



SAP GUI 설치 및 RFC (Function Module) 생성 가이드


References

- [SAP GUI 설치 \(Windows\)](#)
- [Function Module 생성](#)
- [참고 - SAP User Type](#)

※ SAP GUI 설치 및 라이선스 갱신

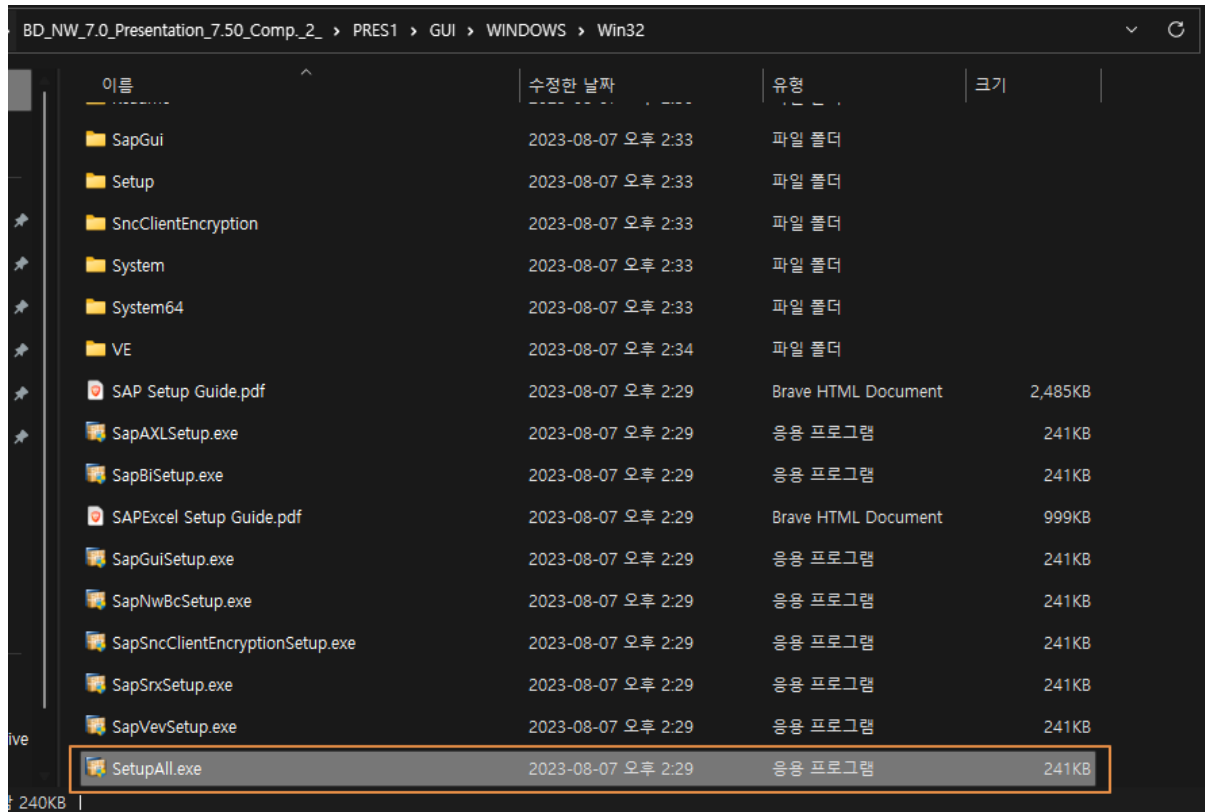
→ SAP 접속을 위한 클라이언트 SAP GUI 설치한다.

다운로드 받은 파일 (TD752SP04part01\client\SAPGUI4Windows\50144807_6.ZIP) 내 GUI 설치파일 확인

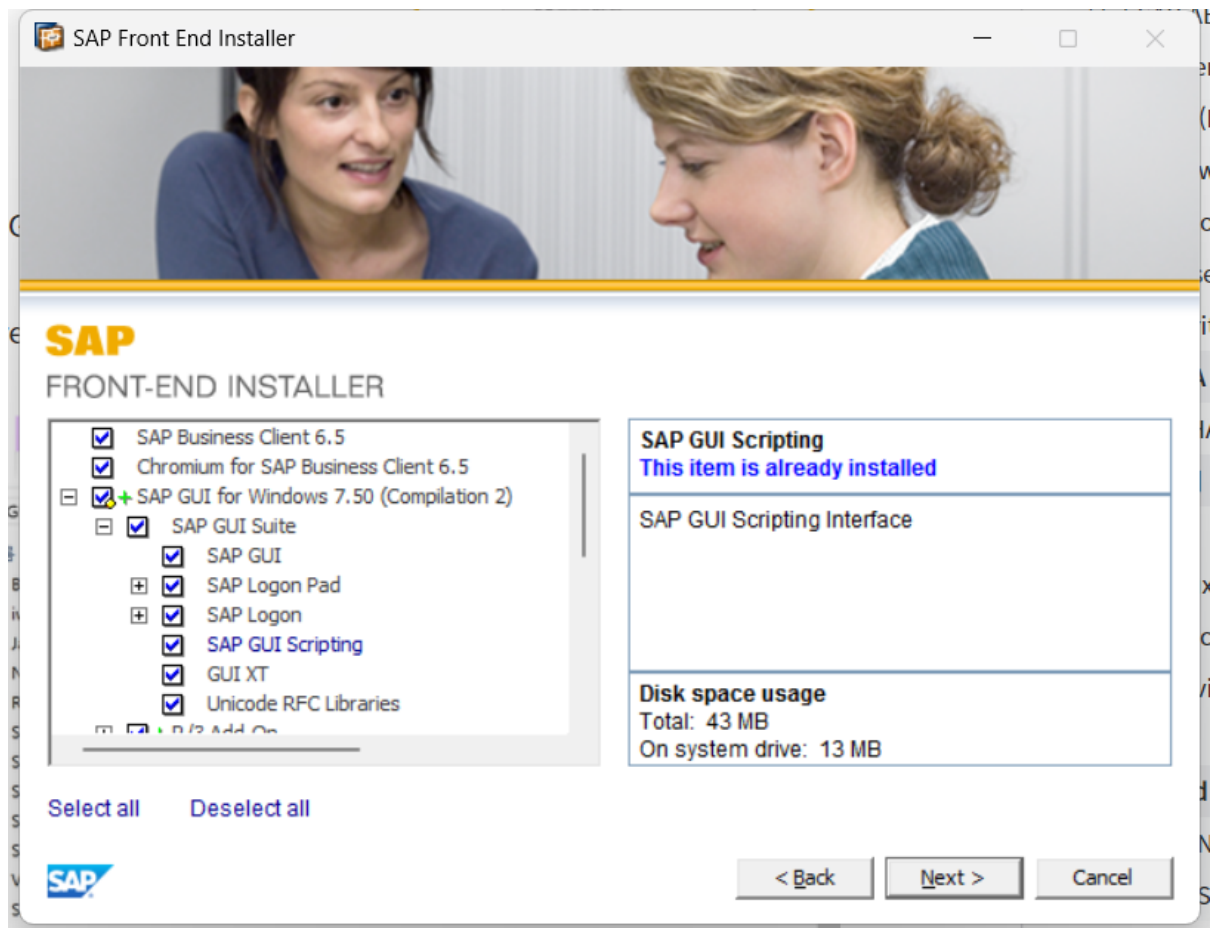
Aggregate Expansion Drive (E:) > SAP ABAP > TD752SP04part01 > client > SAPGUI4Windows			
이름	수정한 날짜	유형	크기
 50144807_6.ZIP	2018-11-06 오후 8:49	압축(ZIP) 폴더	990,426KB

