintWriter out = response.getWriter();
    out.println("1");
    out.flush();
    out.close();
}

// 반려코멘트
@RequestMapping(value="/elecApproval/rejectComment", method=RequestMethod.POST)
public void rejectComment (@RequestParam("documentNo") String documentNo, HttpServletResponse response) throws Excerpt {
    ElectView ev = es.selectElecApp(documentNo);
    if(ev.getRejecter() != null) {
        Employee emp = es.selectEmpOne(ev.getRejecter());
        JSONObject sendJson = new JSONObject();
        sendJson.put("rejecter", emp.getEmployeeName());
        sendJson.put("rankCode", emp.getRankCode());
        sendJson.put("departmentCode", emp.getDepartmentCode());
        sendJson.put("rejectComment", ev.getRejectComment());
        sendJson.put("middleAccept", ev.getMiddleAccept());
        sendJson.put("lastAccept", ev.getLastAccept());
        response.setContentType("application/json; charset=utf-8");
        PrintWriter out = response.getWriter();
        out.println(sendJson.toJSONString());
        out.flush();
        out.close();
    } else {
        response.setContentType("application/json; charset=utf-8");
        PrintWriter out = response.getWriter();
        out.println("false");
        out.flush();
        out.close();
    }
}
```

5) 보 고

5) 보고 (주간업무보고, 월간실적보고)

▶ 주간업무보고 게시판

부서	제목	작성자	직급	작성일
대표이사	2021년 4월 2번째 주 업무보고	안태민	대표이사	21년 04월 03일 / 07시 08분
대표이사	2021년 4월 1번째 주 업무보고	안태민	대표이사	21년 04월 01일 / 17시 23분
개발본부	2021년 3월 4번째 주 업무보고	최민재	부장	21년 03월 30일 / 10시 10분
지원본부	2021년 3월 3번째 주 업무보고	김재윤	부장	21년 03월 29일 / 10시 10분
대표이사	2021년 3월 2번째 주 업무보고	안태민	대표이사	21년 03월 28일 / 00시 00분

▶ 이번 주 날짜 값 → 'n'번째 주 → '제목'값으로 변경

```
List<WeeklyReport> weeklyReport = ws.selectList(page);
// 캘린더 생성
Calendar calendar = Calendar.getInstance();
// 몇 년, 몇 주차 전역변수 선언
int yearth;
int monthth;
int weekth;
// 전송할 타이틀 결과값을 ArrayList로 전역변수 생성
List<String> sendTitle = new ArrayList<>();
try {
    // 날짜형식 맞춤
    SimpleDateFormat simpleDateFormat = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd");
    String strDate;
    for(int i=0; i<weeklyReport.size(); i++) {
        strDate = simpleDateFormat.format(weeklyReport.get(i).getThisStart());
        // 날짜를 String 배열로 받아 년/월 쪼개기
        String thisDate = String.valueOf(strDate);
        String[] titleDate = thisDate.split("-");
        // 년, 월로 쪼개기
        int year = Integer.parseInt(titleDate[0]);
        int month = Integer.parseInt(titleDate[1]);
        int day = Integer.parseInt(titleDate[2]);
        // 캘린더 셋 시작
        calendar.set(year, month, day);
        // 몇 번째 주인지 추출
        yearth = calendar.get(Calendar.YEAR);
        monthth = calendar.get(Calendar.MONTH);
        weekth = calendar.get(Calendar.WEEK_OF_MONTH);
        // 부단에 부여주기
        sendTitle.add(yearth + "년" + monthth + "월" + weekth + "번째 주 업무보고");
        mv.addObject("sendTitle", sendTitle);
    }
} catch (NumberFormatException e) {
    System.out.println("NumberFormatException 예외발생");
} catch (Exception e) {
}
```

	이번 주 2021-04-05 ~ 2021-04-09	다음 주 2021-04-12 ~ 2021-04-12
고객(사) 미팅	1. 행정안전부 인트라넷 구축 입찰 건 - 대기입 등 3개 업체 참가 예정 - 예산, 일정 등 세부사항 조율 - 다음 주 2차 미팅 진행 예정(4월 13일 15시)	1. 행정안전부 인트라넷 구축 입찰 건 - 4월 13일 15시 2차 미팅 예정 - 현장설명회
회의 내용	1. 제안서 작성에 관한 건 - 팀 내 제안서 일괄적 통일 - 핵심 / 비핵심 요소별 강조 포인트	1. 휴가 일정 정리 - 입찰팀월간 휴가일정 취합 2. 협력사 재계약 제안설명회 참여 - 재계약할 협력사 업체 선정에 참여(입찰팀전원)
프로젝트	1. 입찰 제안서 수정(다음 주 부터 시작) - 기간 : 1주일 예상	1. 입찰 제안서 수정 - 완료 예정

6) 게 시 판

6) 게시판 (공지사항, 건의사항)

▶ 공지사항(관리자만 작성, 편집 가능)

» 공지사항 게시판

회사 공지사항입니다.
수시로 확인하시어 꼭독해주시고 궁금사항은 질의, 의무사항은 신속히 처리해주시기 바랍니다.

번호	제목	작성자	작성일	조회
113	사내 공지사항입니다.	홍수명	21년 04월 08일 / 07시 26분	2
112	사내 공지사항입니다.	홍수명	21년 04월 08일 / 07시 26분	1
111	사내 공지사항입니다.	홍수명	21년 04월 08일 / 07시 26분	0
110	사내 공지사항입니다.	홍수명	21년 04월 08일 / 07시 26분	0
109	사내 공지사항입니다.	홍수명	21년 04월 08일 / 07시 26분	0
108	사내 공지사항입니다.	홍수명		
107	사내 공지사항입니다.	홍수명		
106	사내 공지사항입니다.	홍수명		
105	사내 공지사항입니다.	홍수명		
104	사내 공지사항입니다.	홍수명		

작성하기

▶ 검색, 페이징을 처리 mapper

