

# enRise UI 개발가이드

---

Version 1.0

2017.01.18

SN Technolodgy

## 개정 이력

| 버전  | 제/개정 일자    | 제/개정 페이지 및 수정 내용 | 제/개정자 | 승인자 |
|-----|------------|------------------|-------|-----|
| 1.0 | 2017.01.18 | 최초 작성            | 최승환   |     |
|     |            |                  |       |     |
|     |            |                  |       |     |
|     |            |                  |       |     |
|     |            |                  |       |     |
|     |            |                  |       |     |
|     |            |                  |       |     |
|     |            |                  |       |     |
|     |            |                  |       |     |
|     |            |                  |       |     |

## 목 차

|          |                                                              |          |
|----------|--------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>UI 개발 가이드 .....</b>                                       | <b>3</b> |
| 1.1      | Tiles 기반 Single Page 구성 .....                                | 3        |
| 1.2      | Hash 를 위한 jQuery.history 와 pageLoader/delegate Pattern ..... | 5        |
| 1.3      | CSS Framework .....                                          | 8        |
| 1.4      | jQuery 기반 Widget 개발 방식 및 enRiseFramework Widget 활용 .....     | 8        |
| 1.4.1    | core library .....                                           | 8        |
| 1.4.2    | jquery Widget .....                                          | 30       |
| 1.4.3    | dataTable 및 slickgrid .....                                  | 30       |
| 1.4.4    | Jstree 및 enRise wrapperTree .....                            | 37       |
| 1.4.5    | AutoComplete .....                                           | 40       |
| 1.4.6    | Upload/Download .....                                        | 40       |
| 1.4.7    | 한글/웹 기안기 .....                                               | 43       |
| 1.4.8    | Fullcalendar .....                                           | 47       |
| 1.4.9    | 기타 시스템별 Plugin .....                                         | 47       |

# 1 UI 개발 가이드

enRiseFramework 의 UI 는 SPA (Single Page Application) 방식을 기본으로 한다

## 1.1 Tiles 기반 Single Page 구성

### 1) Tiles 설정

- WEB-INF/tilesdef.xml 파일에 설정한다

ex)

```
<tiles-definitions>

    <definition name="*/*.layout" templateExpression="/WEB-INF/jsp/{1}/{2}.jsp">

        <put-attribute name="header" expression="/WEB-INF/jsp/layout/header.jsp" />

        <put-attribute name="footer" expression="/WEB-INF/jsp/layout/footer.jsp" />

        <put-attribute name="mega" expression="/WEB-INF/jsp/layout/megaNavigation.jsp" />

    </definition>

    <definition name="*/*/*.layout" templateExpression="/WEB-INF/jsp/{1}/{2}/{3}.jsp">

        <put-attribute name="header" expression="/WEB-INF/jsp/layout/header.jsp" />

        <put-attribute name="footer" expression="/WEB-INF/jsp/layout/footer.jsp" />

        <put-attribute name="mega" expression="/WEB-INF/jsp/layout/megaNavigation.jsp" />

    </definition>

    <definition name="*.layout" templateExpression="/WEB-INF/jsp/{1}.jsp">

        <put-attribute name="header" expression="/WEB-INF/jsp/layout/header.jsp" />

        <put-attribute name="footer" expression="/WEB-INF/jsp/layout/footer.jsp" />

        <put-attribute name="mega" expression="/WEB-INF/jsp/layout/megaNavigation.jsp" />

    </definition>

</tiles-definitions>
```

### 2) Single Page Application 구성

- Single Page Request Mapping 은 보통 MenuController 에 구성되며 하나의 메소드만 구현한다

## ex) Controller 클래스

```

@Controller

public class ApvlMenuController extends AbstractController {

    @RequestMapping("/apvl/index.do")

    public String goIndex(ModelMap model,

        @RequestParam(value="subMenu", required=false, defaultValue="pending") String subMenu,

        ) throws Exception{

        LoginVO user = OrgnUserDetailsHelper.getAuthenticatedUser();

        List<String> userRole = OrgnUserDetailsHelper.getAuthorities();

        model.addAttribute("menu", "apvl"); <---- 메뉴유형 설정 header.jsp 참고

        model.addAttribute("themeNm", userThemeInfoService.getTheme(user.getUserId(), "apvl"));

        <---- 사용자별 테마 정보 설정

        model.addAttribute("subMenu", subMenu); <---- 하위메뉴 설정

        model.addAttribute("loginUser", userInfoService.selectUserInfoById(user.getUserId()));

        model.addAttribute("roles", menuService.inRole(userRole,

            menuService.getRoles(RoleCoGlobals.MENU_TYPE.APVL)));

        <---- 하위메뉴별 사용자 권한 설정

        model.addAttribute("tagId", tagId);

        model.addAttribute("tagNm", tagNm);

        return "apvl/index.layout"; <---- tiles 를 사용하는 경우 .layout 으로 리턴

    }

}

```

## ex) JSP 파일

```

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8" %>

<%@ taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>

<%@ taglib prefix="spring" uri="http://www.springframework.org/tags"%>

<%@ taglib prefix="enrise" uri="http://www.esnt.co.kr/enrise-common"%>

<%@ taglib prefix="tiles" uri="http://tiles.apache.org/tags-tiles" %>

    <---- tiles 를 사용하기 위한 taglib 설정

<jsp:include page="/WEB-INF/jsp/include/htmlHeader.jsp" flush="true" />

```

```

<!-- 페이지 내에서 사용되는 javascript 와 css import 및 embeded 구현 -->

</head>

<body>

<tiles:insertAttribute name="mega" /> <---- tiles 좌측 메가 네비게이션 메뉴 insert

<div id="wrap" class="{themeNm}">

    <tiles:insertAttribute name="header" /> <---- tiles 상단 네비게이션 메뉴 insert

    <div id="container" class="clearfix">

        <!-- 본문 내용 -->

    </div>

    <tiles:insertAttribute name="footer" /> <---- tiles 하단 insert

</div>

</body>

</html>

```

## 1.2 Hash 를 위한 jQuery.history 와 pageLoader/delegate Pattern

- SPA 인 경우는 URL 변경없이 ajax 를 통해 일부화면만을 변경한다 따라서 location 객체의 history 기능을 사용할 수 없어 뒤로가기등 이전 페이지 이동이 불가능하다. 이에 enRiseFramework 에서는 Hash 를 통해 history 를 관리하며 이때 jQuery.history 라이브러리를 사용한다

### 1) jQuery history

- jQuery history 는 location 객체의 hash 를 사용하여 URL 를 변경하고 hash 를 통해 현재 페이지의 상태정보를 JSON string 형태로 저장하여 페이지의 history 를 관리한다  
(참고 IE7 이전 버전에서는 hash 를 지원하지 않아 iframe 으로 구현되어 있음)
- \$.history 는 init 메소드에 파라미터로 callback 메소드를 지정한다. 해당 callback 메소드는 \$.history.load 메소드를 호출할 때 또는 location.history back 이나 브라우저 뒤로가기를 할 때 호출되어 진다
- hash 객체는 page (page 유형코드)와 params(기타 파라미터), uuid 필드로 구성된다

ex)

```

<script>

$.history.init(function(hash){

```

```

    if(hash === ""){
        hash = {page: "pending"};
    }else{
        hash = JSON.parse(hash);
    }
    //hash 객체 정보를 통한 화면 변경로직 구현
    $.PageLoader.load(hash); <---- pageLoader Pattern 참고
});

$("#ebutton").on("click", function(event){
    event.preventDefault();

    $.history.load($.PageLoader.makeHash("페이지코드", [params ... n]));
});
</script>

```

## 2) pageLoader Pattern

- 공통 라이브러리를 제외하고 해당 메뉴화면마다 구현되어지는 렌더링, 이벤트 바인딩은 하나의 javascript 파일에서 구현되어지며 이를 page 라 불린다
- 각 페이지는 js/(기능구분)/page 폴더에 관리한다 (page 폴더 하위에는 세부유형별 폴더를 생성해서 관리해도 된다 예를 들어 list, form, admin 등)
- page 패턴은 /js/jquery/external/snt.pageloader.js 에 구현되어 있다

ex) page javascript

```

(function(window, $, undefined) {

$.PageLoader.add("pending", { <---- 첫번째 인자는 hash 객체의 page 코드명

    load:function(hash) {

        //해당페이지가 로딩될 때 호출되는 callback 함수

        this.hash = hash;

        this.render();

        this.bindEvent(); <---- render 에 비동기 처리가 존재하고 반드시 render 후 event 가 바인드
                                되어 져야 하는 경우는 jQuery.Deferred 를 사용한다
    }
});

```

```

},
destroy:function(isSamePage) {
    //다른페이지로 이동시 현재페이지의 렌더링 삭제 및 이벤트 바인딩 제거
},
render:function() {
    this.hash; //hash 를 통한 화면 렌더링
},
bindEvent:function(){
    //이벤트 바인딩
}
});

})(window, jQuery);

```

### 3) delegate Pattern

- 리스트 및 Tree Widget 를 제외하고 서버와 통신하여 데이터를 저장, 삭제, 조회, 수정처리하는 경우는 delegate javascript 에 구현한다
- delegate 는 js/(기능구분)/delegate 폴더에 관리한다
- 데이터 저장, 삭제, 조회, 수정시 로그인 사용자 정보를 통한 인증 및 권한 체크를 하는 경우는 반드시 인증체크 로직을 추가해야 한다

ex)

```

(function($, undefined){

if(typeof $.delegate === "undefined") {$.delegate = {}}

$.delegate.docInfo = {

    "getApvlCnt":function(callback){

        var _xhr = $Globals.ajax("/ajax/apvl/list/getApvlCnt.do");

        _xhr.done(function(res){

            callback(res);

        });

    },

}

```



```

"removeDocInfo":function(params, callback, failCallback){

    $Globals.isAuthenticated(function(){ <---- 반드시 인증이 필요한 경우 추가해야할 로직

        var _xhr = $Globals.ajax("/ajax/apvl/list/removeDocInfo.do", params);

        _xhr.done(function(res){

            callback(res);

        });

        _xhr.fail(function(){

            failCallback(res);

        });

    });

}

};

})(jQuery);
    
```

