

## 0702 | ABAP

### INPUT HELP | 입력 도움말

SEARCH HELP는 화면 필드에서 사용자가 입력할 수 있는 값을 조회하는 SAP 표준 기능이다. INPUT FIELD를 생성하거나 조회하는 방법은 3가지가 있다.

#### ABAP DICTIONARY SEARCH HELP 을 이용한 INPUT HELP

SE11 | SEARCH HELP 를 생성하여 테이블 필드에 할당한다. 스크린 필드는 테이블 필드의 속성을 상속받아 INPUT HELP로 사용할 수 있다. 테이블 필드에 SEARCH HELP가 존재하지 않으며 CHECK TABLE의 데이터와 DOMAIN의 FIXED VALUE가 INPUT HELP에 연결된다. 그리고 STATIC INPUT HELP라 부르는 DATS와 TIMS 타입은 달력과 시간 구조로 정의되어 있는 INPUT HELP를 이용한다.

#### 스크린을 이용한 INPUT HELP

스크린 페인터에서 개별 필드에 직접 INPUT HELP를 할당하거나, 스크린의 PAI 이벤트에서 입력 값을 제한할 수 있다. `FIELD A VALUES ('001').` 와 같은 구문을 사용하여 값을 할당하고, `FIELD <F> SELECT * FROM <DBTAB>` 구문을 사용하여 값을 제한한다.

#### DIALOG MODULE 에서의 INPUT HELP

사용자가 SCREEN 필드에서 F4 키를 입력할 때 POV | PROCESS ON VALUE-REQUEST 이벤트에서 DIALOG 모듈을 호출함으로써 INPUT HELP를 화면에 보여줄 수 있다.

### SEARCHHELP | 탐색 도움말

SEARCH HELP는 탐색 도움말로 ABAP DICTIONARY 오브젝트이다.

RELEASE 4.0 D 이후 버전부터 사용되었으며 이전에는 MATCHCODE 라는 이름으로 사용되었다. 현재도 TYPE-1 프로그램의 PARAMETERS 변수를 선언할 때 MATCHCODE라는 명령어를 사용하여 SEARCH HELP를 추가한다.

`PARAMETERS <PARAM> MATCHCODE OBJECT <SEARCH HELP>` 구문을 이용하여 SEARCH HELP를 PARAMETERS에 연결한다. SEARCH HELP는 사용자가 화면 필드에 값을 입력하고자 할 때 입력 가능한 값의 LIST를 보여주는 기능을 한다. POSSIBLE VALUE를 찾기 위한 여러 가지 필드의 선택 조건을 주고 사용자가 입력한 조건을 참고하여 결과 값 만을 보여준다. 이때 F4 키를 누르면 입력 가능한 값들이 DIALOG BOX에 조회된다.

ELEMENTARY SEARCH HELP	기본 탐색 도움말 하나의 TAB으로 구성됨 SELECTION METHOD의 데이터 활용
COLLECTIVE SEARCH HELP	일괄 탐색 도움말 여러 개의 TAB으로 구성됨 ELEMENTARY SEARCH HELP의 조합

#### 화면 FIELD에 SEARCH HELP를 추가하는 방법

DATA ELEMENT에 SEARCH HELP 추가

TABLE FIELD에 SEARCH HELP 추가

SCREEN FIELD에 SEARCH HELP 추가

## SELECTION METHOD |

SEARCH HELP는 실행 시점에 데이터베이스에서 데이터를 가져와서 적중 리스트 | HIT LIST 를 구성하게 된다. 이때 사용되는 데이터 베이스 대상을 SELECTION METHOD라고 한다. SELECTION METHOD로는 ABAP DICTIONARY TABLE 또는 VIEW를 사용할 수 있다. 단, MAINTANANCE VIEW는 사용할 수 없다. 적중 리스트는 사용자에게 입력 가능한 리스트를 보여 준다. 한 테이블에 필요한 값이 존재할 때는 SELECTION METHOD에 해당 테이블만 선택하면 된다. 그러나 원하는 데이터가 두 개 이상의 테이블에 존재하면 테이블 엔트리를 FOREIGN KEY 로 연결된 VIEW를 이용해야 한다. 즉, IMPORT 파라미터로 선언된 SEARCH HELP 필드는 SELECTION METHOD에서 데이터를 조회할 때 조건 값으로 사용된다.