```
<!-- 공지사항 -->
<!-- 공지사항 전체리스트 (목록) -->
<select id="selectNoticeAll" parameterType="Paging" resultMap="board">
    SELECT * FROM (SELECT ROWNUM NUM, EV.* FROM
        (SELECT BOARD.*, EMPLOYEE.EMPLOYEE_NAME, EMPLOYEE.DEPARTMENT_CODE, EMPLOYEE.RANK_CODE
        FROM BOARD, EMPLOYEE
        WHERE (BOARD_KIND='공지사항'
        AND EMPLOYEE.EMPLOYEE_NUMBER = BOARD.BOARD_WRITER)
        AND ${title} LIKE '%' || #{query} || '%'
        ORDER BY BOARD_NUM DESC) EV)
    WHERE NUM BETWEEN #{startRange} AND #{endRange}

    <!-- SELECT BOARD.*, EMPLOYEE.EMPLOYEE_NAME, EMPLOYEE.DEPARTMENT_CODE, EMPLOYEE.RANK_CODE FROM BOARD, EMPLOYEE WHERE BO
    <!-- SELECT BOARD.*, EMPLOYEE.EMPLOYEE_NAME, EMPLOYEE.DEPARTMENT_CODE, EMPLOYEE.RANK_CODE FROM BOARD, EMPLOYEE WHERE BO
</select>

<!-- 공지사항 개수를 갯수 -->
<select id="noticeBoardCount" parameterType="Paging" resultType="_int">
    SELECT COUNT(*) FROM (SELECT BOARD.*, EMPLOYEE.EMPLOYEE_NAME FROM BOARD, EMPLOYEE WHERE BOARD_KIND='공지사항'
    AND EMPLOYEE.EMPLOYEE_NUMBER = BOARD.BOARD_WRITER ORDER BY BOARD_NUM DESC) WHERE ${title} LIKE '%' || #{query} || '%'
</select>
```

6) 게시판 (공지사항, 건의사항)

▶ 건의사항(관리자만 답글 작성 가능)

번호	제목	작성자	작성일	조회
179	연봉 좀 올려주세요~!!	안태민	21년 04월 09일 / 07시 13분	7
180	<u>↳ RE : 시끄러워요..</u>	안태민	21년 04월 09일 / 07시 14분	1
187	<u>↳ RE : 지금도 높다고 생각이 되는 바 입니다.</u>	안태민	21년 04월 10일 / 17시 16분	3
175	이건 답글이 아님	안태민	21년 04월 09일 / 05시 36분	0
173	글쓰기	안태민	21년 04월 09일 / 05시 33분	2
174	<u>↳ RE : 이건 답글임</u>	안태민	21년 04월 09일 / 05시 36분	5
176	<u>↳ RE : 또답글</u>	안태민	21년 04월 09일 / 05시 37분	0
178	<u>↳ RE : 또또또 답글</u>	안태민	21년 04월 09일 / 05시 48분	0

7) 예 약

7) 예약 (회의실, 공용차량)

▶ 전체 예약 현황 List

예약

전자자산

회의실(사육)

1회의실

2회의실

3회의실

공용차량

아반떼

벤츠

1회의실 1층 20명						
< 2021-04-04 ~ 2021-04-10 >						
	2021-04-04(일)	2021-04-05(월)	2021-04-06(화)	2021-04-07(수)	2021-04-08(목)	2021-04-09(금)
07					700 - 930 최낙도 ppt	700 - 800 프로그램 인사팀 회의
08						
09						830 - 1700 최낙도 예약 제시
10						
11						
12						
13					1300 - 1400 프로그램 인사팀 ...	
14						
15						
16						

▶ 예약 신청하기

< 2021-04-04 ~ 2021-04-10 >

2021-04-04(일)

2021-04-05(월)

2021-04-06(화)

2021-04-07(수)

2021-04-08(목)

2021-04-09(금)

예약 창

예약일2021-04-09

예약시간08:30 ~ 17:00

예약자최낙도

이용목적예약 제시

제출취소

- 930 최낙도 ppt

700 - 800 프로그램 인사팀 회의

1300 - 1400 프로그램 인사팀 ...

7) 예약 (회의실, 공용차량)

▶ 예약 신청 Controller