### 1.3 CSS Framework

- /css/enrise\_ui.css 에 Framework 가 구성되어 있으면 해당 가이드는 디자이너 또는 기술연구소에 문의하여 확인한다

### 1.4 jQuery 기반 Widget 개발 방식 및 enRiseFramework Widget 활용

- jQuery 기반 Widget 개발은 <http://api.jqueryui.com/> 를 참고한다

#### 1.4.1 core library

##### 1) Globals

파일위치 : js/core/globals.js

| 구분  | 명               | 설명         |
|-----|-----------------|------------|
| 필드  | contextPath     | 기본값 "/ekp" |
| 필드  | webRoot         | "/ekp"     |
| 필드  | convertFolder   | "/files/"  |
| 메소드 | isAuthenticated | 권한을 체크 한다  |

|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |           | <p>파라미터</p> <p><b>callback</b> - type:function, 후처리메서드</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 메소드 | ajax      | <p>기본적으로 사용할 ajax 옵션을 설정해두어 쉽게 ajax 를 사용하도록 한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>Service</b> - type: String, 매핑 url ("/ajax/ajaxController.do")</p> <p><b>oData</b> - type: Object, 파라미터 json 배열 형태</p> <p><b>oSetting</b> - type: Object, 기본설정 세팅값 json 형태</p> <p>리턴</p> <p><b>done(res)</b> - 성공시 결과값 return</p> <p><b>fail()</b> - 실패시 실패상태 리턴</p> <p><b>always ()</b> - 성공,실패 여부 상관없이 항상실행</p> |
| 메소드 | ajaxJsonp | <p>dataType 을 jsonp 방식으로 사용할 때 호출한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>Service</b> - type: String, 매핑 url ("/ajax/ajaxController.do")</p> <p><b>oData</b> - type: Object, 파라미터 json 형태</p> <p><b>oSetting</b> - type: Object, 기본설정 세팅값 json 형태</p> <p>리턴</p> <p><b>done(res)</b> - 성공시 결과값 return</p> <p><b>fail()</b> - 실패시 실패상태 리턴</p> <p><b>always ()</b> - 성공,실패 여부 상관없이 항상실행</p>               |
| 메소드 | ajaxPost  | <p>POST 방식으로 사용할 때 호출한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>Service</b> - type: String, 매핑 url ("/ajax/ajaxController.do")</p> <p><b>oData</b> - type: Object, 파라미터 json 형태</p> <p><b>oSetting</b> - type: Object, 기본설정 세팅값 json 형태</p> <p>리턴</p> <p><b>done(res)</b> - 성공시 결과값 return</p> <p><b>fail()</b> - 실패시 실패상태 리턴</p> <p><b>always ()</b> - 성공,실패 여부 상관없이 항상실행</p>                           |

|     |              |                                                                                                                                                                                                       |
|-----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 메소드 | ajaxForm     |                                                                                                                                                                                                       |
| 메소드 | addParam     | <p>Ajax 처리 시 파라미터를 추가한다. (중복되는 파라미터는 덮어쓴다)</p> <p>파라미터</p> <p><b>src</b> - type: String, 파라미터 배열 [ ]</p> <p><b>name</b> - type: String, 추가할 파라미터 명</p> <p><b>value</b> - type: String, 추가할 파라미터 값</p> |
| 메소드 | getParam     | <p>파라미터에서 해당 이름의 값을 가져온다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>src</b> - type: String, 파라미터 배열 [ ]</p> <p><b>name</b> - type: String, 찾을 파라미터 명</p> <p>리턴</p> <p><b>value</b> - type: String, 파라미터 값</p>             |
| 메소드 | appendParam  | <p>Ajax 처리 시 파라미터를 추가한다. (중복가능)</p> <p>파라미터</p> <p><b>src</b> - type: String, 파라미터 배열 [ ]</p> <p><b>name</b> - type: String, 추가할 파라미터 명</p> <p><b>value</b> - type: String, 추가할 파라미터 값</p>            |
| 메소드 | removeParam  | <p>해당 이름의 파라미터를 삭제한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>src</b> - type: String, 파라미터 배열 [ ]</p> <p><b>name</b> - type: String, 삭제할 파라미터 명</p>                                                                     |
| 메소드 | addParams    | <p>Ajax 처리 시 배열 파라미터를 추가한다. (중복되는 파라미터는 덮어쓴다)</p> <p>파라미터</p> <p><b>src</b> - type: String, 파라미터 배열 [ ]</p> <p><b>params</b>- type: object, 추가할 파라미터 객체배열</p> <p>[{name:"",value:""}]</p>             |
| 메소드 | appendParams | <p>Ajax 처리 시 배열 파라미터를 추가한다. (중복가능)</p> <p>파라미터</p> <p><b>src</b> - type: String, 파라미터 배열 [ ]</p>                                                                                                      |

|     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |              | <b>params</b> - type: object, 추가할 파라미터 객체배열<br>[{name:"","value":""}]                                                                                                                                                                                                          |
| 메소드 | addObjParams | Ajax 처리 시 배열 파라미터를 추가한다. (중복가능)<br>파라미터<br><b>src</b> - type: String, 파라미터 배열 [ ]<br><b>params</b> - type: object, 추가할 파라미터 객체 {속성:값}                                                                                                                                          |
| 메소드 | alert        | 경고메세지를 보여준다<br>파라미터<br><b>msg</b> - type: String, 경고창에 보여줄 메시지<br><b>callback</b> - type: function, 후처리 메서드<br><b>title</b> - type: String, 경고창에 상단에 보여줄 제목 (기본값: 경고메세지)                                                                                                       |
| 메소드 | confirm      | 확인 메세지를 보여준다<br>파라미터<br><b>msg</b> - type: String, 확인창에 보여줄 메시지<br><b>callback</b> - type: function, 후처리 메서드<br><b>title</b> - type: String, 확인창에 상단에 보여줄 제목 (기본값: "확인메세지")<br><b>menuType</b> - type: String, 확인창 버튼 메시지 변경 (0: 확인/취소, 1: 예/아니오, 2:꾸미기계속하기/홈가기, 3: 계속추가/목록으로) |
| 메소드 | async        | 비동기 처리한다<br>파라미터<br><b>callback</b> - type: function, 후처리 메서드<br><b>time</b> - type: integer, timeout 시간(기본값: 10)                                                                                                                                                              |
| 메소드 | bindLayout   | 우측 메뉴를 보여주고 숨긴다.<br>파라미터<br><b>Selector</b> – type:String, 객체 id                                                                                                                                                                                                               |
| 메소드 | getWindowPos | 듀얼모니터를 고려하여 window.open 좌표를 얻어온다<br>파라미터<br><b>pos</b> - type: String, 현재 모니터 기준 좌표<br><b>rec</b> - type: String, window 크기 (pos 가 center 인 경우만 전달됨)                                                                                                                           |

|     |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                        | 리턴<br><b>좌표</b> – type:json, {top:"", left:""}                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 메소드 | getWindowOption        | Window 의 정보를 셋팅한다<br>파라미터<br><b>rect</b> - type: json {width:"", height:""}, 윈도우 사이즈<br><b>options</b> - type: String, 추가할 옵션 (추가안할경우 기본값:<br>location=no,status=yes,scrollbars=no,<br>resizable=no,menubar=no,toolbar=no)<br>리턴<br>type:String, "left="+_pos.left+",top="+_pos.top+",<br>width="+_rect.width+",height="+_rect.height+", "+<br>options |
| 메소드 | enterOnlyNumber        | 숫자 데이터만 입력받는다.<br>파라미터<br><b>event</b> – type:event, 키보드 입력에 대한 이벤트                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 메소드 | getDownloadURL         | 다운로드 URL 을 가져온다<br>파라미터<br><b>type</b> – type: String, "pdf","html" 인경우만 지정<br>리턴<br>다운로드 경로 – type:String                                                                                                                                                                                                                                             |
| 메소드 | getBodyDownload<br>URL | 서식 및 결재문서 본문을 열람시 파일 URL 가져오기<br>파라미터<br><b>fileName</b> – type: String , 본문서버파일명<br>리턴<br>파일 URL – type: String                                                                                                                                                                                                                                       |
| 메소드 | getFileExt             | 사용가능한 파일 확장자를 가져온다<br>파라미터<br><b>ext</b> – type: String, 파일확장자<br>리턴<br>파일확장자- type:String, 불가능한경우 "etc"를 리턴한다.                                                                                                                                                                                                                                        |

|     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 메소드 | serializeJSON    | <p>form 의 내용을 json 형태로 가져온다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>jForm</b> – type: html, form 객체</p> <p>리턴</p> <p>객체 – type: json, {"name": "value"}</p>                                                                                                                                                                           |
| 메소드 | openPostWindow   | <p>post 방식으로 window.open 을 한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>targetUrl</b> – type:String, action url</p> <p><b>oParams</b> – type:json, form 에 들어갈 input name/value</p> <p><b>popupName</b> – type:String, 윈도우창 이름</p> <p><b>option</b> – type:String, 윈도우 옵션</p>                                                            |
| 메소드 | openFormWindow   | <p>get 방식으로 window.open 을 한다</p> <p>파라미터</p> <p><b>targetUrl</b> – type:String, action url</p> <p><b>oParams</b> – type:json, form 에 들어갈 input name/value</p> <p><b>popupName</b> – type:String, 윈도우창 이름</p> <p><b>option</b> – type:String, 윈도우 옵션</p>                                                              |
| 메소드 | setYearSelectBox | <p>해당 select box 에 년도 값을 설정한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>jMakeSelEl</b> – type:select 객체, 셀렉트박스 객체</p> <p><b>nMinYear</b> – type:String, 최소년도</p> <p><b>nMaxYear</b> – type:String, 마지막년도</p> <p><b>selectedVal</b> – type:String ,</p> <p><b>defaultVal</b> – type:String,</p> <p><b>defaultText</b> – type:String,</p> |
| 메소드 | openZipCode      | <p>우편번호 검색 팝업을 오픈한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>callback</b> – type:function, 우편번호 검색 후처리 메소드</p> <p>리턴</p> <p>우편번호 – type:json</p>                                                                                                                                                                                       |