해당 파일 압축 풀기

\\BD_NW_7.0_Presentation_7.50_Comp._2_\PRES1\GUI\WINDOWS\Win32



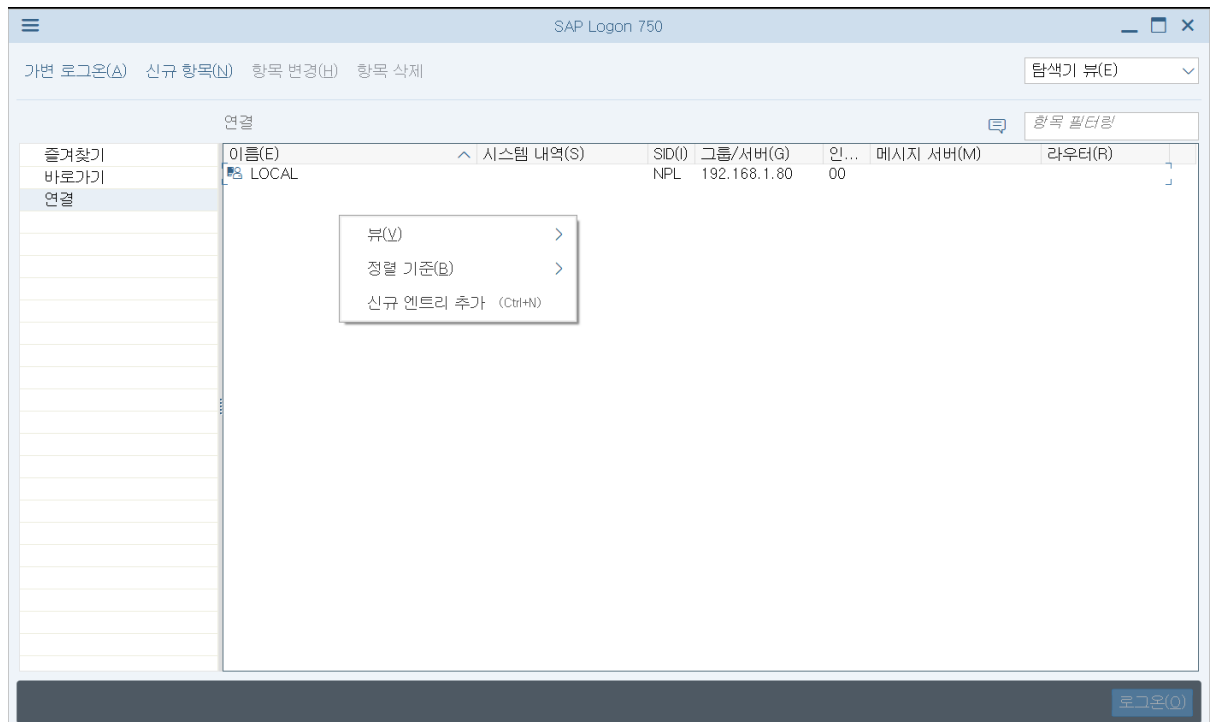
SetupAll.exe 선택 후 설치



SAP GUI 는 반드시 선택 후 Next - 설치



설치 후 SAP Logon 클릭



우클릭 하여 신규 엔트리 추가

신규 시스템 엔트리 생성
✕

아래 리스트에서 사용가능한 시스템 중 하나를 선택하십시오. 첫 번째 엔트리를 선택하는 경우 시스템 매개 변수를 직접 지정할 수 있습니다.

▽

검색 대상:

필터 지우기(E)

SID	내역
사용자 지정 시스템	

지정한 시스템에 기본값이 아닌 다른 SAProuter가 필요하면 SAProuter 드롭다운 리스트에서 다른 엔트리를 선택하십시오.

SAProuter:

▼

도움말(H)

취소(C)

< 뒤로(B)

다음(N) >

종료(E)

사용자 지정 시스템 클릭 후 다음

신규 시스템 엔트리 생성

연결 유형을 선택하고 필요한 경우 시스템 매개변수를 변경하십시오. 시스템이 제공한 내역을 사용하려면 내역 필드를 비워 두십시오. 버튼 '다음(N) >' 및 '종료(F)'은(는) 모든 필수 입력 데이터를 입력한 경우에만 활성화 상태가 됩니다.

연결 유형: 커스텀 어플리케이션 서버

시스템 연결 매개변수

내역: SAP

어플리케이션 서버: 192.168.1.80

인스턴스 번호: 00

시스템 ID: NPL

SAProuter 문자열:

☐ 이 페이지를 다음 엔트리 생성 시 첫 페이지로 사용(바로 적용)

도움말(H)

취소(C)

< 뒤로(B)

다음(N) >

종료(E)

