

# Zioyou OpenAPI Class

## - SignListOut 연동 API -

### 문서정보(Document Information)

- 문서생성
  - 작성자 : 지오유 기업부설 연구소 신달수소장
  - 작성일자 : 2015년 07월 13일
  - 문서번호 : ZioYou-SignListOut-20150713001
- 문서최종개정이력
  - 최종개정자 : 지오유 기업부설 연구소 박정욱과장
  - 최종개정일 : 2015년 08월 13일
  - 최종문서번호 : ZioYou-SignListOut-20150813001

## 목차

- 문서개정이력
- 기본연동 규격
- 정책 및 규정
- SignList(결재라인) Out 연동 API
- Sample

## 문서개정이력 (최신순)

### [ ZioYou-SignListOut-20150813001 ]

- 문서번호 : ZioYou-SignListOut-20150813001
- 개정일자 : 2015-08-13
- 주요개정내용
  - 결재자정보에 그룹웨어ID정보 추가
- 개정자 : 지오유 박정욱연구원
- 최종감수자 : 지오유 신달수연구소장

### [ ZioYou-SignListOut-20150713001 ]

- 문서번호 : ZioYou-SignListOut-20150713001
- 개정일자 : 2015-07-13
- 주요개정내용
  - 결재완료된 문서의 결재라인정보(다중)를 외부 시스템과 연동하는 기능임.
  - 기 결정된 정보들을 이용하여 결재라인정보를 return함.
  - return되는 형식은 xml, json, jsonp 형태임.
  - sample에 ajax를 이용한 호출 예제 샘플 참조
- 개정자 : 지오유 박정욱연구원
- 최종감수자 : 지오유 신달수연구소장

## 기본연동 규격

- **연동포트**  
보안 및 범용성의 이유로 80포트만을 사용하여 연동 가능합니다.  
그 외의 다른 포트는 사용할 수 없습니다.
- **전송방법**  
클라이언트는 ajax등을 이용하여 호출합니다.
- **호출자는 Http Sync통신을 통해 결과값을 확인할 수 있습니다.**
  - 성공 : 리턴되는 정보 중 "rtnStatus" key이 "success"로 설정됨
  - 실패 : 리턴되는 정보 중 "rtnStatus" key에 에러메세지 전송
- 호출자의 서버 페이지는 사전 등록되어야 합니다.
  - 본 OpenAPI는 호출자의 "**REMOTE\_ADDR**" 또는 "HTTP\_REFERER" 를 체크합니다.
  - 그러므로, 호출하는 서버 페이지의 URL 또는 IP가 반드시, 사전 등록되어져 있어야 합니다.
  - 사전 등록된 호출자의 호출만 받아들입니다.
- 정확한 연동결과를 위해 그룹웨어에서 요구되는 정보를 정확히 설정하셔야 합니다.
  - 부주의로 인한 사용자 데이터의 훼손은 지오유에서 일체 책임을 지지 않습니다.

## 정책 및 규정

지오유 그룹웨어 외부연동 API 사용에 대한 정책 및 규정입니다.

- **외부연동의 이용목적**

- 외부연동 API의 개발목적은 이종 시스템간의 업무를 자동적/능동적으로 Sync 하는 것입니다.
- 외부연동 API는 지오유의 유료상품이며 계약하지 않고 API를 이용하여 어플리케이션을 개발할 경우 민/형사상의 책임을 물을 수 있습니다.

※ 외부연동의 견적 및 문의는 고객센터 070-7094-6400번으로 연락주시기 바랍니다.

- **외부연동의 사용방법**

- SignListOut API는 그룹웨어에서 생성된 결재문서의 각 결재라인 정보를 외부시스템에 전달하는 기능입니다.
- 호출에 따른 결과는 xml, json, jsonp 형태로 반환합니다.
- 단. 외부시스템과 SignList연동을 사용하기에 앞서 그룹웨어와 외부시스템간에 정보를 정확히 유입시켜야 합니다.

- **외부연동 시 사용자데이터 보호 대책**

지오유에서는 사용자의 데이터를 취급함에 있어 변조 또는 훼손되지 않도록 안전성 확보를 위하여 다음과 같은 기술적/관리적 대책을 강구하고 있습니다.