|     |                     |                                                                                                                                                                           |
|-----|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 메소드 | openExcelDownloader | 엑셀다운로드 다이얼로그 오픈.<br>파라미터<br><b>option</b> – type;<br><b>url</b> – type:String,                                                                                            |
| 메소드 | openImageUploader   | 이미지 업로드<br>파라미터<br><b>callback</b> – type:function, 후처리 메서드<br><b>subDir</b> – type:String, 폴더경로<br><b>filePath</b> – type:String, 파일경로                                   |
| 메소드 | showLoading         | 로딩화면을 보여준다<br>파라미터<br><b>id</b> – type:String, 로딩화면을 보여줄 객체 id, 없을 경우 "#loadingArea"                                                                                      |
| 메소드 | hideLoading         | 로딩화면을 숨긴다<br>파라미터<br><b>id</b> – type:String, 로딩화면을 보여줄 객체 id, 없을 경우 "#loadingArea"                                                                                       |
| 메소드 | checkNull           | 객체의 값이 없을 경우 기본값으로 지정한다.<br>파라미터<br><b>id</b> – type:object, null 여부를 확인할 객체<br><b>def</b> – type:object, null 일 경우 대체할 기본값<br>리턴<br>지정한 기본값 – type:object                |
| 메소드 | goErrorPage         | 화면을 에러페이지로 이동시킨다.<br>파라미터<br><b>errorMessage</b> – type:String, 에러 메시지 코드<br><b>isClose</b> – type:boolean, 닫기 버튼 보이기 여부<br><b>isBack</b> – type:boolean, 이전화면 돌아가기 버튼 여부 |
| 메소드 | showColor           | Color Picker<br>파라미터                                                                                                                                                      |

|     |                    |                                                                                                                                                                                                         |
|-----|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                    | <b>jEl</b> – type:object, 버튼객체<br><b>jTarget</b> – type:object, 타겟객체<br><b>sColor</b> – type:String, 선택된 색 id<br><b>callback</b> – type:function, 후처리 메서드<br><b>pos</b> – type:object, {top:"",left:""} |
| 메소드 | listPrintPreview   | 인쇄 미리보기<br>파라미터<br><b>option</b> – type:json, {"printParams":"","listParam":"","printId":""}<br><b>url</b> – type:String, 팝업창 오픈 url                                                                    |
| 메소드 | openRegScdl        | 일정 등록 popup<br>파라미터<br><b>callback</b> – type:function, 후처리 메서드                                                                                                                                         |
| 메소드 | openEditScdl       | 일정 수정 popup<br>파라미터<br><b>callback</b> – type:function, 후처리 메서드                                                                                                                                         |
| 메소드 | showErrorMessage   | 에러메세지를 표시한다<br>파라미터<br><b>el</b> – type:객체, 메세지를 표시할 객체<br><b>msg</b> – type:String, 표시할 메세지<br><b>time</b> – type: number, 메세지를 표시할 시간 (기본 2000)                                                       |
| 메소드 | showSuccessMessage | 성공메세지를 표시한다<br>파라미터<br><b>el</b> – type:객체, 메세지를 표시할 객체<br><b>msg</b> – type:String, 표시할 메세지<br><b>time</b> – type: number, 메세지를 표시할 시간 (기본 2000)                                                       |
| 메소드 | showMessage        | 메시지를 표시한다<br>파라미터<br><b>el</b> – type:객체, 메세지를 표시할 객체<br><b>msg</b> – type:String, 표시할 메세지<br><b>time</b> – type: number, 메세지를 표시할 시간 (기본 2000)                                                         |



|     |            |                                                                                                                                                                                |
|-----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |            | <b>classes</b> – type:String, 클래스명                                                                                                                                             |
| 메소드 | getMessage | 코드의 메시지를 가져온다.<br>파라미터<br><b>code</b> – type:String, 코드명<br><b>defaultMessage</b> – type:String, 기본메시지<br><b>params</b> – type:json, 변수값 ({number:50})                         |
| 메소드 | covertHTML | 문서뷰어를 통해 문서를 HTML 로<br>변환(HWP,DOC,DOCX,PPT,PPTX,XLS,XLSX,PDF,TXT,PNG,JPG,JPEG,GIF,TIF,TIFF 변환가능)<br>파라미터<br><b>serverFilePath</b> – type:String, (workflow/2016/0114/XXXX.hwp) |

## 2) dateutil

파일위치 : js/core/dateutil.js

| 구분  | 명          | 설명                                                                                                                                                                         |
|-----|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 메서드 | clone      | \$CoreDate 객체를 Deep Copy 한다. (참조 Copy 가 아님)<br>파라미터<br><b>bDontKeepTime</b> – type:String , 시간을 복사할지 여부<br>[true=복사안함, false=복사함]<br>리턴<br>복사된 \$CoreDate 객체 – type:object |
|     | clearTime  | \$CoreDate 객체의 시간을 0 으로 초기화한다.                                                                                                                                             |
|     | toString   | \$CoreDate 객체의 날짜 정보를 yyyy.mm.dd hh:mi:ss 형태로 반환한다.<br>파라미터<br><b>bDontTime</b> - type:String, 년월일시 정보                                                                     |
|     | getMinDate | 최소 사용범위 양력일자<br>리턴<br>변경된 문자열 – type:String                                                                                                                                |
|     | getMaxDate | 최대 사용범위 양력일자<br>리턴                                                                                                                                                         |

|  |                 |                                                                                                                                                                                |
|--|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                 | 변경된 문자열 – type:String                                                                                                                                                          |
|  | checkMinDate    | <p>날짜가 최소 사용범위 양력일자보다 작은날짜인지를 체크한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>oCheckDate</b> – type: object, 음/양력 \$CoreDate</p> <p>리턴</p> <p>type:boolean, MinDate 보다 작은날짜여부</p>                  |
|  | checkMaxDate    | <p>날짜가 최대 사용범위 양력일자보다 큰날짜인지를 체크한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>oCheckDate</b> – type: object, 음/양력 \$CoreDate</p> <p>리턴</p> <p>type:boolean, MaxDate 보다 큰날짜여부</p>                    |
|  | checkDate       | <p>날짜가 사용범위안에 해당되는지를 체크한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>oCheckDate</b> – type: object, 음/양력 \$CoreDate</p> <p>리턴</p> <p>type:boolean, MinDate~MaxDate 범위안의 날짜여부</p>                   |
|  | getTwoDigit     | <p>한 자리수를 0 을 포함한 두자리수로 변경한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>nNum</b> - type:number, 변경할 숫자</p> <p>리턴</p> <p>type:String, 변경된 문자열</p>                                                   |
|  | get12Hour       | <p>24 시를 1~12 시로 변경한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>nHour</b> - type: number , 시간 [0~12]</p> <p><b>bTwoDigit</b> - type:boolean, 두자리수 표현여부</p> <p>리턴</p> <p>type: string, 변경된 문자열</p> |
|  | getSolarToLunar | <p>음력을 양력으로 변환한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>oLunarDate</b> - type: object, 음력 \$CoreDate</p>                                                                                       |

|  |                             |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                             | 리턴<br>type:object, 양력 \$CoreDate                                                                                                                                                                                                |
|  | getLunarToSolar             | 양력을 음력으로 변환한다.<br>파라미터<br><b>oSolarDate</b> - type:object, 양력 \$CoreDate 또는 JavaScript Date<br>리턴<br>type:object, 음력 \$CoreDate                                                                                                 |
|  | getDateUseDistance          | 일자의 해당 일수만큼 차이나는 일자를 구한다.<br>파라미터<br><b>oDate</b> - type:object ,음/양력 \$CoreDate (양력인경우는 JavaScript Date 도 가능)<br><b>nDistance</b> - type:number, 차이일수<br><b>bLunar</b> - type:boolean, 음력 반환여부<br>리턴<br>object 음/양력 \$CoreDate |
|  | getDateUseDistance<br>Time  | 일자의 해당 분만큼 차이나는 일자를 구한다.<br>파라미터<br><b>oDate</b> - type:object ,음/양력 \$CoreDate (양력인경우는 JavaScript Date 도 가능)<br><b>nDistance</b> - type:number, 차이 분<br><b>bLunar</b> - type:boolean, 음력 반환여부<br>리턴<br>object 음/양력 \$CoreDate  |
|  | getDateUseDistance<br>Month | 일자의 해당 월만큼 차이나는 일자를 구한다.<br>파라미터<br><b>oDate</b> - type:object ,음/양력 \$CoreDate (양력인경우는 JavaScript Date 도 가능)<br><b>nDistance</b> - type:number, 차이월<br><b>bLunar</b> - type:boolean, 음력 반환여부<br>리턴<br>object 음/양력 \$CoreDate   |

|  |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | getDateUseDistance<br>Year | <p>일자의 해당 년도만큼 차이나는 일자를 구한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>oDate</b> - type:object ,음/양력 \$CoreDate (양력인경우는 JavaScript Date 도 가능)</p> <p><b>nDistance</b> - type:number, 차이년도</p> <p><b>bLunar</b> - type:boolean, 음력 반환여부</p> <p>리턴</p> <p>object 음/양력 \$CoreDate</p> |
|  | getDistanceUseDate         | <p>두 일자의 차이나는 일자를 구한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>oSrcDate</b> - type:object, 음/양력 \$CoreDate (양력인경우는 JavaScript Date 도 가능)</p> <p><b>oCompareDate</b> - type:object, 음/양력 \$CoreDate (양력인경우는 JavaScript Date 도 가능)</p> <p>리턴</p> <p>number 차이일수</p>                |
|  | getDistanceUseDate<br>Time | <p>두 일자의 차이나는 분을 구한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>oSrcDate</b> - type:object, 음/양력 \$CoreDate (양력인경우는 JavaScript Date 도 가능)</p> <p><b>oCompareDate</b> - type:object, 음/양력 \$CoreDate (양력인경우는 JavaScript Date 도 가능)</p> <p>리턴</p> <p>number 차이일수</p>                 |
|  | getDay                     | <p>\$CoreDate 의 요일 인덱스를 구한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>oCoreDate</b> - type:object, 음/양력 \$CoreDate</p> <p>리턴</p> <p>number 요일 인덱스</p>                                                                                                                             |
|  | getDayOfName               | <p>요일 인덱스에 해당하는 요일명을 구한다.</p> <p>파라미터</p>                                                                                                                                                                                                                      |

