

# SAP 어댑터 사용자 안내서

AnyLink 7

**TMAXSOFT**

## 저작권 공지

Copyright 2025. TmaxSoft Co., Ltd. All Rights Reserved.

## 회사 정보

(주)티맥스소프트

주소 : 경기도 성남시 분당구 황새울로258번길 29, 티맥스수내타워 8-9층

기술 서비스 센터: 1544-8629

홈페이지: <https://www.tmaxsoft.com>

## 제한된 권리

이 소프트웨어(Tmax AnyLink®) 사용설명서와 프로그램은 저작권법과 국제 조약에 의해 보호됩니다. 사용설명서와 프로그램은 TmaxSoft Co., Ltd.와의 사용권 계약 하에서만 사용할 수 있으며, 사용설명서는 사용권 계약의 범위 내에서만 배포 또는 복제할 수 있습니다. 이 사용설명서의 전부 또는 일부를 TmaxSoft의 사전 서면 동의 없이 전자, 기계, 녹음 등의 수단으로 전송, 복제, 배포하거나 2차적 저작물을 작성할 수 없습니다.

이 소프트웨어 사용설명서와 프로그램의 사용권 계약은 어떠한 경우에도 사용설명서 및 프로그램과 관련된 지적 재산권(등록 여부를 불문)을 양도하는 것으로 해석되지 않으며, 브랜드나 로고, 상표 등을 사용할 권한을 부여하지 않습니다. 사용설명서는 오로지 정보 제공만을 목적으로 하며, 이로 인한 계약상의 직접적 또는 간접적 책임을 지지 않습니다. 또한 사용설명서 상의 내용이 법적 또는 상업적인 특정 조건을 만족시킬 것을 보장하지 않습니다. 사용설명서는 제품의 업그레이드나 수정에 따라 예고 없이 변경될 수 있으며, 내용상의 오류가 없음을 보장하지 않습니다.

## 상표 공지

Tmax AnyLink®는 TmaxSoft Co., Ltd.의 등록 상표입니다. 본 사용설명서에 기재된 모든 제품과 회사 이름은 각각 해당 소유주의 상표로서 참조용으로만 사용되며 반드시 상표 표시 (™, ®)를 하지는 않습니다.

## 오픈소스 소프트웨어 공지

본 제품의 일부 파일 또는 모듈은 다음의 라이선스를 준수합니다. : APACHE2.0, CDDL1.0, EDL1.0, OPEN SYMPHONY SOFTWARE1.1, TRILEAD-SSH2, Bouncy Castle, BSD, MIT, SIL OPEN FONT1.1

관련 상세 정보는 제품의 다음 디렉터리에 기재된 사항을 참고하시기 바랍니다. : \${AnyLink\_HOME}\AnyLink-licenses

## 유지 보수

구분	지원항목	서비스 내용
제품지원	패치 & 업그레이드	무상 패치 서비스 제공  메이저 버전 업그레이드 시 할인 혜택  웹 지원을 통한 패치 내역 제공
기술 지원 - 기본 서비스	장애 지원	장애 발생 시 원인 분석 및 조치  Service Desk팀 → 기술팀 → R&D의 3단계 장애 분석 및 조치
	일상 지원(온라인 지원)	E-mail, 전화, 원격, 웹 사이트 등 온라인 자원을 통한 질의 응답 서비스
	고객 맞춤 지원(방문 지원)	고객의 요청으로 수행하는 방문 지원 서비스
기술 지원 - 옵션 서비스	예방 지원	정기 점검을 통한 시스템 운영현황 보고 및 장애 예방  <ul style="list-style-type: none"> <li>관리자 또는 운영자의 요구사항 수렴</li> <li>운영 현황(시스템, 엔진 운영) 보고서 제공</li> <li>필요 시 시스템 개선 권장 사항 보고</li> </ul>
유지 보수 비용 및 기간	계약 시 별도 협의	계약 시 EOL/EOS 문서 제공

## 안내서 이력

제품 버전	안내서 버전	발행일	비고
AnyLink 7	3.1.2	2025-01-20	-
AnyLink 7	3.1.1	2023-03-13	-
AnyLink 7	2.1.4	2019-08-23	-
AnyLink 7	2.1.1	2017-03-24	-

# 목차

1. 소개 .....	1
1.1. 개요 .....	1
1.2. 환경 구성 .....	1
1.3. 어댑터 동작방식 .....	1
2. 환경설정 .....	3
2.1. 어댑터 설정 .....	3
2.2. 엔드포인트 설정 .....	5
2.3. 아웃바운드 룰 설정 .....	9
3. 예제 .....	13
3.1. 개요 .....	13
3.2. 어댑터 생성 .....	13
3.3. 엔드포인트 생성 .....	14
3.3.1. 인바운드 엔드포인트 생성 .....	14
3.3.2. 아웃바운드 엔드포인트 생성 .....	15
3.4. 스튜디오 리소스 설정 .....	16
3.4.1. 인바운드 거래 설정 .....	16
3.5. 배포 .....	19

# 1. 소개

본 장에서는 AnyLink SAP 어댑터의 기본적인 동작방식에 대해서 설명한다.

## 1.1. 개요

SAP 어댑터는 SAP RFC 호출을 통한 연계를 지원한다.

## 1.2. 환경 구성

AnyLink 에서 SAP 어댑터를 구동하기 위해서는 다음과 같은 환경 구성이 필요하다.

필수 jar 라이브러리의 경우 \${DOMAIN\_HOME}/lib/application/ 폴더에 위치시킨다.