내역 : 설치된 서버의 임의의 Alias 명 설정

어플리케이션 서버 : SAP 이 설치된 IP

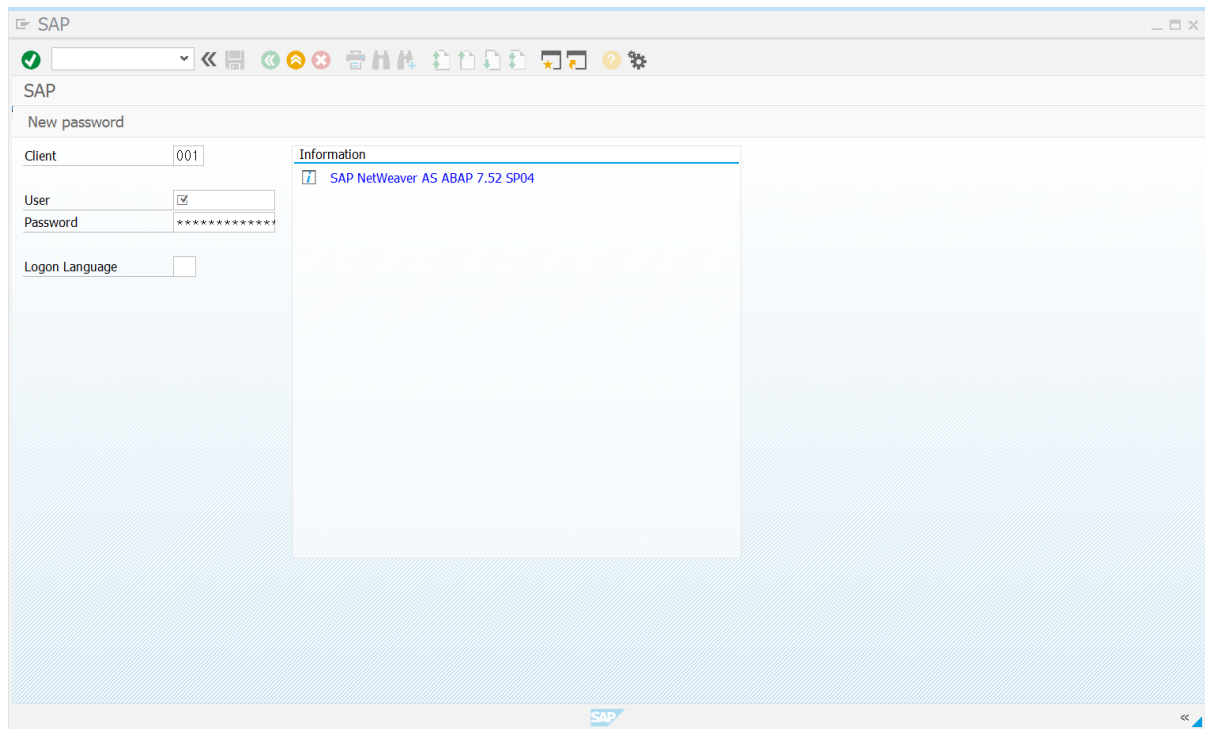
인스턴스 번호 : 00

시스템 ID : NPL

설정 후 종료

SAP Logon 750							
가변 로그인(A) 신규 항목(N) 항목 변경(H) 항목 삭제							탐색기 뷰(E) ▾
연결 항목 필터링							
줄거찾기	이름(E)	시스템 내역(S)	SID(I)	그룹/서버(G)	인...	메시지 서버(M)	라우터(R)
바로가기	LOCAL		NPL	192.168.1.80	00		
연결	SAP		NPL	192.168.1.80	00		

생성 된 커넥션을 더블 클릭하여 해당 서버에 접속



로그인 화면

- The installed system the following SAP Users makes the following users available:

username	client(s)	password	description
DEVELOPER	001	Download	Developer User
BWDEVELOPER	001	Download	Developer User
DDIC	000/001	Download	Data Dictionary User
SAP*	000/001	Download	SAP Administrator

Table 4: SAP Users

SAP Trial 을 생성하면 자동으로 생성되는 SAP Users 는 다음과 같으며
SAP Administrator 로 접속하여 라이선스 갱신 필요