다이얼로그 유형 | 유형 A = C + D

A 값 세트에 따른 DIALOG	적중리스트 100개 이상이면 C 적중리스트 100개 이하이면 D
C 값 제한 다이얼로그	값을 입력 받아야만 리스트 조회
D 값 즉시 조회	즉시 리스트 조회

SEARCH HELP 위치 결정 | 0 이나 값을 입력하지 않으면 화면에 조회되지 X

LPOS *	리스트의 위치 순서
SPOS **	SEARCH HELP LIST 에 보일 필드 위치순서

\*POSITION OF HIT LIST

\*\*POSITION IN DIALOG BOX

## SEARCH HELP의 IMPORT와 EXPORT PARAMETER |

INPUT HELP가 호출될 때, 화면에 이미 입력된 값을 조건으로 하여 적중 리스트를 제한할 수 있다. 조건으로 하는 입력 값을 받는 필드를 CONTEXT 필드라 하며, 적중 리스트에서 선택된 LINE을 INPUT TEMPLATE 라고 한다. SEARCH HELP의 INTERFACE는 INPUT HELP에 사용될 수 있는 CONTEXT DATA와 화면에 반환되는 INPUT TEMPLATE로 정의할 수 있다. SEARCH HELP의 파라미터는 두 가지로 정의된다.

### IMPORT 파라미터

INPUT TEMPLATE의 프로세스에 사용되는 CONTEXT 정보를 가지는 파라미터이다. 쉽게 설명해서 IMPORT 파라미터로 설정되면 데이터를 제한하는 조건 값으로 사용된다. IMPORT 파라미터가 EXPORT 파라미터로도 설정될 수 있으며 이 경우 사용자가 선택한 결과값이 화면에 반환된다.

### EXPORT 파라미터

적중 리스트에 보이는 INPUT TEMPLATE 파라미터로 결과가 화면에 반환된다.

## DATA ELEMENT에 SEARCH HELP 추가 |

DATA ELEMENT의 속성을 상속받는 모든 스크린 필드에 SEARCH HELP가 자동으로 연결된다.

## TABLE FIELD에 SEARCH HELP 추가 |

테이블 필드에 SEARCH HELP를 추가하면 테이블 필드를 참고하는 모든 스크린 필드에 SEARCH HELP 가 연결된다. SEARCH HELP의 EXPORT 파라미터가

테이블 필드에 할당되면 사용자가 리스트를 선택할 때 파라미터와 같은 이름의 스크린 필드들에 값이 반환된다. 또한 IMPORT 파라미터가 테이블 필드에 할당되면, 스크린 필드에 입력된 값은 적중 리스트의 값을 제한하게 된다.

#### SCREEN FIELD 에 SEARCH HELP 추가 |

SCREEN PAINTER을 이용해 스크린 필드에 직접 SEARCH HELP를 할당할 수 있다. 이 경우 해당 스크린 필드에만 SEARCH HELP가 작동하게 된다. 만약 이와 유사한 여러 개의 스크린에 SEARCH HELP를 사용하려면, 테이블 필드에 SEARCH HELP 를 추가하고 스크린 필드는 테이블 속성 FROM DICT를 참고하면 된다.

#### SEARCH HELP 호출 순서 |

- 1 | 스크린 필드에 추가된 SEARCH HELP
- 2 | 테이블 필드에 추가된 SEARCH HELP
- 3 | CHECK 테이블의 INPUT HELP 가능
- 4 | DATA ELEMENT에 추가된 SEARCH HELP
- 5 | DOMAIN의 FIXED VALUE
- 6 | TIME 또는 CALENDAR HELP

#### SEARCH HELP EXIT |

SEARCH HELP EXIT에 함수를 지정하여 SEARCH HELP의 조회 조건 및 결과 데이터를 변경할 수 있다.