|  |                         |                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                         | <b>nDay</b> - type:number, 요일 인덱스<br>리턴<br>string 요일명                                                                                                                 |
|  | getStartDayIndexOfMonth | 해당일자의 1 일의 요일 인덱스부터 달력의 0 인덱스까지의 차이일수를 구한다.<br>파라미터<br><b>oCoreDate</b> - type:object, 음/양력 \$CoreDate<br><b>nStartDay</b> - type:object, 주 시작요일<br>리턴<br>number 차이일수 |
|  | getStartDayOfMonth      | 해당일자의 1 일의 요일 인덱스를 구한다.<br>파라미터<br><b>oCoreDate</b> - type: 음/양력 \$CoreDate,<br>리턴<br>number 요일 인덱스                                                                   |
|  | getDateOfMonth          | 해당년월의 마지막 일수를 구한다.<br>파라미터<br><b>oDate</b> - type:object, 음/양력 CoreDate (양력인경우는 JavaScript Date 도 가능)<br>리턴<br>number 마지막일수                                           |
|  | getSexagenaryCycle      | 일자에 해당하는 60 갑자 정보를 가져온다.<br>파라미터<br><b>oDate</b> - type:object, 음/양력 \$CoreDate (양력인경우는 JavaScript Date 도 가능)<br>리턴<br>60 갑자 정보                                       |
|  | getHolidays             | 양력일자에 해당하는 기념/공휴일 리스트를 가져온다.<br>파라미터<br><b>oSolarDate</b> - type:object, 양력 \$CoreDate (양력인경우는 JavaScript Date 도 가능)                                                  |

|  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                   | 리턴<br>기념/공휴일 리스트                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | getDateFormat     | 날짜에 포맷에 맞는 문자열데이터를 구한다.<br>파라미터<br><b>oDate</b> - type:object, 음/양력 \$CoreDate (양력인경우는 JavaScript Date 도 가능)<br><b>sFormat</b> - type:object, 포맷 [yyyy yy=년도, mm m=월, dd d=일자, HH H=24 시, hh h=12 시, ii i=분, ss s=초,D=요일명, tt tTT T tk=오전/오후, L=음(윤)]<br>리턴<br>string 포맷에 맞는 문자열데이터 |
|  | getViewDateFormat | 스트링 데이터를 token 을 기준으로 년월일을 분리하여 반환<br>파라미터<br><b>sDate</b> - type:object, 문자열날짜(yyyymmdd)<br><b>token</b> - type:String, token<br><b>isHour</b> - type:boolean, 시간 포함 여부<br>리턴<br>변환된 sReplaceDate                                                                                  |
|  | convertToFormat   | 스트링 데이터의 포맷을 변경.<br>파라미터<br><b>sDate</b> - type:object , 문자열날짜(yyyy?mm?dd hh?ii?ss 또는 yyyy?mm?dd) 자리수로 계산<br><b>format</b> - type:String, 변경할 포맷 yyyy, yy, mm, m, dd, d, HH, H, ii, i, ss, s 가능<br>리턴<br>포맷에 맞게 변경된 문자열 날짜                                                          |
|  | convertToCoreDate | \$CoreDate 유형으로 변환한다. 변환이 실패하면 null 을 반환한다.<br>파라미터<br><b>vFormat</b> - type:object, 문자열날짜(yyyy.mm.dd hh:mi:ss [hh:mi:ss 는 생략가능]), Date, \$CoreDate<br><b>nMonthType</b> - type:object, 월 형태[0=양, 1=음, 2=음(윤달)], number                                                             |

|  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                 | 리턴<br>type:object , 변환된 \$CoreDate                                                                                                                                                                                                                               |
|  | convertToJSDate | JavaScript Date 유형으로 변환한다. 변환이 실패하면 null 을 반환한다.<br><br>파라미터<br><b>vFormat</b> - type:object;, 문자열날짜(yyyy.mm.dd hh:mi:ss [hh:mi:ss 는 생략가능]), Date, \$CoreDate<br><b>bDontKeepTime</b> - type:boolean, 시간정보 초기화 여부<br><br>리턴<br>type: object, 변환된 JavaScript Date |
|  | cloneJS         | JavaScript Date 을 Deep Copy 한다.<br><br>파라미터<br><b>oJSDate</b> - type:object, Date<br><b>bDontKeepTime</b> - type:boolean, 시간정보 초기화 여부<br><br>리턴<br>type: object, Copy 된 JavaScript Date                                                                          |
|  | clearTime       | JavaScript Date 을 시간을 초기화한다.<br><br>파라미터<br><b>oJSDate</b> - type:object, Date,                                                                                                                                                                                  |
|  | timeConvert     | JavaScript Date 를 몇 초전, 몇 분전, 몇 시간전, 오늘 이후 년-월-일 또는 년-월-일 시:분:초로 표시한다.<br><br>파라미터<br><b>sDate</b> - type:object , Date<br><b>sFormat</b> - type:object , 년-월-일 -> true, 년-월-일 시:분:초 -> false                                                                    |

## 3) stringutil

파일위치 : js/core/stringutil.js

| 구분  | 명               | 설명                                           |
|-----|-----------------|----------------------------------------------|
| 메소드 | convertHTMLToJS | XSS 를 막기위해 HTML 특정문자열을 코드로 변환한다.<br><br>파라미터 |

|     |                      |                                                                                                                                                                 |
|-----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                      | <p><b>s</b> - type:String , 문자열</p> <p>리턴</p> <p>변환된문자열</p>                                                                                                     |
| 메소드 | convertJSToHTML      | <p>HTML 특정코드를 문자열로 변환한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>s</b> - type:String , 문자열</p> <p>리턴</p> <p>변환된문자열</p>                                                            |
| 메소드 | convertHtmlBr        | <p>JavaScript 문자열을 HTML 리터널로 변경한다</p> <p>파라미터</p> <p><b>s</b> - type:String , 문자열</p> <p>리턴</p> <p>변환된문자열</p>                                                   |
| 메소드 | convertSafeJS        | <p>외부에서 연동한 Text 의 JavaScript 특수문자를 치환한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>s</b> - type:String , 문자열</p> <p>리턴</p> <p>변환된문자열</p>                                           |
| 메소드 | convertXHtmlCloseTag | <p>innserHTML or jquery html(XHTML)으로 본문내용을 가져올시 none close 되는 HTML 문법 close 되도록 변경</p> <p>파라미터</p> <p><b>s</b> - type:String , 문자열</p> <p>리턴</p> <p>변환된문자열</p> |
| 메소드 | deletelImageTag      | <p>HTML 문자열에서 img 태그를 삭제한다</p> <p>파라미터</p> <p><b>s</b> - type:String , 문자열</p> <p>리턴</p> <p>변환된문자열</p>                                                          |
| 메소드 | trim                 | <p>문자열의 앞뒤 공백을 삭제한다</p>                                                                                                                                         |



|     |                |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                | <p>파라미터</p> <p><b>el</b>- type:object, HTML 문자열</p> <p><b>isHtml</b>- type:boolean , HTML 에서 사용되는 문자열 여부</p> <p>리턴</p> <p>변환된문자열</p>                                                                                                   |
| 메소드 | checkNull      | <p>Null 체크</p> <p>파라미터</p> <p><b>el</b> - type:object , HTML 문자열</p> <p><b>isHtml</b> - type:boolean , HTML 에서 사용되는 문자열 여부</p> <p>리턴</p> <p>변환된 문자열</p>                                                                                |
| 메소드 | fixLength      | <p>해당 숫자를 해당 자리수로 맞추고 빈값은 임의의 값으로 채워넣는다</p> <p>파라미터</p> <p><b>num</b> - type:number , 숫자</p> <p><b>fixCipher</b> - type:number , 자리수</p> <p><b>defaultValue</b> - type:number , 빈 자리수에 채울 문자열 default 는 0</p> <p>리턴</p> <p>변환된 문자열</p> |
| 메소드 | log            | <p>console 에 디버깅 한다</p> <p>파라미터</p> <p><b>s</b> - type:obejct , 디버깅할 객체</p>                                                                                                                                                            |
| 메소드 | makeEscSeqChar | <p>파라미터</p> <p><b>str</b> - type:String ,</p> <p>리턴</p> <p>변환된 문자열</p>                                                                                                                                                                 |
| 메소드 | commaFormat    | <p>문자열이나 숫자를 ","로 구분한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>d</b> - type:String/number , ","로 구분할 문자열이나 숫자</p> <p>리턴</p> <p>변환된 문자열</p>                                                                                                              |

#### 4) validate

파일위치: /js/core/validate.js

| 구분  | 명         | 설명                                                                                                                                         |
|-----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 메소드 | getLength | 해당폼의 option 이나 input 개수를 가져온다<br>파라미터<br><b>jObj</b> - type:object, 개수를 확인할 객체<br><b>jForm</b> - type:object, 범위<br>리턴<br>개수 또는 true/false |
|     | required  | 필수입력을 체크한다<br>파라미터<br><b>jObj</b> - type:object, 개수를 확인할 객체<br><b>jForm</b> - type:object, 범위<br>리턴<br>boolean 입력여부                        |
|     | email     | email 형식을 체크한다<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부                                                 |
|     | url       | 인터넷 URL 형식을 체크한다<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부                                               |
|     | date      | 날짜데이터 형식을 체크한다<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열<br>리턴                                                                       |

|  |             |                                                                                                                                   |
|--|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |             | boolean 형식에 맞는지 여부                                                                                                                |
|  | dateISO     | 날짜데이터 형식을 체크한다. 단, 날짜사이에 / - . 이 들어간 경우<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부               |
|  | number      | 숫자형식을 체크한다<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부                                            |
|  | digits      | 문자형식을 체크한다.<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부                                           |
|  | creditcard  | 신용카드 형식을 체크한다.<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부                                        |
|  | equalLength | 해당 길이 와 같은지를 체크한다.<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열<br><b>param</b> - type:number , 길이<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부 |
|  | minlength   | 해당 길이 보다 크거나 같은지를 체크한다<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열                                                            |

|  |             |                                                                                                                                             |
|--|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |             | <b>param</b> - type:number , 길이<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부                                                                                 |
|  | maxlength   | 해당 길이 보다 작거나 같은지를 체크한다<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열<br><b>param</b> - type:number , 길이<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부       |
|  | rangelength | 해당 길이 사이인지를 체크한다<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열<br><b>param</b> - type:array , 길이 [2,4]<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부        |
|  | min         | 해당 데이터 보다 크거나 같은지를 체크한다<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열<br><b>param</b> - type: String, 비교할 데이터<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부 |
|  | max         | 해당 데이터 보다 작거나 같은지를 체크한다<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열<br><b>param</b> - type: String, 비교할 데이터<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부 |
|  | range       | 해당 데이터 사이인지를 체크한다<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열                                                                           |