SAP

New password


Client

User

Password

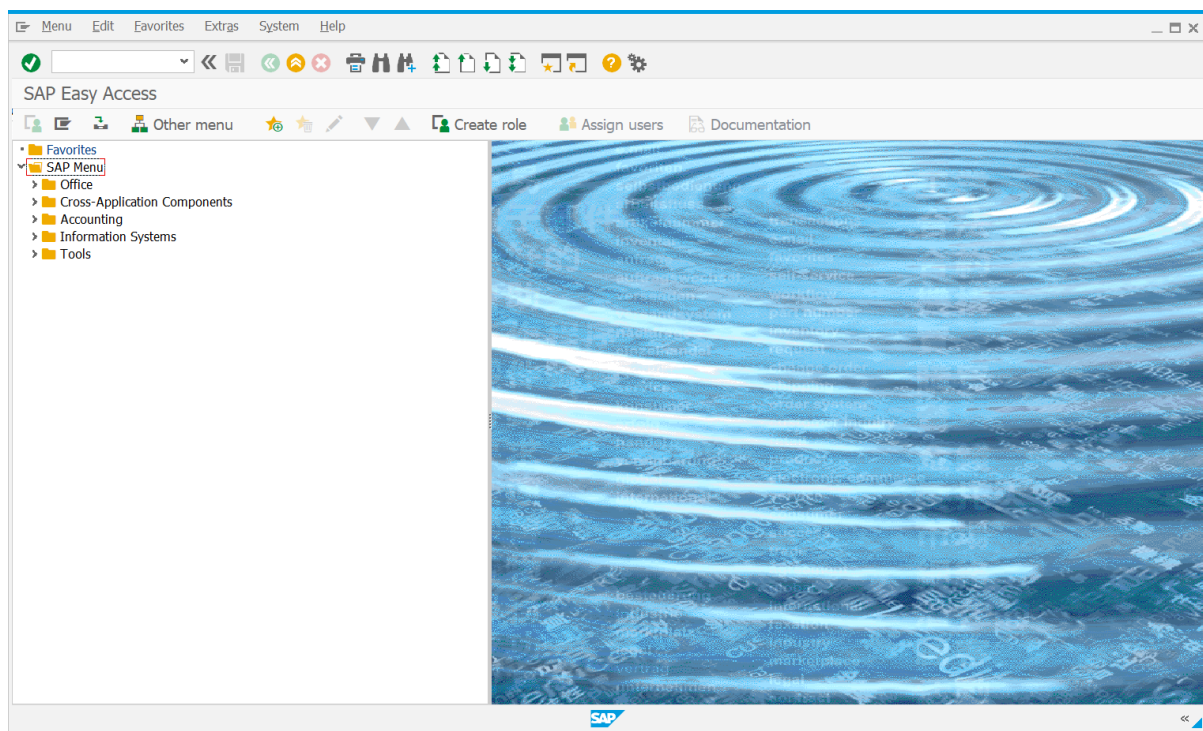
Logon Language

Information

 SAP NetWeaver AS ABAP 7.52 SP04

ID : SAP*

PW : Down1oad 로 접속

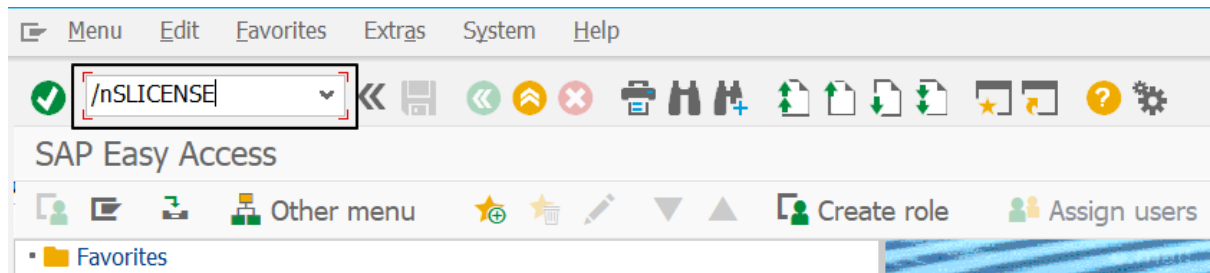


SAP Administrator 메인 화면



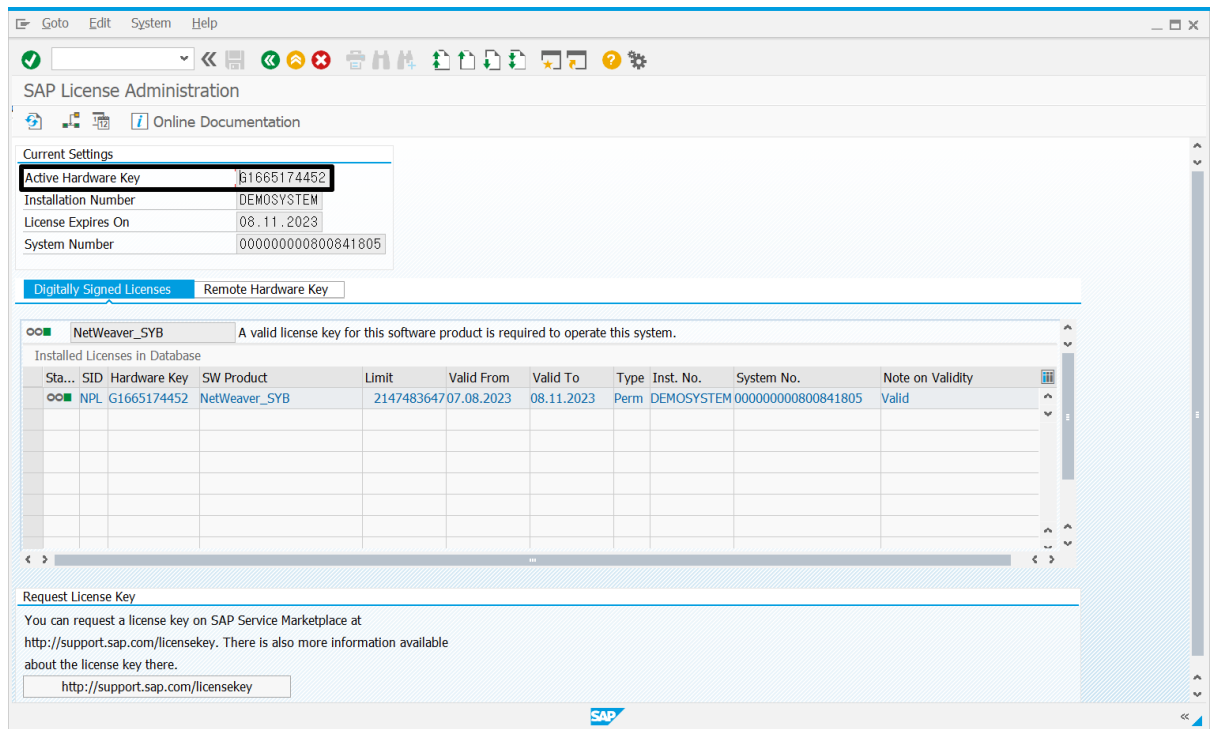
T-Code

T-Code (트랜잭션 코드) 는 SAP System에서 트랜잭션을 명시하는 일종의 단축코드로 트랜잭션이란 논리적인 SAP System 프로세스로 T-Code 를 사용하여 다양한 화면을 탐색할 수 있다.



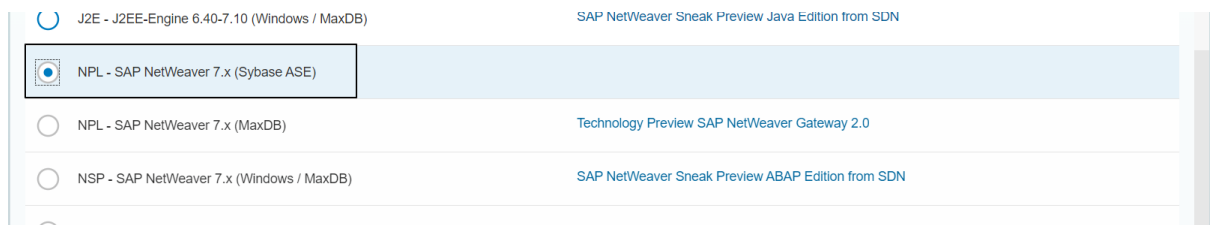
라이선스 관련 T Code 는 /nSLICENSE 로 해당 부분에 입력 후 Enter

Note. T-Code 는 항상 초기화면에서 입력해야 해당 화면으로 넘어가므로 주의



라이선스 관리 페이지에서 Active Hardware Key 를 복사한다.

NetWeaver 라이선스 갱신 (링크)



Personal Data & System Info

Salutation*: ☐ Mr ☐ Ms ☐ No choice

First Name*:

Last Name*:

Email Address*:

Hardware Key*:

License Agreement

I Agree*: ☐ [Click here to View the License Agreement](#)

* Marked fields are required

[Generate](#) [Reset](#)

나머지 기본정보 입력 후 Hardware Key에 복사한 키값을 입력
정보 입력 후 Generate 하면 NPL.txt 파일 다운로드

SAP License Administration

[Online Documentation](#)

Current Settings

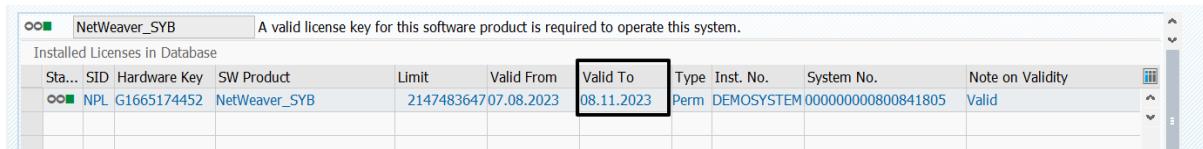
Active Hardware Key	G1665174452
Installation Number	DEMOSYSTEM
License Expires On	08.11.2023
System Number	000000000800841805

다운받은 파일을 해당 아이콘을 눌러 Import 한다.

NPL G1665174452

Help	F1
Choose	F2
Back	F3
Possible Entries	F4
Temporary License	F5
Install License	F6
Cancel	F12
Refresh	Shift+F1
Delete License	Shift+F2
Exit	Shift+F3
General Information	Ctrl+Shift+F1

사용하지 않는 License 파일은 우클릭 하여 Delete License



NetWeaver_SYB A valid license key for this software product is required to operate this system.