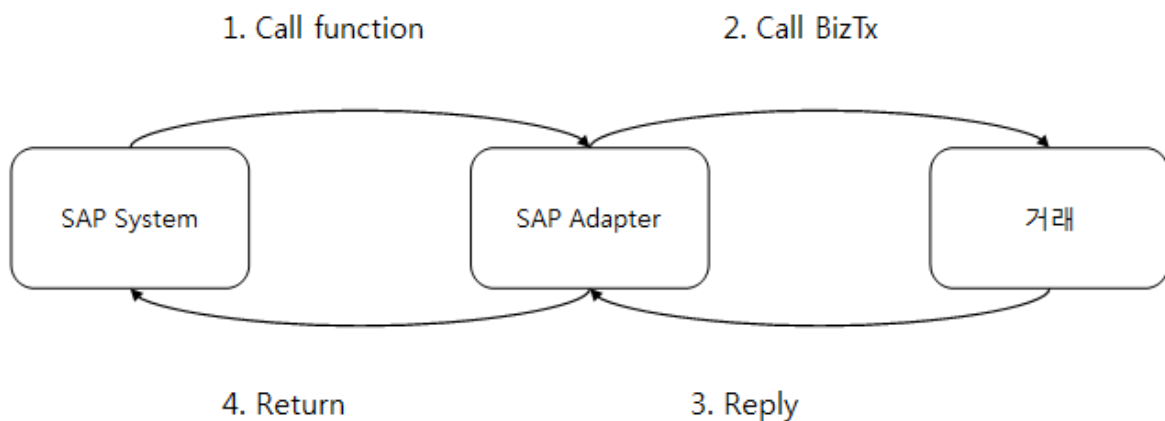
- Java 버전 : 1.7(JDK 7.0)
- 서버용 SAP 라이브러리 : sapjco3.jar, libsapjco3.so (해당 라이브러리는 SAP 서버 설치 패키지와 함께 제공되며, AnyLink 배포판에 포함되지 않는다.)

## 1.3. 어댑터 동작방식

SAP 어댑터는 SAP 엔드포인트를 등록할 수 있으며, SAP 엔드포인트는 인바운드 엔드포인트와 아웃바운드 엔드포인트로 나뉜다.

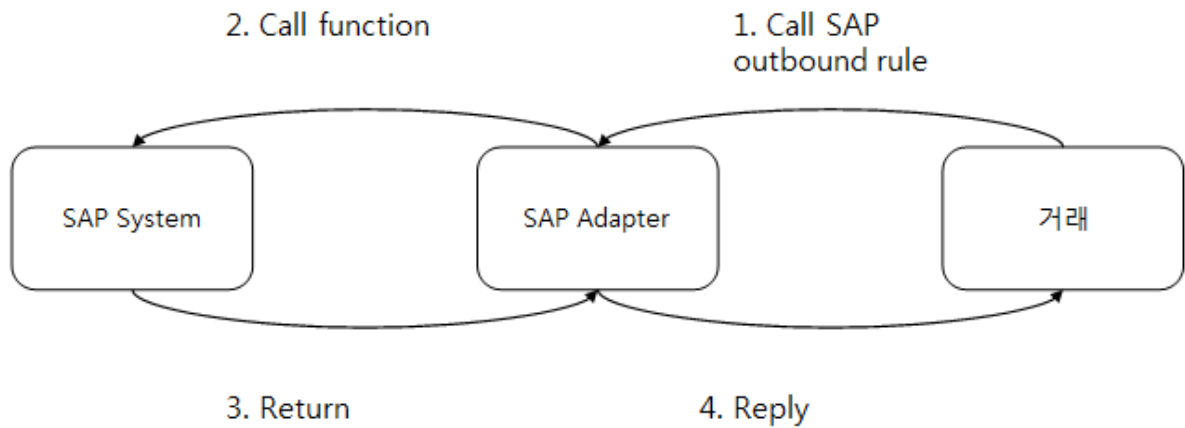
각 엔드포인트의 동작 방식은 다음과 같다.

- 인바운드 엔드포인트



1. Call function : SAP 시스템에서 AnyLink의 SAP 어댑터로 RFC를 실행한다.
2. Call BizTx : 요청을 받아서 FUNCTION의 IMPORT, EXPORT, TABLE 파라미터를 DTO로 변환하여 대상 거래를 호출한다.

3. Reply : 대상 거래의 호출 서비스를 실행한 뒤, 응답 DTO의 값을 응답으로 출력한다.
  4. Return : 응답 DTO를 요청으로 들어온 FUNCTION의 IMPORT, EXPORT, TABLE 파라미터에 입력하여 응답 처리를 완료한다.
- 아웃바운드 엔드포인트



1. Call SAP outbound rule : SAP 아웃바운드 룰을 사용하여 거래에 존재하는 DTO를 SAP 어댑터의 요청 메시지로 전달한다.
2. Call function : 대상 SAP 시스템의 저장소에서 아웃바운드 룰에 지정된 FUNCTION을 가져와서 요청 메시지에 설정된 DTO의 값을 변환하여 IMPORT, EXPORT, TABLE 파라미터에 할당 및 FUNCTION을 실행한다.
3. Return : 호출된 FUNCTION을 처리한 뒤 반환한다.
4. Reply : 응답으로 들어온 FUNCTION의 IMPORT, EXPORT, TABLE 파라미터의 값을 DTO로 변환하여 아웃바운드 룰의 응답 메시지로 전달한다.

## 2. 환경설정

본 장에서는 AnyLink SAP 어댑터의 환경설정 방법과 아웃바운드 룰을 설정하는 방법에 대해서 설명한다.

### 2.1. 어댑터 설정

DB 어댑터는 WebAdmin을 이용하여 설정한다.



AnyLink WebAdmin의 접속 및 사용법에 관한 자세한 내용은 "AnyLink WebAdmin 안내서"를 참고한다.

웹 브라우저를 이용해 AnyLink WebAdmin에 로그인한 후 초기 화면에서 **[구성관리] > [어댑터]**를 선택하면 다음과 같이 어댑터 목록이 나타난다.

어댑터 목록 화면

어댑터 목록 화면의 **[Add]** 버튼을 클릭하면 어댑터를 등록할 수 있다. 어댑터 등록 화면에서 생성할 SAP 어댑터에 대한 정보를 입력하고 **[저장]** 버튼을 클릭한다. 정상적으로 등록되었을 경우 “저장되었습니다.”라는 결과 메시지가 나타난다.