|  |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |             | <b>param</b> - type: array , 비교할데이터 크기 [2,4]<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부                                                                                                                                                                                                                     |
|  | equalTo     | 해당 데이터와 같은지를 체크한다<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열<br><b>param</b> - type: String, 비교할 데이터<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부                                                                                                                                                        |
|  | password    | 비밀번호 형식을 체크한다 6 ~ 20 자리수의 영문, 숫자 조합<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부                                                                                                                                                                              |
|  | tel         | 전화번호 형식을 체크한다<br>파라미터<br><b>value</b> - type:String , 체크할 문자열<br>리턴<br>boolean 형식에 맞는지 여부                                                                                                                                                                                                    |
|  | isSameKey   | 해당 목록의 data 로 검색(특정 key 값)이 중복되어지는지 체크<br>파라미터<br><b>jeI</b> - type:object, 검색할 목록<br><b>dataName</b> - type:String,<br><b>keyName</b> - type:String,<br><b>keyValue</b> - type:String,<br><b>isNotKey</b> - type:boolean, key 여부<br><b>isNotValue</b> - type:boolean, 값 여부<br>리턴<br>boolean |
|  | showMessage | 메시지를 보여준다                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |             |                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |             | <p>파라미터</p> <p><b>jEl</b> - type:object , 객체</p> <p><b>message</b> - type:String, 표시할 문자열</p> <p><b>time</b> - type:number , 메시지를 표시할 시간</p>                                                              |
|  | showTooltip | <p>툴팁을 보여준다</p> <p>파라미터</p> <p><b>jEl</b>- type:object, 객체</p> <p><b>msg</b>- type:String, 표시할 문자열</p> <p><b>position</b>- type:String, 툴팁위치 "", "right"</p>                                              |
|  | juminCheck  | <p>주민번호를 체크한다</p> <p>파라미터</p> <p><b>ssn1</b> - type:String, 주민등록번호</p> <p>리턴</p> <p>boolean 형식에 맞는지 여부</p>                                                                                                |
|  | _engNum     | <p>언더바(_), 영어, 숫자만 입력할 수 있다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>value</b> - type:String , 문자열</p> <p>리턴</p> <p>입력가능여부</p>                                                                                              |
|  | _isByte     | <p>바이트 계산해서 리턴한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>value</b> - type:String ,문자열</p> <p>리턴</p> <p>바이트</p>                                                                                                             |
|  | isByteUtf8  | <p>utf-8 형식의 바이트 계산해서 리턴한다.</p> <p>(&lt;,&gt;,' 기호는 서버에서 각각 &amp;lt;,&amp;gt;,&amp;apos; 로변환되기 때문에 실제 db 에저장되는 byte 인 4,4,6 byte 로 계산된다)</p> <p>파라미터</p> <p><b>value</b> - type:String ,문자열</p> <p>리턴</p> |

|  |     |
|--|-----|
|  | 바이트 |
|--|-----|

## 5) moment

- <http://momentjs.com> 의 docs 메뉴 참고

## 6) Modernizr

- <https://modernizr.com/> documentation 참고

## 1.4.2 jquery Widget

- <http://api.jqueryui.com/> 를 참고

## 1.4.3 dataTable 및 slickgrid

파일위치 : : /js/jquery/external/snt.dataTable.js

| 구분 | 명                 | 설명                                                                      |
|----|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 옵션 | tableId           | 데이터테이블의 고유값                                                             |
| 옵션 | rowTemplateId     | row Template 를 구성 (설정하지 않는 경우 해당 Id 에 suffix 로 RowTemplate 를 붙임)        |
| 옵션 | rowTemplateSource | javascript 에서 HTML 을 구성하는 경우 HTML 소스                                    |
| 옵션 | noTemplateId      | 데이터가 없는 경우의 Template 를 구성 (설정하지 않는 경우 해당 Id 에 suffix 로 NoTemplate 를 붙임) |
| 옵션 | noTemplateSource  | javascript 에서 HTML 을 구성하는 경우 HTML 소스                                    |
| 옵션 | dataURL           | 서버로 부터 데이터를 생성하는 경우, 요청 URL                                             |
| 옵션 | dataParams        | 서버로 부터 데이터를 생성하는 경우, 요청 파라미터                                            |
| 옵션 | viewRowCnt        | 페이지 마다 보여줄 개수, 기본값:10                                                   |
| 옵션 | sortField         | 정렬 필드                                                                   |
| 옵션 | sortType          | 정렬 순서                                                                   |
| 옵션 | currentPage       | 현재 선택된 페이지, 기본값:1                                                       |
| 옵션 | perPage           | 페이지 개수, 기본값:10                                                          |
| 옵션 | addDataParams     |                                                                         |
| 옵션 | loadingText       | 기본값: \$Globals.getMessage("public.msg.loading","데이터를 가져오는 중...");       |
| 옵션 | bHash             | 해쉬 사용여부<br>기본값: true                                                    |

|     |                    |                                                                                                                       |
|-----|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 옵션  | bHideHead          | 기본값: false                                                                                                            |
| 옵션  | useViewRowCnt      | 기본값: true                                                                                                             |
| 메소드 | render             | 데이터테이블을 그린다.<br>파라미터<br><b>addDataParams</b> – type:object , 옵션값<br><b>isInit</b> – type:boolean, 최초 렌더링여부            |
| 메소드 | setViewRowCnt      | 한 화면에 보여질 목록 수를 설정한다.<br>파라미터<br><b>viewRowCnt</b> – type:Number, 목록 수                                                |
| 메소드 | setCurrentPage     | 현재페이지를 설정한다<br>파라미터<br><b>currentPage</b> – type:Number, 페이지 no                                                       |
| 메소드 | setSortField       | 정렬할 필드와 정렬방식을 설정한다.<br>파라미터<br><b>sortField</b> – type:String, 정렬할 필드명<br><b>sortType</b> – type:String, "ASC"/"DESC" |
| 메소드 | getCheckedData     | 선택한 row 의 목록데이터를 가져온다.<br>파라미터<br><b>type</b> – type:String, 기본값 "checkbox"<br>리턴: Array 목록데이터                        |
| 메소드 | getAllRowData      | 현재 보여지는 페이지의 목록 데이터를 가져온다<br>리턴: Array 목록데이터                                                                          |
| 메소드 | getRow             | 해당 row 의 정보를 가져온다.<br>파라미터<br><b>id</b> – type:String, id<br>리턴: 선택한 row                                              |
| 메소드 | getLastRow         | 마지막 row 를 가져온다.<br>리턴: 마지막 row                                                                                        |
| 메소드 | setDisableAllCheck | 체크를 모두 해제한다.                                                                                                          |
| 메소드 | getTotalCount      | 전체 개수를 가져온다.                                                                                                          |



|     |                    |                                                                                                                                                     |
|-----|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                    | 리턴: 전체 목록 개수                                                                                                                                        |
| 메소드 | getViewCnt         | 한 페이지에 보이는 row 의 개수를 가져온다<br>리턴: row 수                                                                                                              |
| 이벤트 | onHashChange       | hash 변경시 처리<br>파라미터<br><b>type</b> – type:String, "currentPage","sortField", "viewRowCnt",<br><b>data</b> – type:number, type 이 "viewRowCnt"인 경우 숫자 |
| 이벤트 | changeRowDataValue | 목록의 데이터를 가공하여 보여준다<br>파라미터<br><b>rowData</b> – type:object, row 의 data                                                                              |
| 이벤트 | onAfterRenderRow   | row 랜더후 이벤트 처리<br><b>jRow</b> – type:object,<br><b>rowData</b> – type:object,                                                                       |
| 이벤트 | onLoad             | 테이블 로드 완료 후 이벤트 처리<br>파라미터<br><b>jeI</b> – type:object,                                                                                             |

## 예제소스

```
html
<div id="pendingListTable" class="blockListTable" style="top:133px;">
  <div class="blockListTableHeader">
    <div class="blockListTableHeaderInner">
      <table>
        <!--컬럼개수 , width 가 '*' 인건 유동적으로 늘어나는 영역-->
        <colgroup>
          <col width="40" />
          <col width="200" />
          <col width="*" />
        </colgroup>
        <thead>
          <tr>
            <th><input type="checkbox" /></th>
            <th><spring:message code="UI_CATAGORY" text="분류"/></th>
            <th><a id="DOC_TITLE" href="#a" class="sortTable"
              sort="DESC"><spring:message code="UI_SUBJECT" text="제목"/> " alt="" /></a></th>
          </tr>
        </thead>
      </table>
    </div>
  </div>
  <div class="blockListTableBody">
```

```

<table>
  <colgroup>
    <col width="40" />
    <col width="200" />
    <col width="*" />
  </colgroup>
  <tbody>
    <!-- 리스트가 그려질 부분 -->
  </tbody>
</table>
</div>

<!-- 하단 페이지 보이는 부분 -->
<jsp:include page="/WEB-INF/jsp/include/navigation.jsp" flush="true" />
</div>

<!-- 리스트 부분 template -->
<script id="pendingListTableRowTemplate" type="text/template">
<tr>
  <td><input name="multiDocId" type="checkbox" value="{multiDocId}" /></td>
  <td><span title="{classNm}">{classNm}</span></td>
  <td class="textLeft">
    <a href="#" class="docTitle" title="{docTitle}">docTitle</a>
  </td>
</tr>
</script>

<!-- 목록이 없을경우 template -->
<script id="pendingListTableNoTemplate" type="text/template">
<tr>
  <td style="height:29px;"><spring:message
code="MSG_APVL_NO_EXIST_PENDING_DOC" text="결재대기 문서가 존재하지 않습니다"/></td>
</tr>
</script>