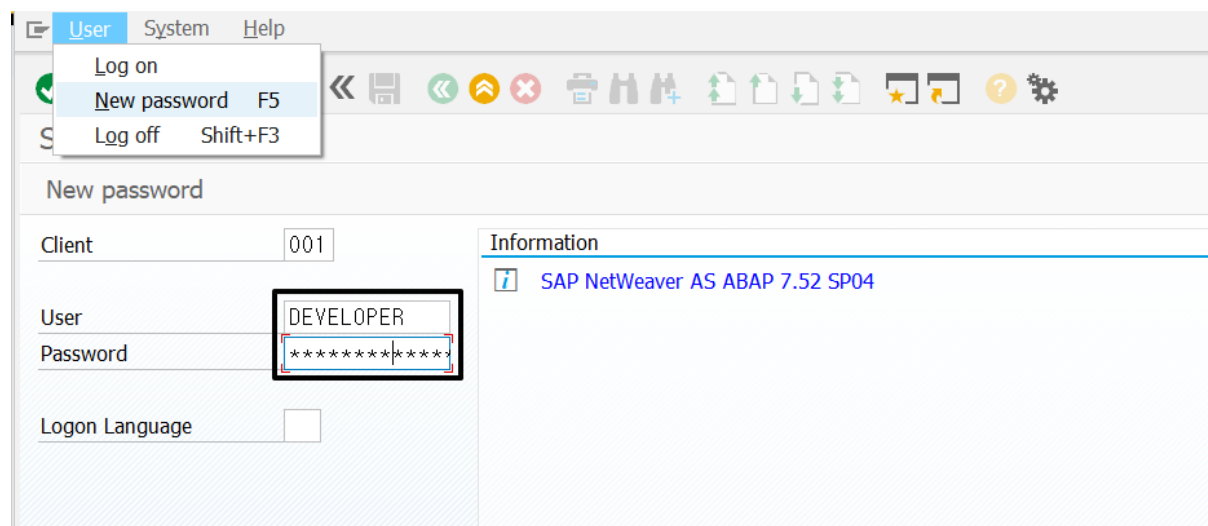
Installed Licenses in Database

Sta...	SID	Hardware Key	SW Product	Limit	Valid From	Valid To	Type	Inst. No.	System No.	Note on Validity
o	NPL	G1665174452	NetWeaver_SYB		214748364707.08.2023	08.11.2023	Perm	DEMOSYSTEM	000000000800841805	Valid

Import 된 라이선스의 만료일 확인

※ Function 생성 (RFC 생성) 및 webMethods 호출

- SAP 설치 시 자동으로 생성 된 DEVELOPER 계정을 사용하여 Function Module을 생성 한다.
- 유저 관련 정보 확인이 필요할 때 SU01 코드를 통해 확인 가능 (profile에서 SAP_ALL 권한 필요)
- SAP* 유저로는 Object 관련 생성이 되지 않으므로 주의
- Custom Function Group, Module 은 반드시 Z 로 시작해야 생성 되므로 주의 (DEVELOPER 계정 사용 시)