어댑터 등록

어댑터 목록

기본정보

어댑터 아이디\*

SAP\_ADT

어댑터 이름\*

SAP\_ADT

어댑터 종류\*

SAP

설명

SAP 어댑터

업무시스템 이름\*

ANL001

배포 사유

상세설정

아웃바운드 스크드 롤 아이디

미사용

저장

취소

## 어댑터 등록 화면

### • 기본정보 (\* : 필수 입력항목)

항목	설명
어댑터 아이디 *	<p>생성할 리소스 어댑터의 아이디를 입력한다.</p> <p>3~30자리 영문자 또는 숫자 조합, 특수문자(-, _) 입력이 가능하다. 해당 값은 동일 업무시스템에서 유일한 값이다.</p>
어댑터 이름 *	<p>생성할 리소스 어댑터의 이름을 입력한다.</p> <p>3~30자리 영문자, 한글 또는 숫자 조합, 특수문자(-, _) 입력이 가능하다.</p>



항목	설명
어댑터 종류 *	어댑터의 종류를 선택한다. 리스트에서 SAP를 선택한다.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP</li> <li>• HTTP</li> <li>• Tmax</li> <li>• WebService</li> <li>• DB</li> <li>• FILE</li> <li>• FTP</li> <li>• MQ</li> <li>• SAP</li> <li>• UDP</li> <li>• SMTP</li> <li>• WEBDAV</li> <li>• Tuxedo</li> <li>• JMS</li> <li>• ebXML</li> <li>• ISO8583</li> </ul>
설명	어댑터의 설명을 입력한다.
업무시스템 이름 *	어댑터를 배포할 업무시스템을 선택한다.
배포 사유	배포 사유를 작성한다. 작성한 사유는 <b>[배포관리] &gt; [배포이력]</b> 메뉴에서 조회하면 확인할 수 있다.

• **[상세설정] 탭**

항목	설명
메시지 핸들러	해당 어댑터를 거치는 전문에 대한 메시지 핸들러를 지정한다.
아웃바운드 스레드 풀 아이디	아웃바운드 서비스 호출로 해당 어댑터를 통해 요청 서비스가 실행될 경우 해당 서비스가 실제로 실행될 스레드 풀 아이디를 선택한다.

## 2.2. 엔드포인트 설정

WebAdmin의 **[구성관리] > [어댑터]** 메뉴를 선택하면 왼쪽에 등록된 어댑터 트리가 조회된다. 트리에서 엔드포인트를 추가할 어댑터를 클릭하면 오른쪽에 어댑터 상세정보를 조회할 수 있다.

**어댑터 상세정보 화면의 [엔드포인트 목록]** 탭을 클릭하면 해당 어댑터 하위에 있는 엔드포인트 목록이 조회된다.

어댑터 상세정보

어댑터 목록

기본정보

어댑터 아이디\*

SAP\_ADT

어댑터 이름\*

SAP\_ADT

어댑터 종류\*

SAP

설명

SAP 어댑터

업무시스템 이름\*

ANL001

배포 사유

상세설정

엔드포인트 그룹 목록

엔드포인트 목록

	No	엔드포인트 아이디	엔드포인트 이름	통신 방향	버전	상태	최종 변경일자	담당자
<div> <div>+ Add</div> <div>- Del</div> <div>▶ Start</div> <div>■ Stop</div> </div>								

어댑터 상세정보 - [엔드포인트 목록]

**[엔드포인트 목록]** 탭 아래 **[Add]** 버튼을 클릭하면 **엔드포인트 등록 화면**이 나타난다. 각 항목의 정보를 입력하고 **[저장]** 버튼을 클릭하여 엔드포인트를 등록한다. 엔드포인트가 등록되면 WebAdmin의 왼쪽 트리에서 등록된 어댑터와 엔드포인트를 확인할 수 있다.

**엔드포인트 등록 화면**은 기본 정보와 **[연결정보]**, **[상세설정]** 탭으로 구성된다.

- **기본정보** (\* : 필수 입력항목)

다음은 엔드포인트 생성 화면의 **기본정보** 영역이다.

기본정보

업무시스템 이름

ANL001

어댑터 종류

SAP

어댑터 이름

SAP\_ADT

엔드포인트 아이디\*

SAP\_EP\_IN

엔드포인트 이름\*

SAP\_EP\_IN

엔드포인트 그룹 이름

엔드포인트 상태

Running

부팅 초기값

Running

통신 방향

Inbound

설명

SAP 인바운드 엔드포인트

배포 사유

엔드포인트 등록 화면 - 기본정보

항목	설명
엔드포인트 아이디 *	엔드포인트 아이디를 입력한다.  3~30자리 영문자 또는 숫자 조합, 특수문자(-, _) 입력이 가능하다. 해당 값은 동일 어댑터 또는 엔드포인트 그룹에서 유일한 값이다.
엔드포인트 이름 *	엔드포인트 이름을 입력한다.  3~30자리 영문자, 한글 또는 숫자 조합, 특수문자(-, _) 입력이 가능하다.
엔드포인트 그룹 이름	엔드포인트의 그룹 이름이다.
엔드포인트 상태	생성할 때 상태 초기값을 선택한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Running : Running 상태이면 엔드포인트가 시작된 상태가 된다.</li> <li>• Stopped : Stopped 상태이면 엔드포인트가 중지된 상태가 된다.</li> </ul>

항목	설명
부팅 초기값	부팅할 때 상태 초기값을 선택한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Running : 부팅할 때 엔드포인트가 시작(Running)된 상태가 된다.</li> <li>• Stopped : 부팅할 때 엔드포인트가 중지(Stopped)된 상태가 된다.</li> </ul>
통신 방향	엔드포인트의 통신 방향을 설정한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inbound : 외부로부터 메시지를 받기위한 엔드포인트이다.</li> <li>• Outbound : 외부로 메시지를 전달하기 위한 엔드포인트이다.</li> </ul>
설명	생성하는 엔드포인트에 대한 설명을 입력한다. 입력하지 않아도 무관하다.
배포 사유	배포 사유를 작성한다. 작성한 사유는 <b>[배포관리] &gt; [배포이력]</b> 메뉴에서 조회하면 확인할 수 있다.

• **[연결정보] 탭** (\* : 필수 입력항목)

SAP 서버 게이트웨이 또는 SAP 클라이언트로 동작하기 위한 접속정보를 입력한다.

연결정보
상세설정

serverPropertiesType

jcoConnectionCount*	<input type="text"/>	jcoGwHost*	<input type="text"/>
jcoGwServ*	<input type="text"/>	jcoProgId*	<input type="text"/>
jcoRepDest	<input type="text"/>		

clientPropertiesType

jcoLang*	<input type="text"/>	jcoClient*	<input type="text"/>
jcoUser*	<input type="text"/>	jcoPassword*	<input type="text"/>
jcoSysNr*	<input type="text"/>	jcoAsHost*	<input type="text"/>

엔드포인트 등록 화면 - [연결정보]

serverPropertiesType과 clientPropertiesType의 상세 항목은 다음과 같다.

◦ **serverPropertiesType**

항목	설명
jcoConnectionCount *	게이트웨이에 등록되어야 하는 연결 수이다.
jcoGwHost *	게이트웨이 호스트이다. SAP 서버를 등록한다.
jcoGwServ *	게이트웨이 서비스이다. 즉, 등록이 이루어질 수 있는 포트이다.
jcoProgId *	등록이 완료되어있는 프로그램 아이디이다.
jcoRepDest *	저장소를 얻을 수 있는 클라이언트 데스티네이션이다.