```
// reservation-insert
@RequestMapping(value = "reserve/room/reservation", method = RequestMethod.GET)
public String reservation(Model model, Reserve reserve, HttpSession session, @RequestParam("itemNumber") int itemNumber) throws Exception {
    Employee employee = (Employee) session.getAttribute("employee");
    String employeeNumber = employee.getEmployeeNumber();
    reserve.setEmployeeNumber(employeeNumber);
    String message = "오류";
    if (reserve.getReservationStartDate() == null || reserve.getReservationStartDate() == "" || reserve.getReservationPurpose() == null || reserve.getReservationPurpose() == "") {
        message = "입력 안하신 목록이 있습니다.";
    } else if (reserve.getStartTime().equals(reserve.getEndTime())) {
        message = "같은 시간 때를 입력하셨습니다.";
    } else if (Integer.parseInt(reserve.getStartTime()) >= Integer.parseInt(reserve.getEndTime())) {
        message = "예약시작 시간과 예약종료 시간을 잘못 입력하셨습니다.";
    } else {
        int success = reserveService.insertReserve(reserve);
        message = "예약완료 되었습니다.";
        if(success == 0) {
            message = "이미 예약된 시간입니다.";
        }
    }

    model.addAttribute("message", message);
    model.addAttribute("itemNumber", itemNumber);
    return "/reserve/reserveInsert";
}
```

▶ 예약 신청 mapper

```
<!-- user insert reservation -->
<insert id="insertReserve" parameterType="Reserve">
    INSERT INTO RESERVATION
    SELECT RESERVATION_NUM_SEQ.NEXTVAL,#{reservationStartDate},#{startTime},
    #{endTime},#{reservationPurpose},#{employeeNumber},#{itemNumber} FROM DUAL
    WHERE NOT EXISTS(SELECT * FROM RESERVATION
    WHERE (RESERVATION_START_DATE = #{reservationStartDate} AND ITEM_NUMBER = #{itemNumber}
    AND ((#{startTime} BETWEEN (START_TIME) AND (END_TIME-1))
    OR (#{endTime} BETWEEN (START_TIME+1) AND (END_TIME))
    OR ((START_TIME+1) BETWEEN #{startTime} AND #{endTime}))))
</insert>
```

▶ 신청 완료 시 'alert'

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6 <meta charset="UTF-8">
7 <title>Insert title here</title>
8 <script>
9     alert('${message}');
10    if('${itemNumber}' == 1){
11        location.href = "first?itemNumber=${itemNumber}";
12    }else if('${itemNumber}' == 2){
13        location.href = "second?itemNumber=${itemNumber}";
14    }else if('${itemNumber}' == 3){
15        location.href = "third?itemNumber=${itemNumber}";
16    }else if('${itemNumber}' == 4){
17        location.href = "avante?itemNumber=${itemNumber}";
18    }else if('${itemNumber}' == 5){
19        location.href = "benz?itemNumber=${itemNumber}";
20    }
21 }
```

8) 주소록


8) 조직도 (임직원 주소록)

▶ 임직원 주소록(상세정보 팝업)

주소록

	이름	직급
사	안태민	대표이사
부	김재윤	부장
부	최민재	부장
부	김우영	차장
부	홍수명	차장
부	나민엽	차장
부	최낙도	과장
부	이광수	과장
부	신세경	대리
부	박보영	대리
부	이청웅	대리
부	기성웅	대리
부	김연아	대리
부	손흥민	주임

안태민



사원번호 : 2001001

직 급 : 대표이사

직 책 : 대표이사

E-mail : atm0318@josso.co.kr

Tel : 02-471-0001

Phone : 010-1111-1111

입사일자 : 01 / 03 / 18

닫기

	Phone
2-471-0001	010-1111-1111
2-472-0002	010-2222-2222
2-473-0003	
2-474-0004	
2-475-0005	
2-472-0006	
2-472-0007	
2-472-0008	
2-471-0009	
2-473-0010	
2-474-0011	
2-475-0012	
2-472-0013	
2-473-0014	

▶ JSONObject로 객체 데이터 처리

```
public String addressDetail(@RequestParam("employeeNumber") String employeeNumber,
// response 인코딩 설정
response.setCharacterEncoding("UTF-8");
// employee에 select한 데이터 담아주기
Employee result = employeeService.selectEmployee(employeeNumber);
// JSON전송객체 생성
JSONObject job = new JSONObject();
// 고용일자(Date를 String으로 변환)
SimpleDateFormat format = new SimpleDateFormat("yy / MM / dd");
String hiredate = format.format(result.getEmployeeHireDate());
// 데이터타입 바꿔주고 나면 value값 picture로 바꿔주기
job.put("picture", result.getEmployeePicture());
job.put("name", result.getEmployeeName());
job.put("number", result.getEmployeeNumber());
job.put("rank", result.getRankCode());
job.put("position", result.getPositionCode());
job.put("email", result.getEmployeeEmail());
job.put("tel", result.getEmployeeExtensionNumber());
job.put("phone", result.getEmployeePhone());
job.put("hiredate", hiredate);

return job.toJSONString();
}
```

감사합니다.

Thank you /