User System Help

Log on
New password F5
Log off Shift+F3

New password

Client 001

User DEVELOPER

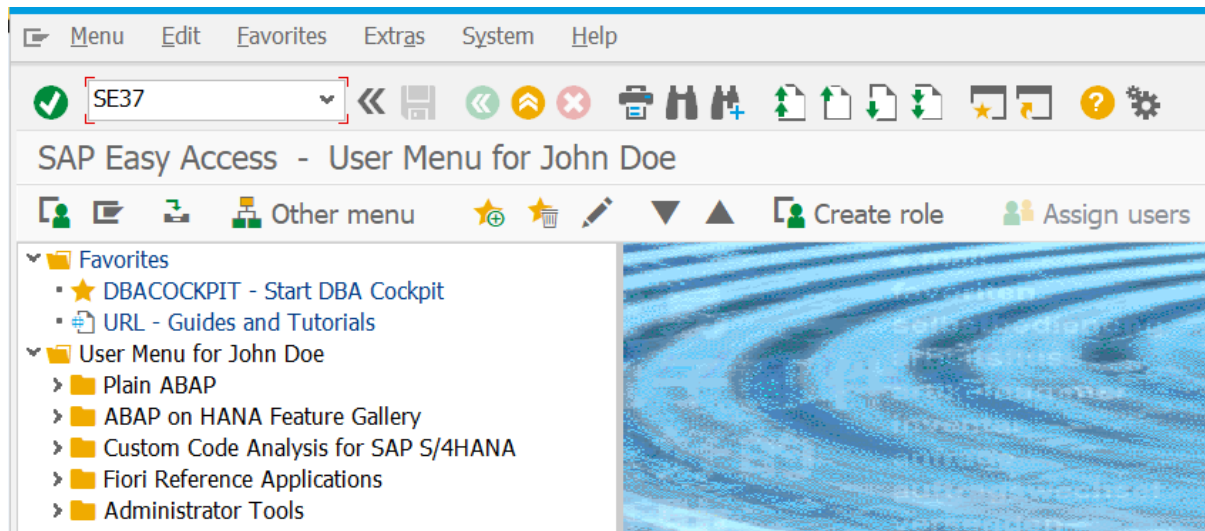
Password *****

Logon Language

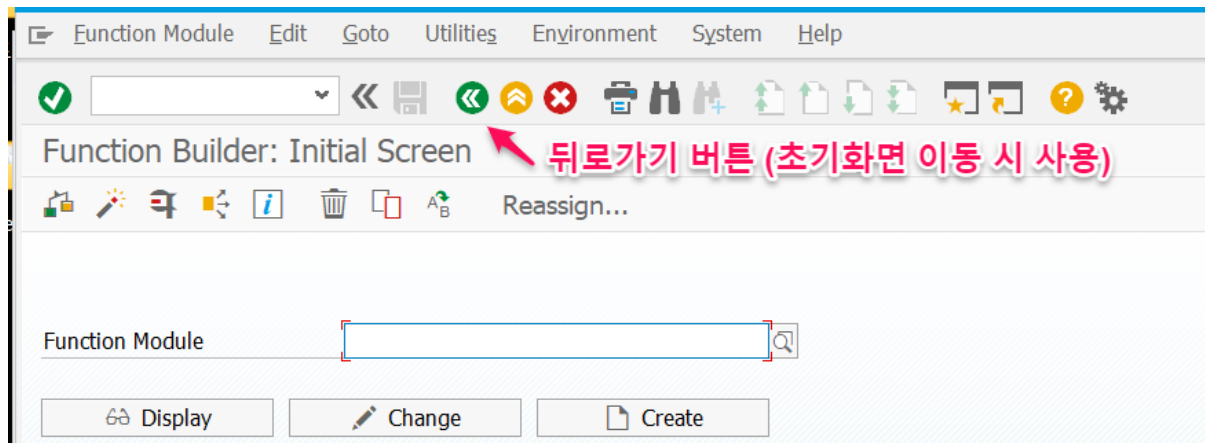
Information

SAP NetWeaver AS ABAP 7.52 SP04

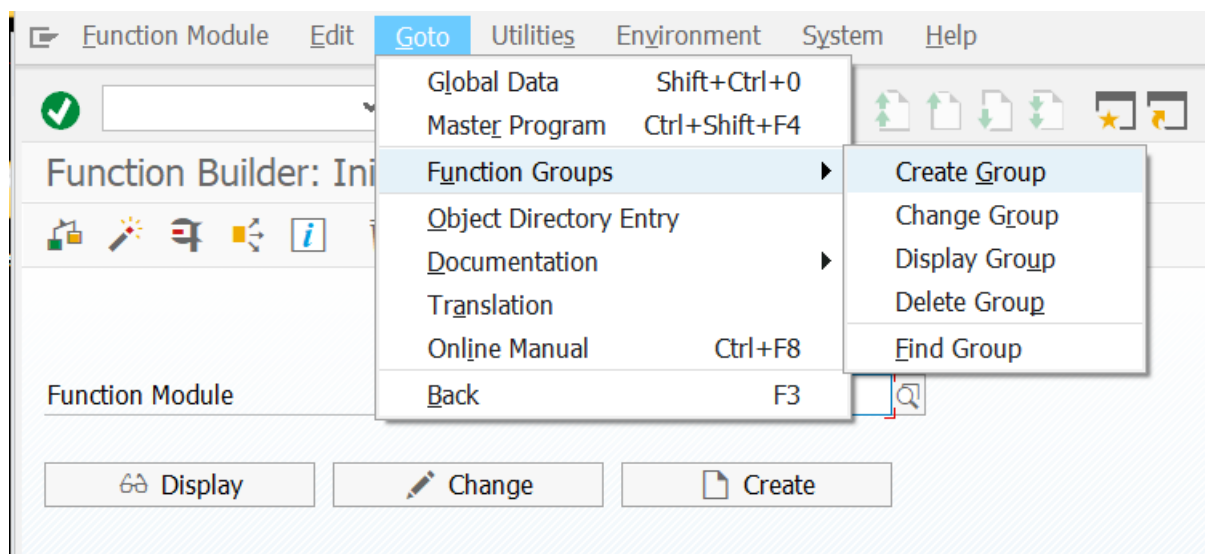
DEVELOPER / Download 계정으로 로그인



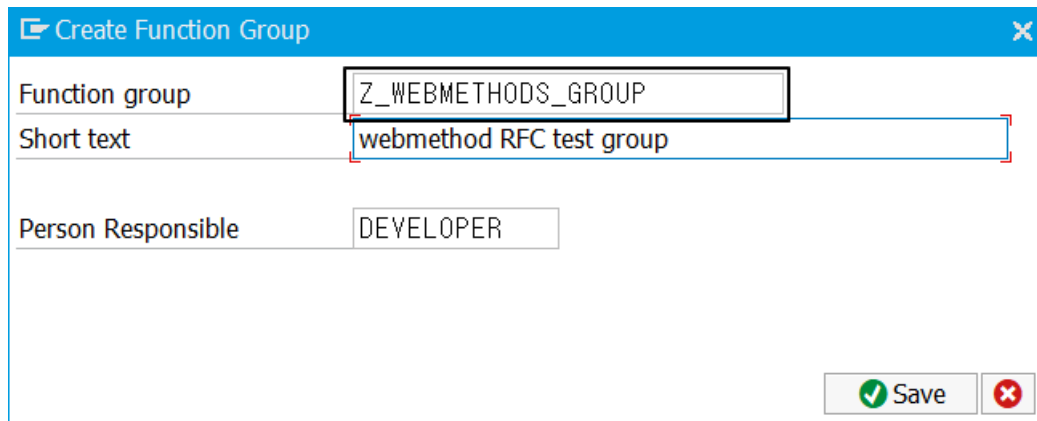
T-Code SE37 (Function Builder) 또는 SE80 (Object Navigator) 에서 Function Module 생성이 가능



편의상 SE37 트랜잭션 코드를 사용하여 Function Module을 생성한다.



Goto - Function Groups - Create Group 으로 Function Module 의 그룹 생성



Function group: Z_WEBMETHODS_GROUP

Short text: webmethod RFC test group

Person Responsible: DEVELOPER

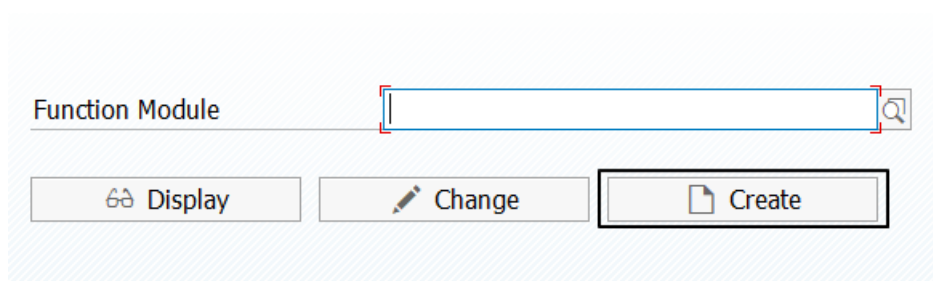
Save Cancel

Function Group은 반드시 Z로 시작해야 함

→ Access Key를 요구하는 에러가 발생 한다면, License 갱신 확인 및 Z로 시작했는지 확인 필요

(License 갱신이 안되었으면 두개의 Access Key 요구, Z로 시작하지 않는 Group 생성 시 한 개의 Access Key 생성 요구)

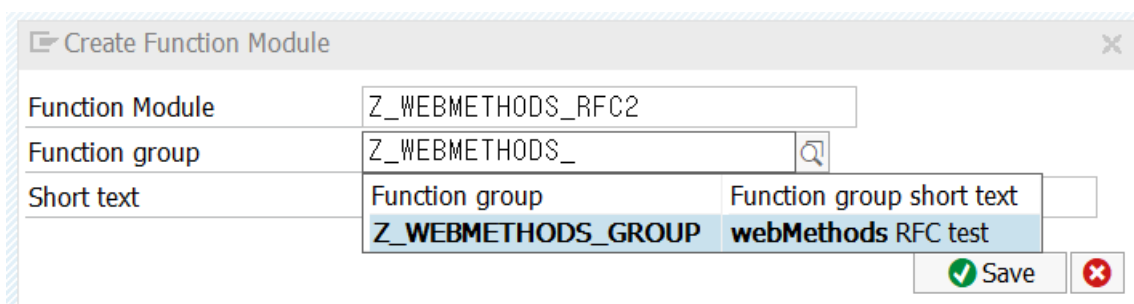
Save 하여 Function Group 생성 완료



Function Module

Display Change Create

Group 생성 후 Create 를 눌러 Function Module을 생성한다.