◦ **clientPropertiesType**

항목	설명
jcoLang *	로그온 언어이다. 입력하지 않을 경우 사용자 기본 언어로 동작한다.
jcoClient *	SAP 클라이언트로 필수 로그인 매개변수이다.
jcoUser *	로그온 사용자이다.
jcoPassword *	로그온 암호이다.
jcoSysNr *	SAP ABAP 애플리케이션 서버의 시스템 번호이다. 직접 연결을 위한 필수 입력값이다.
jcoAsHost *	SAP ABAP 애플리케이션 서버이다. 직접 연결을 위한 필수 입력값이다.

## • [상세설정] 탭

거래와 연계하기 위한 설정으로 각 항목은 다음과 같다.

연결정보

상세설정

메시지 핸들러

메시지 핸들러

거래그룹/거래

거래그룹/거래 선택

엔드포인트 등록 화면 - [상세설정]

항목	설명
메시지 핸들러	해당 엔드포인트로 들어오는 전문에 대한 프로그래밍을 통한 처리가 필요할 경우, 등록된 핸들러를 호출한다. <b>[핸들러]</b> 버튼을 클릭해서 <b>메시지 핸들러 선택 화면</b> 에서 메시지를 선택한다.
거래그룹/거래	해당 엔드포인트로 들어오는 전문을 어떤 거래로 보낼지를 선택한다. 해당 옵션은 인바운드 엔드포인트에만 존재한다.

등록할 핸들러를 선택한 후 **[선택]** 버튼을 클릭한다.

메시지 핸들러 선택

✕

핸들러 아이디

Q

검색

No	핸들러 아이디	업무시스템 이름	User Class 타입

◀◀

◀

1

▶

▶▶

✓ 선택

✕ 취소

메시지 핸들러 선택 화면

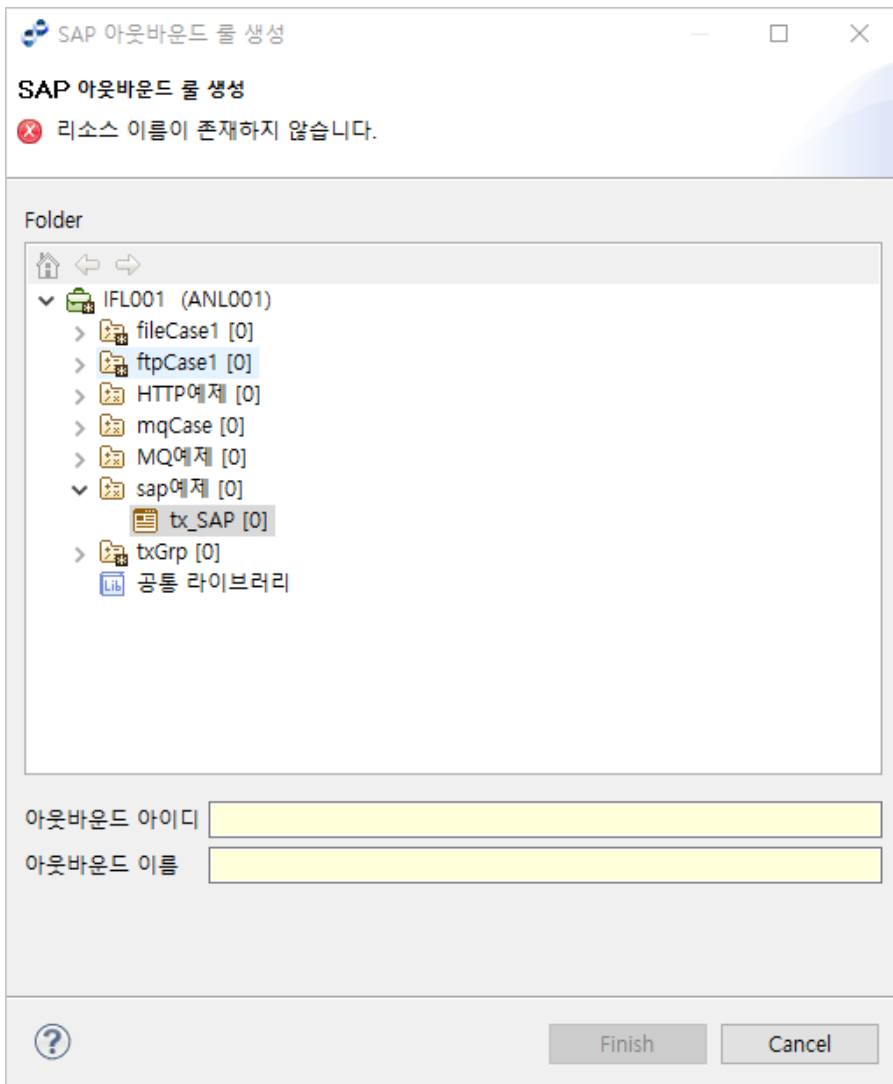
## 2.3. 아웃바운드 룰 설정

본 절에서는 룰 설정방법에 대해서 설명한다. 룰 설정은 AnyLink 스튜디오를 이용하여 설정한다.



AnyLink 스튜디오의 자세한 사용법은 "AnyLink 스튜디오 안내서"를 참고한다.

AnyLink 스튜디오 거래그룹 네비게이터의 **거래/거래그룹** 항목의 컨텍스트 메뉴에서 **[새로만들기]** > **[아웃바운드 룰]** > **[SAP 아웃바운드 룰]**을 선택하면 다음과 같이 **SAP 아웃바운드 룰 생성 화면**이 나타난다. 각 항목을 입력하고 **[Finish]** 버튼을 클릭한다.



아웃바운드 룰 생성

항목	설명
아웃바운드 아이디	아웃바운드 룰의 아이디를 입력한다.  영어, 숫자, 특수문자(_) 입력이 가능하며 첫 글자는 영어만 가능하다. 해당 값은 동일 거래 노드에 유일한 값이다.
아웃바운드 이름	아웃바운드 룰의 이름을 입력한다.  한글, 영어, 숫자, 특수문자(-, _) 입력이 가능하다. 아웃바운드 룰 이름은 XML Naming Conversion을 따른다.