```

#### javascript

```

this.pendingList = $("#pendingListTable").sntDataTable({
  loadingText: "결재대기 문서를 가져오는 중..",
  noTemplateId: "#pendingListTableNoTemplate",
  dataURL : "/ajax/apvl/list/getPendingList.do",
  viewRowCnt: $Globals.getParam(this.listParam, "viewRowCnt"),
  currentPage: $Globals.getParam(this.listParam, "currentPage"),
  sortField: $Globals.getParam(this.listParam, "sortField"),
  sortType: $Globals.getParam(this.listParam, "sortType"),
  addDataParams:
  [{name: "docTitle", value: $Globals.getParam(this.listParam, "docTitle")}], //
  추가되는 param
  onChange : function(type, data) {
    /* hash 변경됐을 경우 구현 */
  },
  onLoad: function(jEl) {
    /* 데이터테이블 로드 후 이벤트 구현*/
    jEl.on("click", "td a.docTitle", function(event) {
      event.preventDefault();
      /* 제목클릭시 이벤트 */
    });
  },
  changeRowDataValue : function(rowData) {

```

```

    /* 데이터테이블 row 의 값을 변경할때 */
    }
  });

```

파일위치 : /js/jquery/external/snt.dataTable.js

| 구분  | 명           | 설명                                                                                                                                                                            |
|-----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 옵션  | dataURL     | 서버로 부터 데이터를 생성하는 경우, 요청 URL                                                                                                                                                   |
| 옵션  | dataParams  | 서버로 부터 데이터를 생성하는 경우, 요청 파라미터                                                                                                                                                  |
| 옵션  | data        | 데이터 , [{"name","value"}, {"name","value"} ... ] 형태                                                                                                                            |
| 옵션  | useCheckBox | 체크박스 사용여부                                                                                                                                                                     |
| 옵션  | useRadio    | 라디오버튼 사용여부                                                                                                                                                                    |
| 옵션  | columns     | 목록에 보여줄 컬럼, [{"name","value"}, {"name","value"} ... ] 형태                                                                                                                      |
| 옵션  | options     | { editable: true, // 수정가능여부<br>enableAddRow: false, // row 추가 가능여부<br>multiSelect: true, // 다중선택가능여부<br>forceFitColumns: true,<br>autoEdit:false,<br>rowHeight:25 // row 높이 } |
| 옵션  | idName      | 고유값                                                                                                                                                                           |
| 옵션  | loadingText | \$Globals.getMessage("public.msg.loading","데이터를 가져오는 중...");                                                                                                                  |
| 옵션  | noData      | \$Globals.getMessage("public.msg.noSearchData","검색결과가 없습니다");                                                                                                                 |
| 메소드 | getGrid     | 그리드 정보를 가져온다<br>리턴: 목록 그리드 정보                                                                                                                                                 |
| 메소드 | getGridView | 그리드뷰 정보를 가져온다.<br>리턴: 목록 그리드뷰 정보                                                                                                                                              |
| 메소드 | getItemById | 해당 id 의 정보를 가져온다.<br>파라미터<br><b>id</b> – type: String, id<br>리턴: 목록정보                                                                                                         |

|     |                    |                                                                                                                                                                     |
|-----|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 메소드 | getAllItem         | 전체 목록의 정보를 가져온다.<br>리턴: 목록정보 [ ]                                                                                                                                    |
| 메소드 | deleteItem         | 해당 id 의 row 를 삭제한다.<br>파라미터<br><b>id</b> – type:String, 삭제할 row 의 id                                                                                                |
| 메소드 | deleteSelectedItem | 선택한 row 를 삭제한다.                                                                                                                                                     |
| 메소드 | deleteAllItem      | 모든 row 를 삭제한다.                                                                                                                                                      |
| 메소드 | addItem            | row 를 추가한다.<br>파라미터<br><b>item</b> – type:object, 추가할 row 정보                                                                                                        |
| 메소드 | updateItem         | row 의 정보를 수정한다.<br>파라미터<br><b>id</b> – type:String, 수정할 row 의 id 값<br><b>row</b> – type:object, 수정할 정보                                                              |
| 메소드 | setSelectedItem    | 해당 id 의 row 를 선택한다.<br>파라미터<br><b>id</b> – type:String, 선택할 row 의 id 값                                                                                              |
| 메소드 | getSelectedItem    | 선택할 row 의 정보를 가져온다.<br>리턴: 선택할 row 의 정보                                                                                                                             |
| 메소드 | setUrlData         | 해당 url 을 통해 얻은 데이터로 렌더한다.<br>파라미터<br><b>dataURL</b> – type:String, ajax 통신할 url<br><b>dataParams</b> – type:Array, 파라미터<br><b>callback</b> – type:function, 후처리 메서드 |
| 메소드 | loadData           | 목록을 해당 데이터로 렌더한다.<br>파라미터<br><b>data</b> – type:Array, 목록에 표시할 데이터<br><b>noDataMsg</b> – type:String, 데이터가 없을경우 나오는 메시지                                             |
| 메소드 | moveUp             | 상위로 한단계 이동한다.<br>파라미터                                                                                                                                               |

|     |                       |                                                                                                          |
|-----|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                       | <b>id</b> – type:String, 이동할 row 의 id                                                                    |
| 메소드 | moveDown              | 하위로 한단계 이동한다.<br>파라미터<br><b>id</b> – type:String, 이동할 row 의 id                                           |
| 메소드 | moveFirst             | 제일 상위로 이동한다.<br>파라미터<br><b>id</b> – type:String, 이동할 row 의 id                                            |
| 메소드 | moveEnd               | 마지막으로 이동한다.<br>파라미터<br><b>id</b> – type:String, 이동할 row 의 id                                             |
| 메소드 | moveForIdx            | row 를 지정한 위치로 이동한다.<br>파라미터<br><b>id</b> – type:String, 이동할 row 의 id<br><b>idx</b> – type:number, 이동할 위치 |
| 메소드 | checkAll              | 체크박스를 모두 선택한다.                                                                                           |
| 이벤트 | onCustomPlugin        | 파라미터<br><b>grid</b> – type: object,<br><b>gridView</b> – type: object                                    |
| 이벤트 | onRowCountChange<br>d | 파라미터<br><b>length</b> – type: number                                                                     |
| 이벤트 | onCustomEvent         | 파라미터<br><b>grid</b> – type: object,<br><b>gridView</b> – type: object                                    |
| 이벤트 | onLoad                | 파라미터<br><b>res</b> – type:object, {success: true/false, errorMap:{}}                                     |

## 예제 소스

|                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| html                                                                                  |
| <div id="testGrid"> </div>                                                            |
| script                                                                                |
| \$( "#testGrid" ).sntSlickGrid({<br>dataURL: "/ajax/orgn/admin/getDetailCodeList.do", |

```

dataParams:_param,
useCheckBox: true,
columns:[
    {id: "orderNo", name: "순번", field: "orderNo", sortable:true, width:50,
cssClass: "cell-center-align"},
    {id: "detailCodeCd", name: "코드", field: "detailCodeCd", minWidth:100,
sortable:true, resizable:true, rerenderOnResize:true, cssClass:
"cell-center-align"},
    {id: "detailCodeNm", name: "코드명", field: "detailCodeNm",
sortable:true, width:100, cssClass: "cell-center-align"}
],
idName:"detailCodeCd", /* 고유값 */
onCustomEvent:function(grid, gridView){
    /* row 이벤트 구현
        grid.onClick.subscribe(function(e,args) {
            grid.setSelectedRows([args.row]);
        }); */
    },
onRowCountChanged:function(totalCount){
    /* totalCount : 전체카운트 */
    }
});

```

#### 1.4.4 Jstree 및 enRise wrapperTree

파일위치 : js/jquery/external/snt.autocomplete.js

| 구분  | 명             | 설명                                                                        |
|-----|---------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 옵션  | depth         | 로딩시 자동으로 펼칠 depth                                                         |
| 옵션  | checkbox      | 체크박스 트리여부                                                                 |
| 옵션  | extendOnCheck | 체크시 하위부서 펼침여부                                                             |
| 옵션  | dots          | 트리 dot 선 표시여부                                                             |
| 옵션  | wholerow      | 노드 전체 선택표시 여부                                                             |
| 옵션  | contextmenu   | 팝업메뉴                                                                      |
| 옵션  | dnd           | drag & drop 여부                                                            |
| 옵션  | url           | 트리 데이터를 가져올 서버 URL 로 contextPath 를 포함한 URL 을 작성한다(Globals.contextPath 사용) |
| 옵션  | data          | 트리의 데이터를 가져올 때 서버로 전달할 파라미터를 생성하는 메소드                                     |
| 메소드 | search        | 검색 결과에 따라 트리 펼칠때 사용<br>파라미터                                               |

|     |             |                                                                              |
|-----|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
|     |             | <b>queue</b> - type: array,<br><b>callback</b> - type: function, 후처리 메소드     |
| 메소드 | selectNode  | 해당 트리노드를 선택한다.<br>파라미터<br><b>Jstree 의 select_node 메소드 참고</b>                 |
| 메소드 | openNode    | depth 에 따라 트리 펼칠 때 사용<br>파라미터<br><b>depth-</b> type:<br><b>parent-</b> type: |
| 메소드 | createNode  | 트리에 새로운 노드를 생성한다.<br>파라미터<br><b>Jstree 의 create_node 메소드 참고</b>              |
| 메소드 | deleteNode  | 해당 트리 노드를 삭제한다<br>파라미터<br><b>Jstree 의 delete_node 메소드 참고</b>                 |
| 메소드 | moveNode    | 해당 트리노드를 이동시킨다<br>파라미터<br><b>Jstree 의 move_node 메소드 참고</b>                   |
| 메소드 | renameNode  | 해당 트리노드 명을 변경한다<br>파라미터<br><b>Jstree 의 rename_node 메소드 참고</b>                |
| 메소드 | disableNode | 해당 트리노드를 disable 시킨다<br>파라미터<br><b>Jstree 의 disable_node 메소드 참고</b>          |
| 메소드 | refreshNode | 해당 트리노드를 새로고침한다<br>파라미터<br><b>Jstree 의 refresh_node 메소드 참고</b>               |
| 메소드 | setIcon     | 해당 트리노드의 icon 을 설정한다                                                         |