- **도메인 확인**

그룹웨어에 등록된 도메인이 없을 경우(=계약정보) 무조건 에러코드를 리턴합니다.

- **접속지(호출) 클라이언트의 IP 등록**

원격지(호출)서버의 IP를 관리자가 등록 지정, IP와 도메인이 미리 등록되지 않을 경우 에러메세지를 리턴합니다.

# SingListOut 연동 API

## 1. SignListOut API의 정의

Zioyou 그룹웨어에서 결재된 문서의 결재라인 정보를 외부시스템에서 확인할 수 있는 기능으로, 해당 기능은 Zioyou 그룹웨어의 전자결재시스템에서 DB연동양식을 이용하여 외부시스템(주로 ERP)과 연동하여 사용하는 경우에 해당 외부시스템에서 결재문서의 결재 정보를 필요로할 때 이용합니다.

## 2. Link URL

<http://wininet.zioyou.com/SignListO/oFlowSignLists>

## 3. 파라미터

- "params"
  - 구성 : "{도메인명}{반환형태}{callbackFunction명}{docId}"

순번	파라미터	자리수	설명
1	도메인명	문자열 100자리 이내	그룹웨어 계약 도메인명
2	반환형태	문자열 5자리 이내	"xml", "json", "jsonp" 셋 중 하나
3	callbackFunction명	문자열 50자리 이내	반환형태가 "jsonp"인 경우 callback 함수명
4	docid		결재라인 정보를 받을 문서의 docid(문서Key)

- 반환형태가 "jsonp"이면서 "callbackFunction명"이 존재하지 않으면, 에러리턴.
- docid 값은 DB연동시 Zioyou 그룹웨어에서 전달된 docid(문서Key)값을 말하며, 일반적으로 TimeStamp값으로 구성되어 있음. 다중문서의 결재라인 정보를 요청하실 경우에는 각 docid값을 쉼표(",")로 구분하여 전달하여야 하며, 전달된 docid순서대로 정보가 반환됩니다.

예) 14363421417190,14362488063257,14356457649586"

- 각 정보는 (vertical)bar ("|")로 연결문자를 만드셔야 합니다.

## 4. Method : POST, GET (POST방식을 권장함)

## 5. Return 정보

- 반환형태가 XML 형태인 경우
  - xml version : **1.0**
  - encoding : **utf-8**
  - 구조

Node Level	Node Name	설명
1	ZioyouDatas	최상위 노드
2	Configure	리턴 상태 등의 값을 포함하는 노드
3	rtnStatus	리턴 상태값 - 성공시 : "success" - 실패시 : 에러정보
2	Data	결재라인 정보들을 포함하는 노드
3	sList_{순번}	하나의 docid에 대한 결재라인 정보를 포함하는 노드 {순번}은 0부터 시작
4	timestamp	docid 정보
4	sUser_{순번}	결재자 정보를 포함하는 노드 {순번}은 1부터 시작 결재상신 시 등록된 결재라인 순서대로 반환됨.
5	gubun	결재자구분 정보를 포함하는 노드 (예: "작성자", "전결자", "결재자")
5	gwid	사용자의 그룹웨어ID를 포함하는 노드
5	status	결재 상태를 포함하는 노드 (예: "완료", "전결", "승인")
5	org	부서명을 포함하는 노드
5	jicwi	직위명을 포함하는 노드
5	name	사용자명을 포함하는 노드
5	sdate	결재일자 정보를 포함하는 노드 (년-월-일 시:분:초 로 구성)
5	simage	결재자의 사인이미지 정보를 포함하는 노드 * 도메인 정보는 Zioyou에 문의