아웃바운드 룰을 생성하면 다음과 같은 상세설정 화면이 나타난다. 아래의 탭을 클릭하면 해당 설정 화면으로 이동할 수 있다.

## 아웃바운드 룰 정의

- 프로토콜 SAP
- 아웃바운드 룰 ID \* sapOrule
- 아웃바운드 룰 이름 \* sapOrule
- 요청처리 타임아웃(ms) : 10,000
- Endpoint \* (Group) SAP\_EP\_OUT
- 설명
- Function name FUNCTION01
- ByPass ☐

## 요청 메시지

이름	메시지 ID	타입 ID
FUNCTION01	FUNCTION01	FUNCTION01FixedLength

## 응답 메시지

이름	메시지 ID	타입 ID
FUNCTION01	FUNCTION01	FUNCTION01FixedLength

## SAP 아웃바운드 룰

## • 아웃바운드 룰 정의 (\* : 필수 입력항목)

항목	설명
아웃바운드 룰 ID *	아웃바운드 룰 아이디를 입력한다.  영어와 숫자, 특수문자(_) 입력이 가능하다. 해당 값은 동일 거래 노드에 유일한 값이다.
아웃바운드 룰 이름 *	아웃바운드 룰 이름을 입력한다.  한글, 영어, 숫자, 특수문자(-, _) 입력이 가능하다.
요청처리 타임아웃(ms)	요청 처리 타임아웃을 입력한다.  요청 처리 타임아웃은 아웃바운드 룰이 호출된 시점에서부터 타임아웃 시간 동안 연결을 할당 받지 못하거나 외부로 요청을 보냈지만 응답을 받지 못했을 경우 발생한다.
Endpoint(Group) *	아웃바운드 룰을 실행할 SAP 엔드포인트 또는 엔드포인트 그룹을 선택한다.
설명	아웃바운드 룰의 설명을 입력한다. 설명은 입력하지 않아도 무방하다.
Function name	해당 아웃바운드 룰에서 호출할 RFC Function name을 입력한다.
ByPass	ByPass 거래에서 해당 아웃바운드 룰을 호출할 수 있도록 설정한다. 체크할 경우 요청 및 응답 메시지가 비활성화된다.

## • 아웃바운드 룰 메시지 정의

아웃바운드 룰에서는 요청 메시지, 응답 메시지를 설정할 수 있다.

항목	설명
요청 메시지	아웃바운드 룰에서 사용될 요청 메시지를 선택한다.
응답 메시지	아웃바운드 룰에서 사용될 응답 메시지를 선택한다.

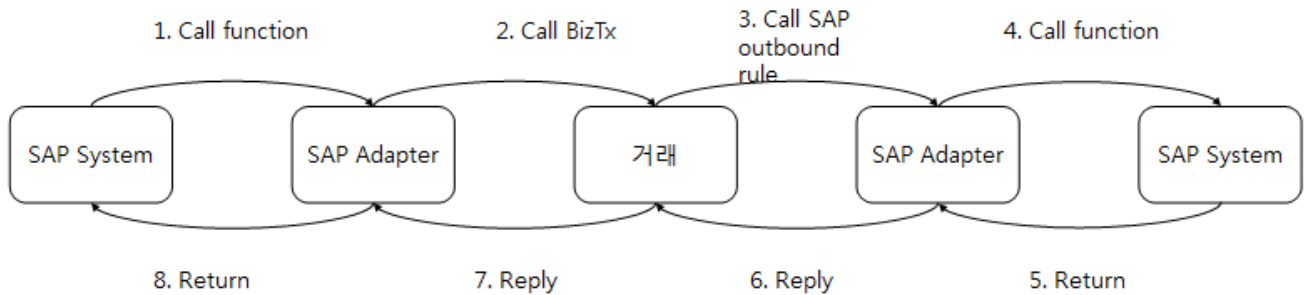


## 3. 예제

본 장에서는 AnyLink SAP 어댑터를 사용한 예제를 설명한다.

### 3.1. 개요

예제의 거래 패턴은 다음과 같다.



거래 패턴

외부 SAP 시스템으로부터 SAP 인바운드 거래가 호출되면, 동일 플로우에서 타 기관의 SAP 시스템을 호출하고, 이에 대한 응답을 처음 요청을 보낸 SAP 시스템으로 반환하는 구조이다.

AnyLink에서의 SAP 인바운드는 SAP 인바운드 엔드포인트에서 시작된다. 해당 엔드포인트는 존재하는 SAP 서버의 게이트웨이로 동작하게 되며, 해당 엔드포인트로 호출되는 JCO Function의 IMPORT 파라미터를 요청 메시지로 받아 거래를 호출하여 EXPORT 파라미터와 TABLE 파라미터를 채워 반환한다.

SAP 거래는 거래그룹과 거래를 모두 사용하여 작성한다. 호출되는 FUNCTION을 처리하기 위하여 다음과 같은 규약을 지켜야 한다.

- 거래의 아이디는 function name과 동일한 값을 가져야 한다.
- 거래에는 각 function의 import, export, table 파라미터를 감싸는 최상위 메시지를 정의한다. 해당 메시지는 function name과 동일한 값을 가져야 한다.
- 각 import, export, table 파라미터의 아이디는 각각 IMPORT, EXPORT, TABLE이어야 한다.

### 3.2. 어댑터 생성

AnyLink WebAdmin에 로그인한 후 초기 화면에서 **[구성관리] > [어댑터]**를 선택한 후 **어댑터 목록화면의 [Add]** 버튼을 클릭하면 **어댑터 등록 화면**이 나타난다. 어댑터 생성에 대한 자세한 내용은 [어댑터 설정](#)을 참고한다.



AnyLink WebAdmin의 접속 및 사용법에 관한 자세한 내용은 "AnyLink WebAdmin 안내서"를 참고한다.

다음은 SAP 어댑터를 생성 화면이다.

어댑터 등록 어댑터 목록

기본정보

어댑터 아이디\* SAP\_ADT

어댑터 이름\* SAP\_ADT

어댑터 종류\* SAP

설명 SAP 어댑터

업무시스템 이름\* ANL001

배포 사유

상세설정

아웃바운드 스크드 플 아이디 미사용

저장

취소

어댑터 생성

## 3.3. 엔드포인트 생성

어댑터 생성이 완료되면 **[어댑터]** 탭에서 등록된 어댑터를 조회하고, 조회된 어댑터를 클릭하면 **어댑터 상세정보 화면**으로 이동한다.