#### COLLECTIVE SEARCH HELP |

COLLECTIVE SEARCH HELP는 여러 개의 ELEMENTARY SEARCH HELP로 구성되어 있으며, 사용자는 COLLECTIVE SEARCH HELP의 여러 PATH를 이용해 원하는 결과를 선택할 수 있다. 사용자가 COLLECTIVE SEARCH HELP를 선택하게 되면 ELEMENTARY SEARCH HELP의 INTERFACE 를 통해 값을 반환 받게 된다. ELEMENTARY SEARCH HELP와 COLLECTIVE SEARCH HELP는 파라미터가 서로 연결되어야 하나 ELEMENTARY SEARCH HELP의 모든 필드가 연결될 필요는 없다. SEARCH HELP의 PARAM. ASSIGNMENT 버튼을 이용하여 COLLECTIVE SEARCH HELP에 ELEMENTARY SEARCH HELP의 파라미터를 연결하면 된다.

#### 와일드 카드 |

*	길이가 일정하지 않은 문자열 대체
+	하나의 BYTE에 해당하는 문자 대체

#### DIALOG MODULE의 INPUT HELP |

사용자가 SCREEN 필드에서 F4 키를 입력할 때 , POV | PROCESS ON VALUE-REQUEST 이벤트에서 DIALOG 모듈을 호출함으로써 INPUT HELP를 화면에 보여줄 수 있으며, 조회 조건 변경 및 조회 결과 데이터를 변경할 수 있다. ABAP DICTIONARY와 INTERNAL TABLE을 활용하는 두가지 방법이 있다

## SEARCH HELP | ELEMENTARY SEARCH HELP

ABAP Dictionary: Initial Screen

Database table: ZDEPMENT05

View

Data type

Type Group

Domain

Search help

Lock object

Display Change Create

Transparent Table: ZDEPMENT05 Inactive(Revised)

Short Description: DEPMENT

Attributes Delivery and Maintenance Fields Input Help/Check Currency/Quantity Fields

Field	Key	Int...	Data element	Data Type	Length	Decim...	Short Description
CLIENT	✓	✓	MANDT	CLNT	3		Client
CARRIER	✓	✓	S_CARR_ID	CHAR	3		Carrier Code
DEPARTMENT	✓	✓	ZDEPT05	CHAR	4		DEPT
TELNR	✓	✓	ZTELNR05	CHAR	30		TELEPHONE
FAXNR	✓	✓	ZFAXNR05	CHAR	30		OFAX
INCLUDE	✓	✓	ZCHANGE05	STRU	0		CHANGE
DEPHEAD	✓	✓	ZEMPNUM05	NUMC	10		EMPNUMBER

ABAP Dictionary: Initial Screen

Database table: ZDEPMENT05

View

Data type

Type Group

Domain

Search help: ZEMPLOY05\_ESH1

Lock object

Display Change Create

Elementary Help: ZEMPLOY05\_ESH1 Active

Short description: ZEMPLOY05\_ESH1

Attributes Definition

Data Collection

Selection method: ZEMPLOY05

Text table

Dialog Behavior

Dialog type: C Dialog with value restriction

Hot key

Enhanced Options

Proposal Search for Input Fields

Multi-Column Full Text Search (Database-Specific)

Accuracy Value for Error-Tolerant Full Text Search: 0,8

Search help exit

Parameter

Search help parameter	IMP	EXP	LPos	SPos	SDis	Data element	M...	Default vi
CARRIER	✓	✓	1	1		S_CARR_ID		
FIRST_NAME		✓	3	3		Z_FNAME		
LAST_NAME		✓	4	4		Z_LNAME		
EMP_NUM	✓	✓	2	2		ZEMPNUM05		

ABAP Dictionary: Initial Screen

Database table: ZEMPLOY05

View

Data type

Type Group

Domain

Search help: ZEMPLOY05\_ESH1

Lock object

Display Change Create

## SEARCH HELP | EXTRAS | SEARCH HELP FOR TABLE

Search help name: ZEMPLOY05\_CSH1 Create Proposal

Field Assignment

Search help parameter	Key field
CARRIER	CARRIER
EMP_NUM	
DEPARTMENT	
FIRST_NAME	
LAST_NAME	

[SEARCH](#) | [ACTIVATE](#) | [UTILITES](#) | [TABLE CONTENTS](#) | [CREATE ENTRIES](#)

Table ZEMPLOY05 Insert

Reset Check Table...