- 반환형태가 JSON 형태인 경우
  - encoding : **utf-8**
  - 구조

Key Level	Key	설명
1	ZioyouDatas	최상위 Key

2	Configure	리턴 상태 등의 값을 포함하는 Key
3	rtnStatus	리턴 상태값 - 성공시 : "success" - 실패시 : 에러정보
2	Data	결재라인 정보들을 포함하는 Key
3	sList_{순번}	하나의 docid에 대한 결재라인 정보를 포함하는 Key {순번}은 0부터 시작
4	timestamp	docid 정보
4	sUser_{순번}	결재자 정보를 포함하는 Key {순번}은 1부터 시작 결재상신 시 등록된 결재라인 순서대로 반환됨.
5	gubun	결재자구분 정보를 포함하는 Key (예: "작성자", "전결자", "결재자")
5	gwid	사용자의 그룹웨어ID를 포함하는 Key
5	status	결재 상태를 포함하는 Key (예: "완료", "전결", "승인")
5	org	부서명을 포함하는 Key
5	jicwi	직위명을 포함하는 Key
5	name	사용자명을 포함하는 Key
5	sdate	결재일자 정보를 포함하는 Key (년-월-일 시:분:초 로 구성)
5	simage	결재자의 사인이미지 정보를 포함하는 Key * 도메인 정보는 Zioyou에 문의

- 반환형태가 JSONP 형태인 경우

- encoding : **utf-8**
- 구조

위 2) JSON 형태인 경우와 구조는 동일하며 전달된 callbackFunction명을 이용하여 감싸주는 형태임

예) callbackFunction( {json데이터} )

## Sample

지오유 그룹웨어 SingListOut 샘플입니다. 본 샘플은 ajax를 이용하여 각 형태별(xml, json, jsonp) 호출하는 예제 입니다.

## 1. XML 형태 반환

1) console에서 확인하는 방법

2) 브라우저에서 직접 확인하는 방법

아래 URL을 브라우저의 주소입력창에 직접 입력하여 리턴되는 값을 확인할 수 있습니다.

URL : <http://wininet.ziyou.com/SignListO/oFlowSignLists?params=ziyou.com|xml||14363421417190,14362488063257,14356457649586|>

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <ZioYouDatas>
  - <Configure>
    <rtnStatus>success</rtnStatus>
  </Configure>
  - <Data>
    - <sList_0>
      <timestamp>14363421417190</timestamp>
      - <sUser_1>
        <gwid>[REDACTED]</gwid>
        <gubun>작성자</gubun>
        <status>완료</status>
        <org>개발팀</org>
        <jicwi>연구원</jicwi>
        <name>정동준</name>
        <sdate>2015-07-08 16:56:49</sdate>
        <simage>/T03578/[REDACTED]/sign.jpg</simage>
      </sUser_1>
      - <sUser_2>
        <gwid>[REDACTED]</gwid>
        <gubun>선결자</gubun>
        <status>전결</status>
        <org>개발팀</org>
        <jicwi>선임연구원</jicwi>
        <name>박성규</name>
        <sdate>2015-07-09 08:40:14</sdate>
        <simage>/T03578/[REDACTED]/dojang0.gif</simage>
      </sUser_2>
      - <sUser_3>
        <gwid>[REDACTED]</gwid>
        <gubun>결재자</gubun>
        <status>승인</status>
        <org>개발팀</org>
        <jicwi>대표이사</jicwi>
        <name>신달수</name>
        <sdate>2015-07-09 08:40:14</sdate>
        <simage>/T03578/[REDACTED]/dojang2.gif</simage>
      </sUser_3>
    </sList_0>
    - <sList_1>
      <timestamp>14362488063257</timestamp>
      - <sUser_1>
        <gwid>[REDACTED]</gwid>
        <gubun>작성자</gubun>
        <status>완료</status>
        <org>지오유컨설팅본부</org>
        <jicwi>본부장</jicwi>
        <name>김관혁</name>
        <sdate>2015-07-07 15:00:05</sdate>
        <simage>/skin_basic/color_blue/Kor/dojang0.gif</simage>
      </sUser_1>
    </sList_1>
    - <sList_2>
      <timestamp>14356457649586</timestamp>
      - <sUser_1>
        <gwid>[REDACTED]</gwid>
        <gubun>작성자</gubun>
        <status>완료</status>
        <org>(주)지오유</org>
        <jicwi>대표이사</jicwi>
        <name>신달수</name>
        <sdate>2015-06-30 15:38:30</sdate>
        <simage>/T03578/[REDACTED]/dojang2.gif</simage>
      </sUser_1>
    </sList_2>
  </Data>
</ZioYouDatas>

```

## 2. JSON 형태 반환

- 1) console에서 확인하는 방법
  
- 2) 브라우저에서 직접 확인하는 방법

아래 URL을 브라우저의 주소입력창에 직접 입력하여 리턴되는 값을 확인할 수 있습니다.

URL : [http://wininet.ziyou.com/SignListO/oFlowSignLists?params=ziyou.com|json|](http://wininet.ziyou.com/SignListO/oFlowSignLists?params=ziyou.com|json|14363421417190,14362488063257,14356457649586)

**14363421417190,14362488063257,14356457649586]**