**[엔드포인트 목록]** 탭 아래 **[Add]** 버튼을 클릭하면 **엔드포인트 등록 화면**이 나타난다. 엔드포인트 생성에 대한 자세한 설명은 [엔드포인트 설정](#)을 참고한다.

### 3.3.1. 인바운드 엔드포인트 생성

왼쪽 어댑터 트리에서 편집할 엔드포인트를 클릭하면 **엔드포인트 등록 화면**으로 이동한다. 예제에서 사용된 엔드포인트는 request-response 방식으로 구동된다.

기본정보

업무시스템 이름 ANL001

어댑터 종류 SAP

어댑터 이름 SAP\_ADT

엔드포인트 아이디\* SAP\_EP\_IN

엔드포인트 이름\* SAP\_EP\_IN

엔드포인트 그룹 이름

엔드포인트 상태 Running

부팅 초기값 Running

통신 방향 Inbound

설명 SAP 인바운드 엔드포인트

배포 사유

엔드포인트 등록 화면

#### • [연결정보] 탭

다음과 같이 SAP 서버의 연결 정보를 입력한다.

연결정보

상세설정

serverPropertiesType

jcoConnectionCount*	2	jcoGwHost*	192.168.14.113
jcoGwServ*	3300	jcoProgid*	tmax.sap
jcoRepDest	BCE		

clientPropertiesType

jcoLang*	KO	jcoClient*	320
jcoUser*	tmax	jcoPassword*	tmax
jcoSysNr*	01	jcoAsHost*	192.168.14.113

엔드포인트 등록 화면 - [연결정보]

### • [상세설정] 탭

다음과 같이 작성한 거래 정보를 입력한다. 거래그룹을 통해 RFC FUNCTION 이름을 기준으로 인바운드 거래를 실행할 것이기 때문에 거래그룹을 지정한다.

연결정보

상세설정

메시지 핸들러

핸들러

거래그룹/거래

com.tmax.sap

거래그룹/거래 선택

엔드포인트 등록 화면 - [상세 설정]

## 3.3.2. 아웃바운드 엔드포인트 생성

왼쪽 어댑터 트리에서 편집할 엔드포인트를 클릭하면 **엔드포인트 등록 화면**으로 이동한다. 화면에서 요청 메시지를 보낼 SAP 서버의 연결 정보를 입력한다.

## 기본정보

업무시스템 이름	ANL001	어댑터 종류	SAP	어댑터 이름	SAP_ADT
엔드포인트 아이디*	SAP_EP_OUT	엔드포인트 이름*	SAP_EP_OUT	엔드포인트 그룹 이름	
엔드포인트 상태	Running	부팅 초기값	Running	통신 방향	Outbound
설명	SAP 아웃바운드 어댑터				
배포 사유					

## 연결정보

## 상세설정

## serverPropertiesType

jcoConnectionCount*	2	jcoGwHost*	192.168.14.113
jcoGwServ*	3300	jcoProgId*	tmax.sap
jcoRepDest	BCE		

## clientPropertiesType

jcoLang*	KO	jcoClient*	320
jcoUser*	tmax	jcoPassword*	tmax
jcoSysNr*	01	jcoAsHost*	192.168.14.113

아웃바운드 엔드포인트 등록 화면

## 3.4. 스튜디오 리소스 설정

본 절에서는 생성한 리소스를 스튜디오를 이용해서 설정하는 방법에 대해서 설명한다.

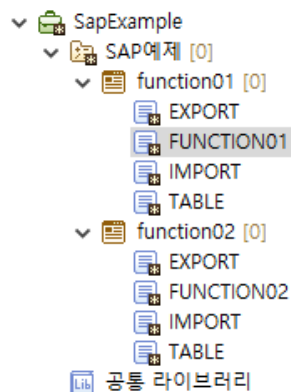


AnyLink 스튜디오 사용법에 대한 자세한 내용은 "AnyLink 스튜디오 안내서"를 참고한다.

### 3.4.1. 인바운드 거래 설정

다음은 AnyLink 스튜디오를 사용한 거래를 작성하는 과정에 대한 설명이다. 예제에서 사용된 거래는 request-response 방식으로 구동되며, 인바운드 거래의 작성 방법은 위에 서술한 제약사항을 지켜야 한다.

1. 예제에서 사용된 거래 및 메시지의 구조는 다음과 같다. FUNCTION01 메시지는 IMPORT, EXPORT, TABLE 메시지를 포함한다.



거래 트리

#### 메시지 에디터

##### 메시지 정의

• 메시지 ID:  • 설명:

• 메시지 이름:

##### 메시지 목록 \*

메시지 아이디	메시지 타입

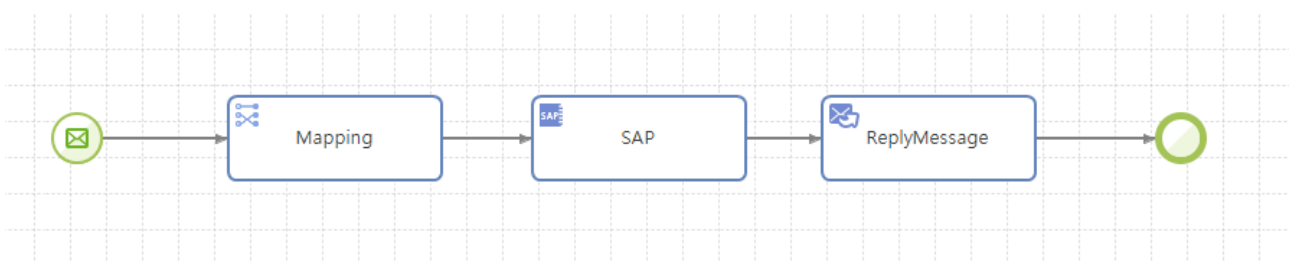
[+](#) 추가 [-](#) 삭제 [↺](#) 수정

##### 메시지 구성 \*

Physical Name	Logical Name	Field Type	Included Str. Name	Included Str. Path	Array Size	Keyword	Comment	Mask	
▼ IMPORT	IMPORT	include	IMPORT	com.tmax.sap.functi...					
IMPORTPARAM01	IMPORTPARAM01	string							
IMPORTPARAM02	IMPORTPARAM02	string							
▼ EXPORT	EXPORT	include	EXPORT	com.tmax.sap.functi...					
EXPORTPARAM01	EXPORTPARAM01	string							
EXPORTPARAM02	EXPORTPARAM02	string							
EXPORTPARAM03	EXPORTPARAM03	string							
▼ TABLE	TABLE	include	TABLE	com.tmax.sap.functi...	unbounded				
TABLEPARAM01	TABLEPARAM01	string							
TABLEPARAM02	TABLEPARAM02	string							