Function Module: Z_WEBMETHODS_RFC2

Function group: Z_WEBMETHODS_

Short text: Function group short text

Function group short text: webMethods RFC test

Save Cancel

Create Function Module

Function Module

Z_WEBMETHODS_RFC2

Function group

Z_WEBMETHODS_GROUP

Short text

RFCTEST2

Save

Function Group이 정상적으로 생성되어 있을 경우 자동완성 기능 활성화되며, 생성 후 Save

Function Module

Edit

Goto

Utilities

Environment

System

Help

Function Builder: Change Z_WEBMETHODS_RFC2

Function module

Z_WEBMETHODS_RFC2

Inactive

Attributes

Import

Export

Changing

Tables

Exceptions

Source code

Classification

Function Group

Z_WEBMETHODS_GROUP

webMethods RFC test

Short Text

RFCTEST2

Processing Type

Regular Function Module

Remote-Enabled Module

Update Module

Start immed.

Immediate start (not updateable)

Start Delayed

Coll.run

BasXML supported

General Data

Person Responsible

DEVELOPER

Last Changed By

DEVELOPER

Changed on

08.08.2023

Package

\$TMP

Program Name

SAPLZ_WEBMETHODS_GROUP

Include Name

LZ_WEBMETHODS_GROUPU02

Original Language

EN

Not released

Edit Lock

Global

생성 된 Function Module 화면

Function module

Z_WEBMETHODS_RFC2

Inactive

Attributes

Import

Export

Changing

Tables

Exceptions

Source code

해당 탭에 대한 자세한 내용은 다음 [링크](#)를 참고

Function module: Z_WEBMETHODS_RFC2 Inactive

Attributes Import Export Changing Tables Exceptions

Classification

Function Group: Z_WEBMETHODS_GROUP webMetho

Short Text: RFCTEST2

Processing Type

☐ Regular Function Module
☒ Remote-Enabled Module ☐ BasXML supported
☐ Update Module
 ☒ Start immed.
 ☐ Immediate start (not updateable)
 ☐ Start Delayed
 ☐ Coll.run

Attributes 에서 Remote-Enabled Module 로 설정하여 Non-SAP 시스템에서 해당 Function을 Call 할 수 있도록 설정

Function module: Z_WEBMETHODS_RFC2 Inactive (Revised)

Attributes Import Export Changing Tables Exceptions Source code

✂️ 📄 📁 📧 📧 📧

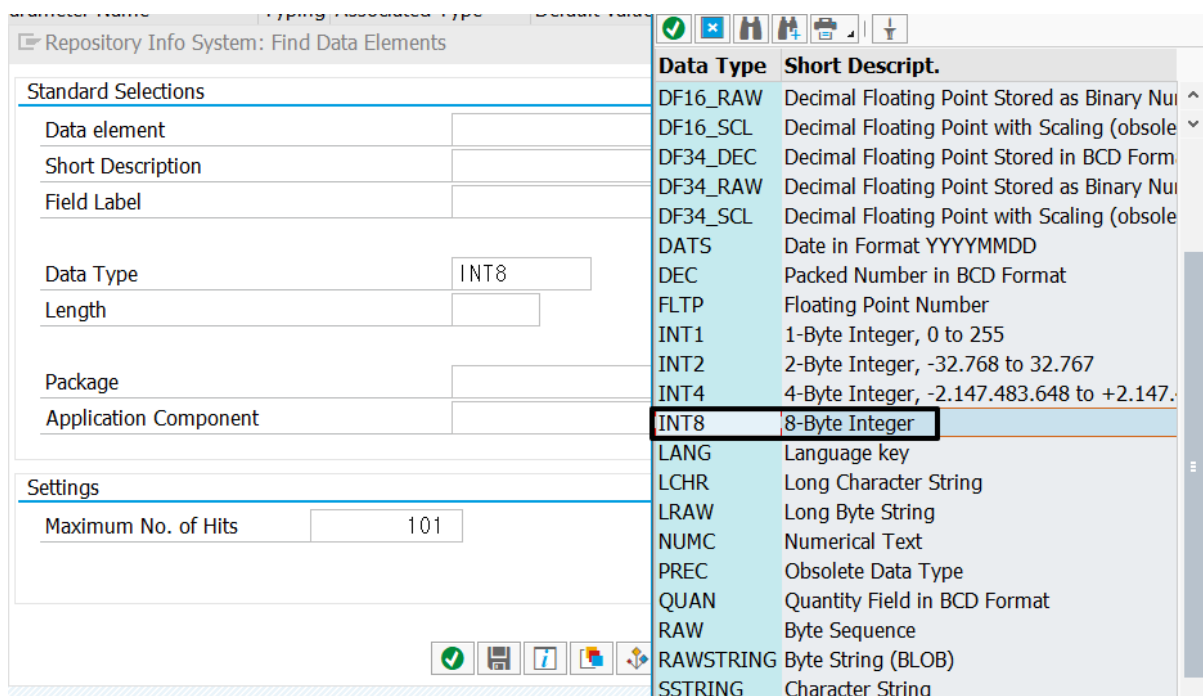
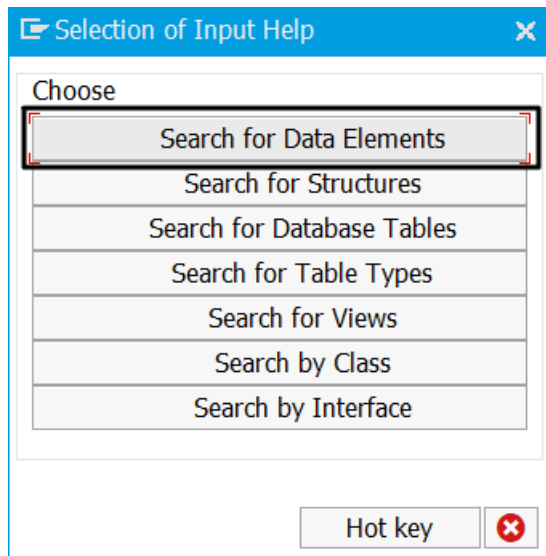
Parameter Name	Typing	Associated Type	Default value	Op...	Pass by...	Short text	Lo...
INPUT1	TYPE			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Cre...
INPUT2	TYPE			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Cre...

Import 탭에서 SAP 시스템으로 Inbound 되는 Field 설정 (webMethods 의 Request Field)

INPUT1, INPUT2 를 설정하고 Typing에는 TYPE 설정

Remote-Enabled Module은 Pass by value에 반드시 클릭하여 설정해야 한다.

설정 후 Associated Type을 설정한다.