```
{ "ZioYouDatas": { "Configure": { "rtnStatus": "success" }, "Data": { "sList_0": { "timestamp": "14363421417190", "sUser_1": { "gwid": " ", "gubun": "작성자", "status": "완료", "org": "개발팀", "jicwi": "연구원", "name": "정종준", "sdate": "2015-07-08 16:56:49", "simage": "/T03578/ /sign.jpg" }, "sUser_2": { "gwid": " ", "gubun": "전결자", "status": "전결", "org": "개발팀", "jicwi": "선임연구원", "name": "박성규", "sdate": "2015-07-09 08:40:14", "simage": "/T03578/ /dojang0.gif" }, "sUser_3": { "gwid": " ", "gubun": "결재자", "status": "승인", "org": "개발팀", "jicwi": "대표이사", "name": "신달수", "sdate": "2015-07-09 08:40:14", "simage": "/T03578/ /dojang2.gif" }, { "timestamp": "14362488063257", "sUser_1": { "gwid": " ", "gubun": "작성자", "status": "완료", "org": "지오유컨설팅본부", "jicwi": "본부장", "name": "김관혁", "sdate": "2015-07-07 15:00:05", "simage": "/skin_basic/color_blue/Kor/dojang0.gif" }, "sList_2": { "timestamp": "14356457649586", "sUser_1": { "gwid": " ", "gubun": "작성자", "status": "완료", "org": "(주)지오유", "jicwi": "대표이사", "name": "신달수", "sdate": "2015-06-30 15:38:30", "simage": "/T03578/ /dojang2.gif" } } } }
```

### 3. JSONP 형태 반환

1) console에서 확인하는 방법

2) 브라우저에서 직접 확인하는 방법

아래 URL을 브라우저의 주소입력창에 직접 입력하여 리턴되는 값을 확인할 수 있습니다.

URL : [http://wininet.ziyou.com/SignListO/oFlowSignLists?params=](http://wininet.ziyou.com/SignListO/oFlowSignLists?params=ziyou.com|jsonp|callbackFunc|14363421417190,14362488063257,14356457649586)

**ziyou.com|jsonp|callbackFunc|14363421417190,14362488063257,14356457649586]**

```
callbackFunc({"ZioYouDatas":{"Configure":{"rtnStatus":"success"},"Data":{"sList_0":{"timestamp":"14363421417190","sUser_1":{"gwid":" ","gubun":"작성자","status":"완료","org":"개발팀","jicwi":"연구원","name":"정종준","sdate":"2015-07-08 16:56:49","simage":"/T03578/ /sign.jpg"},"sUser_2":{"gwid":" ","gubun":"전결자","status":"전결","org":"개발팀","jicwi":"선임연구원","name":"박성규","sdate":"2015-07-09 08:40:14","simage":"/T03578/ /dojang0.gif"},"sUser_3":{"gwid":" ","gubun":"결재자","status":"승인","org":"개발팀","jicwi":"대표이사","name":"신달수","sdate":"2015-07-09 08:40:14","simage":"/T03578/ /dojang2.gif"},"sList_1":{"timestamp":"14362488063257","sUser_1":{"gwid":" ","gubun":"작성자","status":"완료","org":"지오유컨설팅본부","jicwi":"본부장","name":"김관혁","sdate":"2015-07-07 15:00:05","simage":"/skin_basic/color_blue/Kor/dojang0.gif"},"sList_2":{"timestamp":"14356457649586","sUser_1":{"gwid":" ","gubun":"작성자","status":"완료","org":"(주)지오유","jicwi":"대표이사","name":"신달수","sdate":"2015-06-30 15:38:30","simage":"/T03578/ /dojang2.gif"}}}}})
```

※ jQuery를 이용할 경우 2.x이상 버전을 사용하시길 권장합니다.