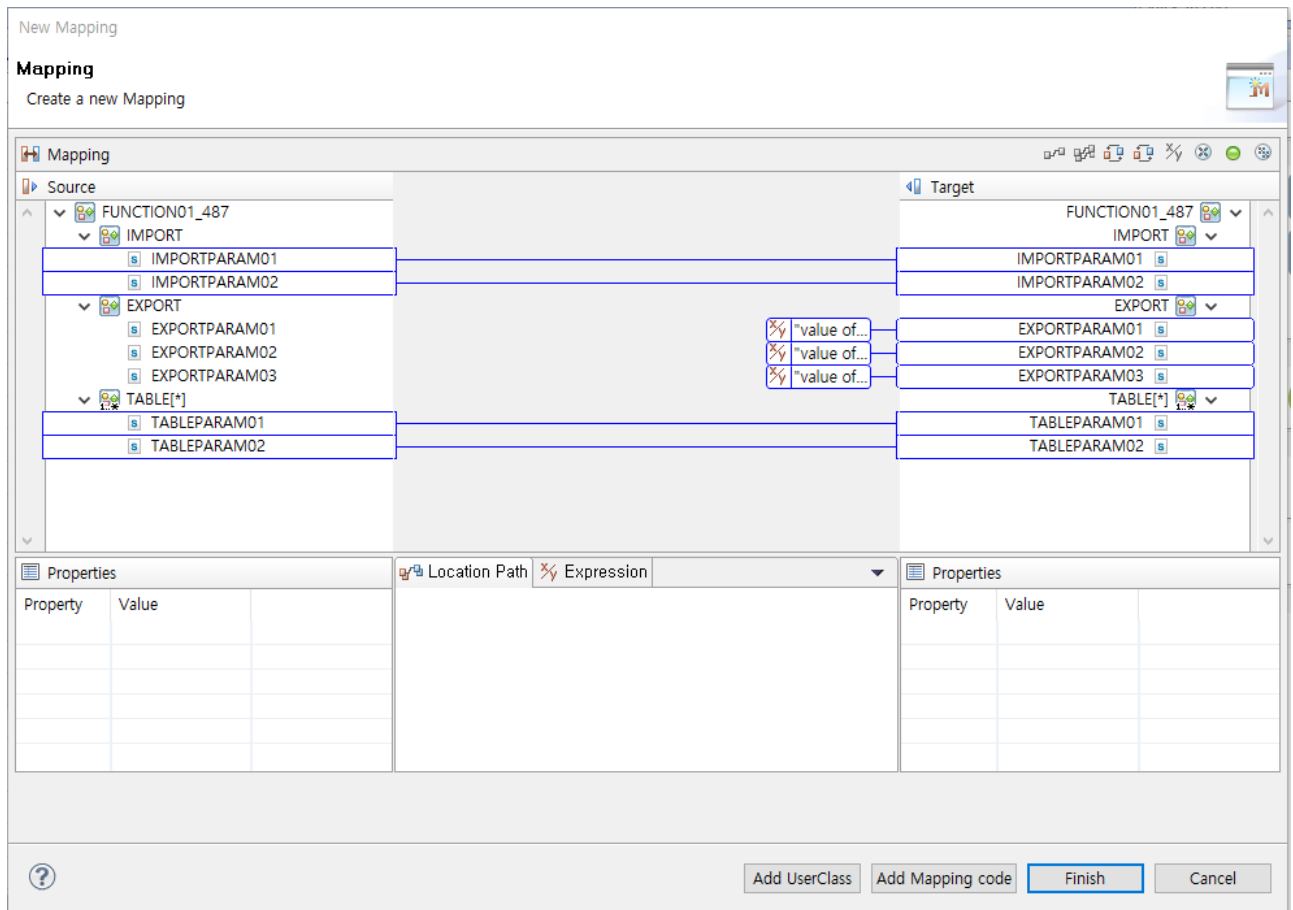
FUNCTION01 메시지 구성

- 다음과 같이 거래의 요청 전문을 매핑 액티비티를 이용하여 수정하여 SAP 아웃바운드 룰을 호출하고, 이에 대한 응답을 응답으로 보내는 플로우를 작성한다.