|        |                 |                                                                                                                             |
|--------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                 | <p>파라미터</p> <p><b>Jstree 의 set_icon 메소드 참고</b></p>                                                                          |
| 메소드    | setSelectedData | <p>클릭, 더블클릭등 노드가 선택될 때 선택한 노드의 데이터를 설정한다.</p> <p>파라미터</p> <p><b>data-</b> type: object 설정할 노드 데이터</p>                       |
| 메소드    | getSelectedData | <p>현재 선택된 노드의 데이터를 가져온다</p> <p>리턴 : 선택된 노드의 데이터</p>                                                                         |
| 메소드    | getParentNode   | <p>선택한 노드의 부모노드 정보를 가져온다</p> <p>파라미터</p> <p><b>node-</b> type: object 선택한 노드 객체</p> <p>리턴: 부모 노드 객체</p>                     |
| 메소드    | getParentNodes  | <p>선택한 노드의 Root 노드까지의 모든 부모노드 정보를 가져온다</p> <p>파라미터</p> <p><b>node-</b> type:object 선택한 노드 객체</p> <p>리턴 : 모든 부모 노드 객체 배열</p> |
| 메소드    | checkAll        | 체크박스를 사용하는 경우 모든 체크박스를 체크한다.                                                                                                |
| 메소드    | unCheckAll      | 체크된 모든 체크박스를 해제한다                                                                                                           |
| 메소드    | getCheckedData  | <p>체크된 모든 노드 정보를 가져온다</p> <p>파라미터</p> <p><b>Jstree 의 get_selected 메소드 참고</b></p>                                            |
| 이벤트핸들러 | ready           | 트리가 생성된 후 최초 한번 호출되는 콜백 메소드                                                                                                 |
| 이벤트핸들러 | loadNode        | <p>트리 데이터가 로드될 때마다 호출되는 콜백 메소드</p> <p>트리를 최초 펼칠 경우 데이터를 로드할 때마다 호출된다</p>                                                    |
| 이벤트핸들러 | selectNode      | 트리 노드를 선택할 때 호출되는 콜백 메소드                                                                                                    |
| 이벤트핸들러 | click           | 트리 노드를 클릭할 때 호출되는 콜백 메소드                                                                                                    |



|        |          |                            |
|--------|----------|----------------------------|
| 이벤트핸들러 | dblclick | 트리 노드를 더블클릭할 때 호출되는 콜백 메소드 |
|--------|----------|----------------------------|

#### 1.4.5 AutoComplete

- jquery.ui.autocomplete 을 상속 받고 있음

파일위치 : js/jquery/external/snt.autocomplete.js

| 구분 | 명      | 설명                                |
|----|--------|-----------------------------------|
| 옵션 | height | 자동완성 리스트 화면 세로크기                  |
| 옵션 | width  | 자동완성 리스트 화면 가로크기                  |
| 옵션 | footer | 하단에 표시되는 '닫기','자동완성끄기' 버튼 영역 조정   |
| 옵션 | zIndex | css 의 z-index 조절 값(default: 2000) |

예제소스

```
$.widget("snt.orgnAutocomplete", $.snt.autoComplete, {
    <---- snt.autoComplete 을 상속 받아서 사용
});
```

#### 1.4.6 Upload/Download

##### 1) Upload

upload 방식으로는 plupload 를 사용한다

파일위치 : js/jquery/external/plupload/jquery.ui.plupload.js

필요한 파일 : js/jquery/external/plupload/ko.js

js/jquery/external/plupload/moxie.js

js/jquery/external/plupload/Moxie.swf

js/jquery/external/plupload/plupload.dev.js

css/plupload/jquery.ui.plupload.css

| 구분 | 명            | 설명                    |
|----|--------------|-----------------------|
| 옵션 | useRegistDoc | 완결문서 첨부여부(boolean)    |
| 옵션 | deptCd       | 부서코드(완결문서 첨부시 필요함)    |
| 옵션 | userId       | 사용자 아이디(완결문서 첨부시 필요함) |

|     |          |                                                      |
|-----|----------|------------------------------------------------------|
| 메소드 | setFiles | 첨부파일 셋팅할 때 사용<br>파라미터<br>Files - type: Array, 파일 정보들 |
|-----|----------|------------------------------------------------------|

이외의 사항들은 <http://www.plupload.com>의 documentation 참고

예제소스

```

<div id="attachArea"> </div>

$("#attachArea").plupload({
    ready: function(e, up){
        this.setFiles = [];
        this.setFiles.push({filePath:"파일명",
                                id:"",
                                lastModifiedDate:"",
                                loaded:parseInt(파일크기),
                                name:"파일명",
                                origSize:parseInt(파일크기),
                                percent:parseInt(100),
                                size:parseInt(파일크기),
                                status:parseInt(5),
                                getNative:function(){},
                                getSource:function(){},
                                destroy:function(){}}
        <---- setFiles 에 push 되는 값들은 plupload 에 셋팅되기 위한 값들이라 꼭 다 적어 줘야 함
        });
        if(this.setFiles){
            _this.nboardAttachFile.plupload("setFiles", this.setFiles);
            _this.nboardAttachFile.plupload("refresh");
        }
    },

```

```

        complete: function(e, files){
            //파일 업로드 완료후 필요한 작업

        });
    }
});

```

## 2) Download

### - 개별 파일 다운로드

예제소스

```

if($("#downloadFrm").length == 0){
    $('<iframe height="0" width="0" id="downloadFrm"src=""></iframe>').appendTo("body");
}
$("#downloadFrm")[0].src
    = $Globals.getDownLoadURL()+"파일경로"+"&clientFileName="+ "파일명";

```

### - 전체 다운로드

예제소스

```

<a id="btnAllDownload" class="all-download basic"> <span>전체다운로드 </span> </a>

$("#btnAllDownload").saveToPcPopup({<---- zip 파일 형태로 다운로드
    beforeOpen:function(){
        var _saveIds = [];
        if(_this.attachFile.length > 0){
            _saveIds.push(_this.bulletinData.bulletinId);
            $(this).saveToPcPopup("option", "saveIds", _saveIds);
            $(this).saveToPcPopup("option", "mode", "ALL");
            $(this).saveToPcPopup("option", "downloadPage", "BLTN");
        }else{
            $Globals.alert("다운로드 할 첨부파일이 없습니다");
            return false;
        }
    }
}

```

```

        return true;

    }

});

```

#### 1.4.7 한글/웹 기안기

- Globals.properties 에 정의되어 있는 DOCTYPE\_CD 값(HTML 또는 HWP)에 따라 해당 폴더 아래에 있는 Javascript 파일이 실행된다

ex) JSP 파일

```

<script src="<enrise:url value="/js/apvl/plugin/{docTypeCd}/word.js" html="true" />" ></script>

<---- {docTypeCd}에 DOCTYPE_CD 값이 적용

<script src="<enrise:url value="/js/apvl/plugin/snt.word.interface.js" html="true" />" ></script>

```

- word.js 의 메소드는 두 파일 모두 동일하게 선언되어 있어야 한다.

| 구분  | 명          | 설명                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 옵션  | mode       | 편집모드인지 읽기모드인지 구별시 사용한다(edit: 편집모드, view: 읽기모드)                                                                                                                                                                                                |
| 메소드 | changeMode | 기안기의 모드 변경할 때 사용한다<br>파라미터<br><b>mode</b> - type: string,(edit: 편집모드, view:읽기모드)                                                                                                                                                              |
| 메소드 | open       | 문서 열 때 사용한다<br>파라미터<br><b>path</b> - type: string, 문서 파일의 경로<br><b>format</b> - type: Array, 문서형식(api 참고)<br><b>arg</b> - type: string, format 에 지정한 파일형식에 따라 달라짐<br><b>callback</b> - type: function, 후처리 메소드<br>리턴<br>성공하면 true, 실패하면 false |
| 메소드 | save       | 현재 편집중인 문서를 저장한다<br>리턴                                                                                                                                                                                                                        |

|     |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |             | 성공하면 true, 실패하면 false                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 메소드 | saveAs      | <p>현재 편집중인 문서를 지정한 이름으로 저장한다</p> <p>파라미터</p> <p><b>filePath</b> - type: string, 파일경로</p> <p>리턴</p> <p>성공하면 true, 실패하면 false</p>                                                                                                                                                       |
| 메소드 | getTextFile | <p>현재 열린 문서를 문자열로 넘겨준다</p> <p>리턴</p> <p>지정된 포맷에 맞춰 파일을 문자열로 반환한 값을 반환</p>                                                                                                                                                                                                             |
| 메소드 | setTextFile | <p>문서를 문자열로 지정한다</p> <p>파라미터</p> <p><b>data</b> - type string, 문자열로 변경된 text 파일</p> <p>리턴</p> <p>성공하면 1, 실패하면 0</p>                                                                                                                                                                   |
| 메소드 | moveToPos   | <p>캐럿의 위치를 옮긴다</p> <p>파라미터</p> <p><b>num</b> - type: number(api 참고)</p> <p>리턴</p> <p>성공하면 true, 실패하면 false</p>                                                                                                                                                                        |
| 메소드 | moveToStart | 문서의 시작으로 이동한다                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 메소드 | moveToField | <p>지정된 필드로 캐럿을 이동한 후 캐럿 위치로 화면을 이동한다</p> <p>파라미터</p> <p><b>fieldName</b> - type: string, 필드이름</p> <p><b>text</b> - type: boolean, (true:필드가 누름틀일 경우 누름틀 내부의 텍스트로 이동, false: 누름틀 코드로 이동, 누름틀이 아닌 필드일 경우 무시, 생략하면 true 지정)</p> <p><b>start</b> - type: boolean, (true: 필드의 처음으로 이동,</p> |

|     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |               | <p>false: 필드의 끝으로 이동, select 를 true 로 지정하면 무시, 생략하면 true 지정)</p> <p><b>select</b> - type: boolean, (true: 필드 내용을 블록으로 선택, false: 캐럿만 이동, 생략하면 false 지정)</p>                                                                                                                                            |
| 메소드 | insertText    | <p>텍스트를 삽입한다</p> <p>파라미터</p> <p><b>text</b> - type: string</p>                                                                                                                                                                                                                                         |
| 메소드 | putFieldText  | <p>지정한 필드의 내용을 채운다</p> <p>파라미터</p> <p><b>fieldName</b> - type: string 필드이름</p> <p><b>value</b> - type: string 필드에 채워 넣을 문자열의 리스트</p>                                                                                                                                                                   |
| 메소드 | getFieldText  | <p>지정한 필드의 문자열을 가져온다</p> <p>파라미터</p> <p><b>fieldName</b> - type: string 필드이름</p> <p>리턴</p> <p>지정한 필드의 문자열</p>                                                                                                                                                                                          |
| 메소드 | existField    | <p>문서에 지정된 데이터 필드가 존재하는지 검사한다</p> <p>파라미터</p> <p><b>fieldName</b> - type: string 필드이름</p> <p>리턴</p> <p>필드가 존재하면 true, 존재하지 않으면 false</p>                                                                                                                                                               |
| 메소드 | insertPicture | <p>현재 캐럿의 위치에 그림삽입한다</p> <p>파라미터</p> <p><b>fieldName</b> - type: string 필드이름</p> <p><b>filePath</b> - type: boolean 파일경로</p> <p><b>sizeoption</b> - type: number 삽입할 그림의 크기 지정하는 옵션(api 참고)</p> <p><b>reverse</b> - type: boolean 이미지 반전유무</p> <p><b>watermark</b> - type: boolean watermark 효과 유무</p> |