INPUT1 필드의 Data Type 설정 - 8 Byte Integer로 설정
 설정 후 save 하면 Length 설정 화면이 출력

```
invoke adapter service SAPTEST.adpt:sap with connection Default.conn:cor
[SAP.102.9000] JCo error: Incorrect field length for 'Remote Function Call'
at com.wm.pkg.art.error.DetailedServiceException.create(DetailedServiceI
```

Note. 해당 Length 는 설정 하지 않을 시 webMethods 에서 호출 시 JCO 에러가 발생한다

설정 완료 후 저장 된 Import 탭 화면

Function module: Z_WEBMETHODS_RFC2 Inactive

Attributes Import **Export** Changing Tables Exceptions Source code

Parameter Name	Typing	Associated Type	Pass by ...	Short text	Long Text
OUTPUT1	TYPE	INT8_LEW	<input checked="" type="checkbox"/>	Integer8	Create
			<input type="checkbox"/>		

Export 탭으로 넘어가 SAP 시스템에서 Outbound 되는 Field 설정 (Import 와 동일하게 설정한다)

Function module: Z_WEBMETHODS_RFC2 Inactive

Attributes Import Export **Changing** Tables Exceptions **Source code**

```

1 FUNCTION Z_WEBMETHODS_RFC2.
2  ***-----
3  ***"Local Interface:
4  ***  IMPORTING
5  ***    VALUE(INPUT1) TYPE  INT8_LEW
6  ***    VALUE(INPUT2) TYPE  INT8_LEW
7  ***  EXPORTING
8  ***    VALUE(OUTPUT1) TYPE  INT8_LEW
9  ***-----
10
11
12 OUTPUT1 = INPUT1 + INPUT2.
13
14
15
16 ENDFUNCTION.
  
```

Source code 설정 - 덧셈 Function 생성

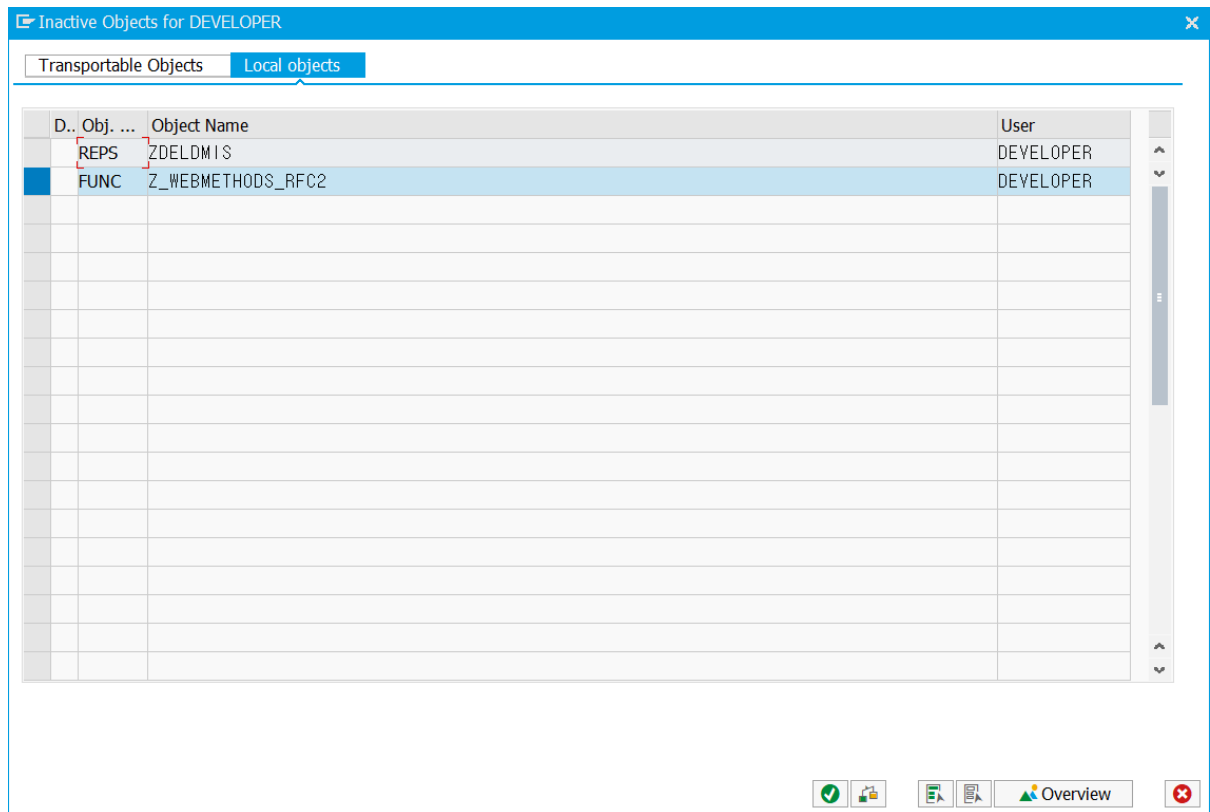
OUTPUT1 = INPUT1 + INPUT2. 입력 후 저장 (띄어쓰기 마지막 . 주의)

Function Builder: Change Z_WEBMETHODS_RFC2

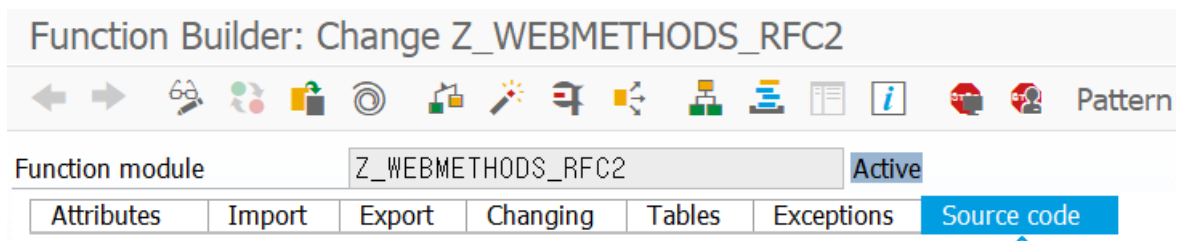
Function module: Z_WEBMETHODS_RFC2 **Inactive**

Attributes Import Export **Changing** Tables Exceptions **Source code**

저장 후 해당 아이콘 클릭하여 Function 을 Active 해야 한다.



Save 하여 Active



정상적으로 Active 된 Function Module

※ webMethods 에서 SAP Connection 생성 후 Adapter Service 생성

Connection Type	RFC connection
Package Name	Default
Connection Alias	SAPConn2
User Name	DEVELOPER
Password	*****
Repository User Name	
Repository Password	*****
Client	001
Language	
Load Balancing	Off
Application Server	192.168.1.80
System Number	00
Logon Group	
Message Server Host	
Message Server Service	
System ID	
External RFC Server	No
Program ID	

webMethods Connection 정보








Function Pattern	<u>Z_WEBMETHODS_RFC2</u> ←
Group Pattern	*
Function Name	Z_WEBMETHODS_RFC2
Function Description	RFCTEST2
Group Name	Z_WEBMETHODS_GROUP

Function Search
Reply Field Selection
Request Field Selection
Adapter Settings
Input/Output
Logged Fields
Comments

생성한 Function Module 명을 Function Pattern에 입력 후 저장

Search Package Explorer Progress

[192.168.1.51:5555] SAPTEST.adpt:sap2 (2023. 8. 8. 오후 5:13:20)

Name	Value
 INPUT2	1
 INPUT1	2
 OUTPUT1	3
 \$runtime	18
 \$rfctime	18
 \$encoding	utf-16
 \$call	false

호출 테스트