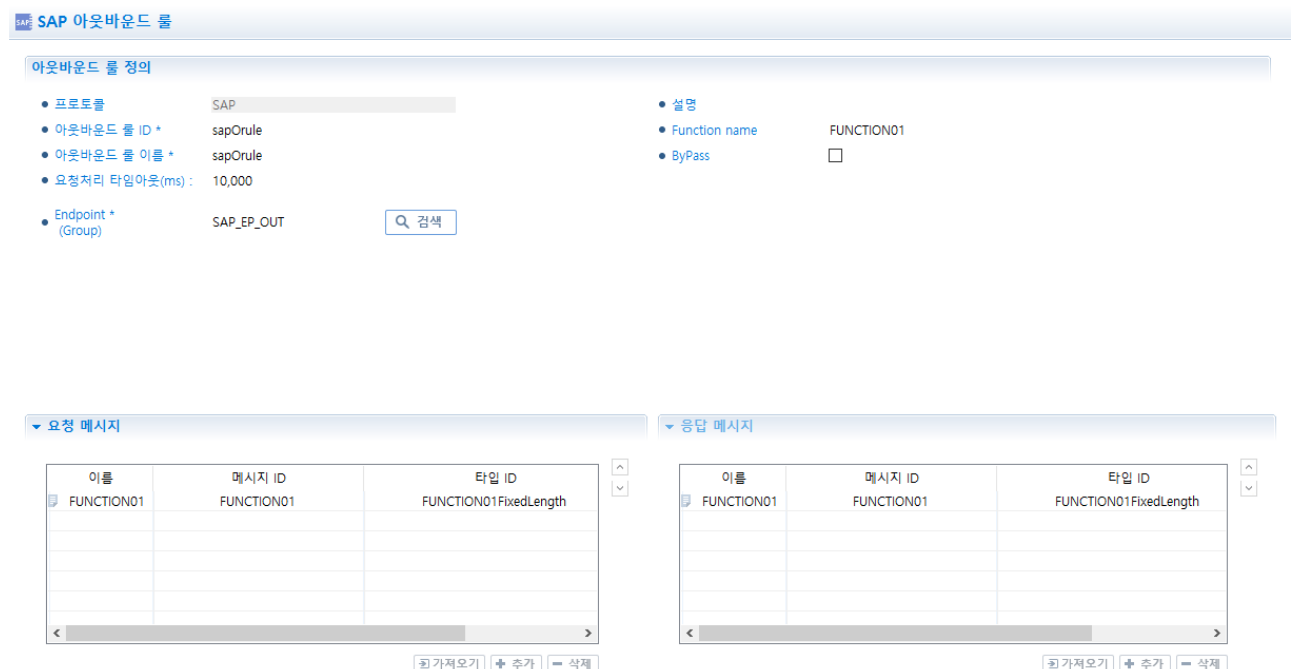
플로우 설정

- 응답 메시지라는 것을 확인하기 위하여 IMPORT 파라미터 메시지의 각 필드에 Expression을 사용하여 "value of export parameter01", "value of export parameter02", "value of export parameter03"라는 값을 입력하여 응답 전문으로 사용한다.



응답 매핑 설정

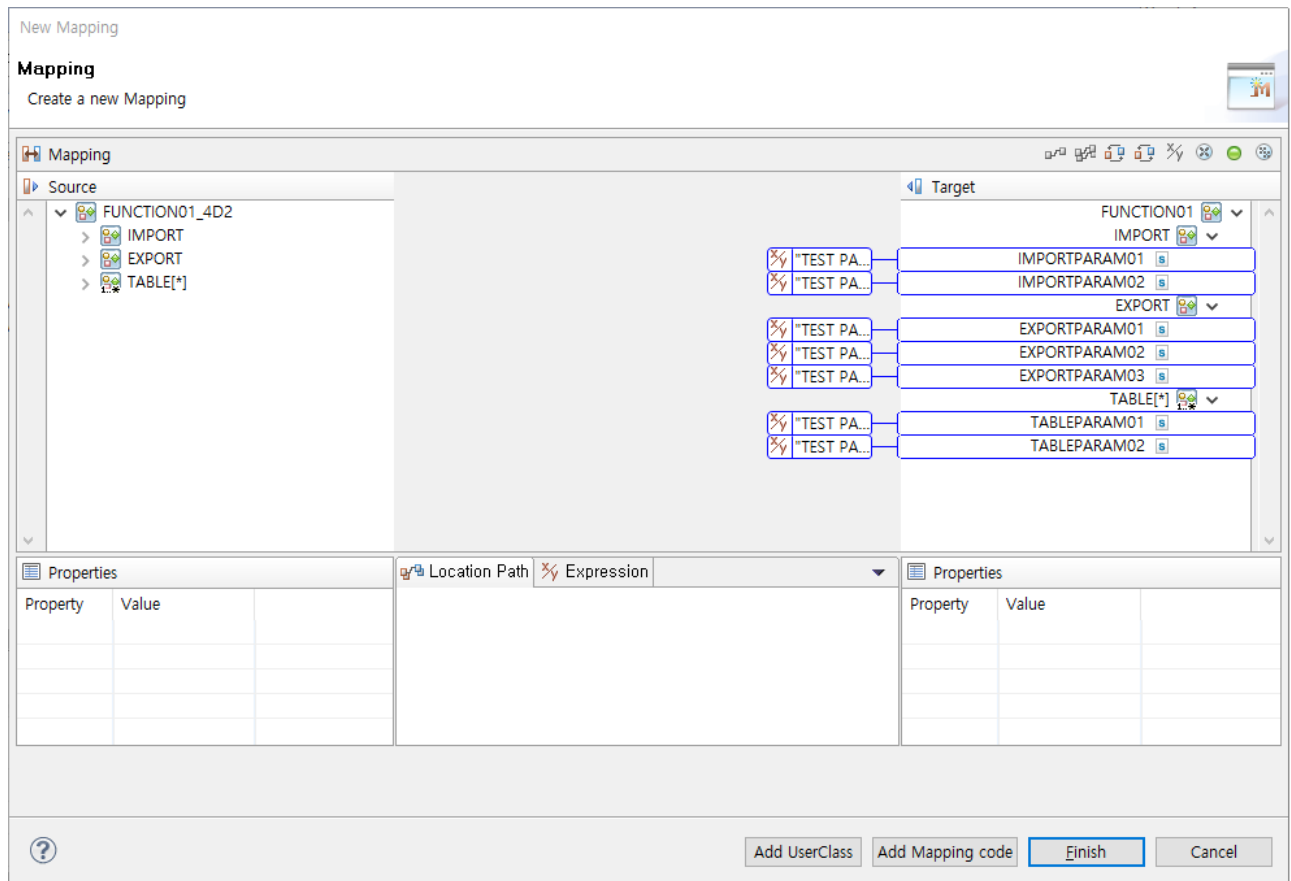
4. 상기 플로우의 SAP 액티비티에서 호출할 아웃바운드 룰은 다음과 같다.



아웃바운드 룰 설정

FUNCTION01 메시지를 요청 메시지로 보내고, 동일한 메시지를 응답으로 받는다. 엔드포인트 정보에 작성된 SAP 아웃바운드 엔드포인트를 입력하고, '**Function명**'에 호출할 FUNCTION의 이름을 입력한다.


5. 요청 매핑에 Expression을 사용하여 각 필드에 테스트에 사용할 값을 입력한다.



요청 매핑 설정

## 3.5. 배포

거래그룹/거래 배포정보를 설정한다.


배포 설정
✕

배포 옵션을 설정합니다.

☒ 하위 (그룹) 포함

배포 자원 목록

이름	ID	패키지	버전	타입	취소	다
SAP예제	com.tmax.s...	com.tmax.sap	1	거래 그룹	<input type="checkbox"/>	
▼ function01	com.tmax.s...	com.tmax.sap.function01	1	거래	<input type="checkbox"/>	
SAP sapOrule				아웃바운...		
sapInboundFlow				플로우		
TABLE				메시지		
IMPORT				메시지		
FUNCTION01				메시지		
EXPORT				메시지		
▼ function02	com.tmax.s...	com.tmax.sap.function02	1	거래	<input type="checkbox"/>	
TABLE				메시지		

☐ 버전 점검 안함

?
OK
Cancel

거래 배포



거래 배포 설정화면에 대한 자세한 사용법은 "AnyLink 스튜디오 안내서"를 참고한다.