|     |                  |                                                                                                                                       |
|-----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                  | <b>effect</b> - type: number 그림효과(api 참고)<br><b>width</b> - type: number 가로 크기 (단위: mm)<br><b>height</b> - type: number 높이 크기(단위: mm) |
| 메소드 | getPath          | 현재 편집중인 문서 파일의 경로를 나타낸다<br>리턴<br>파일 경로                                                                                                |
| 메소드 | clear            | 현재 편집중인 문서의 내용을 닫고 빈문서 편집 상태로 돌아간다<br>파라미터<br><b>Option</b> - type: number(api 참고)                                                    |
| 메소드 | getPubdocBody    | 본문정보를 가져온다<br>파라미터<br><b>fieldName</b> - type: string 필드이름<br><b>filePath</b> - type: boolean 파일경로<br>리턴<br>본문정보                      |
| 메소드 | insertPubdocBody | 본문정보를 넣는다<br>파라미터<br><b>fieldName</b> - type: string 필드이름<br><b>filePath</b> - type: boolean 파일경로<br>리턴<br>성공하면 true, 실패하면 false      |
| 메소드 | tableSplitRow    | 해당 필드에 줄 나눌 때 사용한다<br>파라미터<br><b>fieldName</b> - type: string 필드이름<br>리턴<br>성공하면 true, 실패하면 false                                     |
| 메소드 | createField      | 캐럿의 현재 위치에 누름틀 생성한다                                                                                                                   |

|     |                  |                                                                                                                                                                                            |
|-----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                  | <p>파라미터</p> <p><b>fieldName</b> - type: string 필드이름</p> <p><b>initFieldName</b> - type:</p> <p><b>direction</b> - type:</p> <p><b>memo</b> - type:</p> <p><b>makeFieldName</b> - type:</p> |
| 메소드 | editMode         | <p>현재 모드를 변경하고자 할 때 사용한다</p> <p>파라미터</p> <p><b>Num</b> - type: number(0: 읽기전용, 1: 일반 편집모드, 2: 양식모드)</p>                                                                                    |
| 메소드 | makeDocumentDiff | <p>문서 비교시 사용한다</p> <p>파라미터</p> <p><b>org</b> - type: 비교원본파일의 경로</p> <p><b>desc</b> - type: 비교대상파일의 경로</p> <p>리턴</p> <p>비교결과물을 생성하면 true, 실패한 경우 false</p>                                  |
| 메소드 | setSign          | <p>문서에 사인 셋팅할 때 사용한다</p> <p>파라미터</p> <p><b>signInfo</b> - type: array, 사인 정보</p>                                                                                                           |
| 메소드 | print            | 문서 인쇄시 사용한다                                                                                                                                                                                |

#### 1.4.8 Fullcalendar

- <http://fullcalendar.io>의 docs 메뉴 참고

#### 1.4.9기타 시스템별 Plugin

##### 1) 전자결재

파일위치 : js/apvl/plugin/ ~

| 명     | 파일명                      | 설명            |
|-------|--------------------------|---------------|
| 결재선   | snt.approvalline.js      | 결재선 지정시 사용한다  |
| 결재선팝업 | snt.approvallinePopup.js | 결재선을 팝업으로 띄운다 |



|          |                          |                                 |
|----------|--------------------------|---------------------------------|
| 결재현황     | snt.approvallineState.js | 결재현황 정보를 나타낸다                   |
| 문서정보     | snt.docInfoPopup.js      | 문서정보를 나타낸다                      |
| 완료문서팝업   | snt.completeDocPopup.js  | 관련근거 또는 완료문서첨부시<br>사용한다         |
| 문서이력정보   | snt.docHistPopup.js      | 이력정보 조회시 사용한다                   |
| 발송문서이력정보 | snt.sendHistPopup.js     | 발송문서 이력정보 조회시 사용한다              |
| 공람자지정    | snt.exhibit.js           | 공람자 지정시 사용한다                    |
| 공람자지정팝업  | snt.exhibitPopup.js      | 공람자 지정을 팝업으로 띄운다                |
| 수신자지정    | snt.recipient.js         | 수신자 지정시 사용한다                    |
| 수신자지정팝업  | snt.recipientPopup.js    | 수신자 지정을 팝업으로 띄운다                |
| 공유문서요청팝업 | snt.shareRequestPopup.js | 공유문서 요청시 사용한다                   |
| 임시저장폴더트리 | snt.tempSaveTree.js      | 저장문서함의 사용자별 저장그룹을<br>트리형태로 가져온다 |
| 임시저장폴더팝업 | snt.tempSaveTreePopup.js | 임시저장폴더트리를 팝업으로 띄운다              |
| 로고업로드    | snt.uploadLogo.js        | 로고 등록시 사용한다                     |
| 인장업로드    | snt.uploadSeal.js        | 인장 등록시 사용한다                     |
| 사인업로드    | snt.uploadSign.js        | 사인 등록시 사용한다                     |
| 심볼업로드    | snt.uploadSymbol.js      | 심볼 등록시 사용한다                     |

## 2) 문서관리

파일위치 : js/aars/plugin/ ~

| 명                    | 파일명                         | 설명                          |
|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 기록물철트리               | snt.aarsFileTree.js         | 기록물철 정보를 트리형태로 나타낸다         |
| 기록물철트리팝업             | snt.aarsFileTreePopup.js    | 기록물철 트리를 팝업으로 띄운다           |
| 문서함트리                | snt.aarsTree.js             | 문서함 정보를 트리형태로 나타낸다          |
| 대,중,소기능<br>분류코드 트리   | snt.abilityCodeTree.js      | 대,중,소기능 분류코드를 트리형태로<br>나타낸다 |
| 대,중,소기능<br>분류코드 트리팝업 | snt.abilityCodeTreePopup.js | 대,중,소기능 분류코드를 팝업으로<br>띄운다   |

|          |                               |                      |
|----------|-------------------------------|----------------------|
| 단위업무코드팝업 | snt.businessCodePopup.js      | 단위업무코드를 저장, 수정시 사용한다 |
| 기록물등록팝업  | snt.registAarsArchivePopup.js | 기록물 등록시 사용한다         |
| 분리등록팝업   | snt.registAarsAttachPopup.js  | 분리등록시 사용한다           |
| 기록물철등록팝업 | snt.registAarsFilePopup.js    | 기록물철 등록시 사용한다        |

### 3) 전자우편

파일위치 : js/mail/plugin/ ~

| 명      | 파일명            | 설명                      |
|--------|----------------|-------------------------|
| 주소록팝업  | addressBook.js | 받는사람, 참조, 숨은참조 지정시 사용한다 |
| 전자우편이동 | mailMove.js    | 다른 우편함으로 이동시 사용한다       |

### 4) 주소록

파일위치 : js/adbk/plugin/ ~

| 명     | 파일명             | 설명                  |
|-------|-----------------|---------------------|
| 주소록트리 | snt.adbkTree.js | 주소록 정보를 트리 형태로 나타낸다 |

### 5) 커뮤니티

파일위치 : js/comm/plugin/ ~

| 명      | 파일명                          | 설명                      |
|--------|------------------------------|-------------------------|
| 결재선    | snt.commApprovalline.js      | 위원회에서 기안올릴경우 사용한다.      |
| 결재선 팝업 | snt.commApprovallinePopup.js | 위원회에서 결재선 팝업창을 띄운다      |
| 위원회 트리 | snt.commUserTree.js          | 위원회 조직관련정보를 트리 형태로 나타낸다 |
| 자동완성   | snt.commAutocomplete.js      | 사용자, 부서, 등급에 대해 자동완성 된다 |

### 6) 설문조사

파일위치 : js/poll/plugin/ ~

| 명    | 파일명                 | 설명                |
|------|---------------------|-------------------|
| 문항추가 | snt.pollQuestion.js | 카테고리에 문항 추가시 사용한다 |

### 7) 포탈

파일위치 : js/portal/plugin/ ~

| 명      | 파일명                   | 설명                   |
|--------|-----------------------|----------------------|
| 엑셀다운로드 | snt.excelSavePopup.js | 엑셀 다운로드시 사용한다        |
| 인쇄     | snt.printPopup.js     | 인쇄 미리보기 화면을 띄운다      |
| pc 저장  | snt.saveToPcPopup.js  | zip 파일 형태로 파일들을 저장한다 |

파일위치 : js/orgn/plugin/ ~

| 명       | 파일명                     | 설명                                          |
|---------|-------------------------|---------------------------------------------|
| 코드검색    | snt.codeList.js         | 직책, 직위, 호봉, 직급, 보안등급검색시 사용한다                |
| 코드검색팝업  | snt.codeListPopup.js    | 코드검색을 팝업으로 띄운다                              |
| ldap 트리 | snt.ldapTree.js         | ldap 정보를 트리 형태로 나타낸다                        |
| 조직도트리   | snt.orgnTree.js         | 조직도정보를 트리 형태로 나타낸다                          |
| 조직도트리팝업 | snt.orgnTreePopup.js    | 조직도트리를 팝업으로 띄운다                             |
| 조직도자동완성 | snt.orgnAutocomplete.js | 옵션에 따라 사용자, 부서, 조직도, ldap 에 대해서 검색시 자동완성 된다 |
| 사진업로드   | snt.uploadPhoto.js      | 사진파일 업로드시 사용한다                              |
| 사용자정보   | snt.userInfo.js         | 사용자정보 팝업으로 사용한다                             |
| 우편번호    | snt.zipcode.js          | 우편번호 검색시 사용한다                               |