CLIENT 400  
CARRIER  
EMP NUM

FIRST NAME  
LAST NAME  
DEPARTMENT  
AREA  
SALARY  
CURRENCY  
CHANGED BY  
CHANGED ON  
CHANGED TYPE 00:00:00  
AGENCY  
ZZAIRPORT  
ZZBUREAU

DEPT (1)

ZEMPLOY05\_ESH1 ZEMPLOY05\_AREA

Airline  
EMP\_NUM  
First name  
Last name

Maximum No. of Hits 500

ABAP Dictionary: Initial Screen

Database table ZDEPMENT05

View  
Data type  
Type Group  
Domain  
Search help ZEMPLOY05\_ESH1  
Lock object

Display Change Create

Table ZDEPMENT05 Insert

Reset Check Table...

CLIENT 400  
CARRIER  
DEPARTMENT

TELNR  
FAXNR  
CHANGED BY  
CHANGED ON  
CHANGED TYPE 00:00:00  
DEPHEAD

ZDEPHEAD (1)

Restrictions

Airline  
EMP\_NUM  
First name  
Last name

Maximum No. of Hits 500

## SE11 | COLLECTIVE SEARCH HELP

ABAP Dictionary: Initial Screen

Database table  
View  
Data type  
Type Group  
Domain  
Search help **SAREA**  
Lock object

Copy Search Help

From Search Help **SAREA**  
To Search Help **ZEMPLOY05\_AREA**

Elementary Help **ZEMPLOY05\_AREA** Active

Short description **ZEMPLOY05\_AREA**

Attributes Definition

Data Collection  
Selection method **ZEMPLOY05**  
Text table  
Dialog Behavior  
Dialog type **C Dialog with value restriction**  
Hot key

Enhanced Options  
☐ Proposal Search for Input Fields  
☐ Multi-Column Full Text Search (Database-Specific)  
 Accuracy Value for Error-Tolerant Full Text Search **0.8**

Search help exit

Parameter

Search help parameter	IMP	EXP	LPos	SPos	SDis	Data element	M...	Default va
CARRIER	✓	✓	1	1		S_CARR_ID	✓	
EMP_NUM		✓	5	5		ZEMPNUM05	✓	
FIRST_NAME		✓	2	2		Z_FNAME	✓	
LAST_NAME		✓	3	3		Z_LNAME	✓	
AREA	✓	✓	4	4		ZAREAS	✓	

ABAP Dictionary: Initial Screen

Database table  
View  
Data type  
Type Group  
Domain  
Search help **ZEMPLOY00\_DEPT**  
Lock object

Copy Search Help

From Search Help **ZEMPLOY00\_DEPT**  
To Search Help **ZEMPLOY05\_DEPT**

Dictionary: Change Search Help

Elementary Help **ZEMPLOY05\_DEPT** Active

Short description **ZEMPLOY05\_DEPT**

Attributes Definition

Data Collection  
Selection method **ZEMPLOY05**  
Text table  
Dialog Behavior  
Dialog type **C Dialog with value restriction**  
Hot key

Enhanced Options  
☐ Proposal Search for Input Fields  
☐ Multi-Column Full Text Search (Database-Specific)  
 Accuracy Value for Error-Tolerant Full Text Search **0.8**

Search help exit

Parameter

Search help parameter	IMP	EXP	LPos	SPos	SDis	Data element	M...	Default va
CARRIER	✓	✓	5	5		S_CARR_ID	✓	
EMP_NUM		✓	3	3		ZEMPNUM05	✓	
DEPARTMENT		✓	4	4		ZDEPT05	✓	
FIRST_NAME		✓	1	1		Z_FNAME	✓	
LAST_NAME		✓	2	2		Z_LNAME	✓	

ABAP Dictionary: Initial Screen

Database table  
View

Data type  
Type Group

Domain

Search help ZEMPLOY05\_DEPT

Lock object

Copy Search Help

From  
Search Help ZEMPLOY05\_DEPT

To  
Search Help ZEMPLOY05\_CSH

COLLECTIVE SEARCH HELP | EDIT | SEARCH HELP TYPE | COPY

Dictionary: Change Search Help

Collective srch hlp ZEMPLOY05\_CSH New(Revised)

Short description ZEMPLOY05\_DEPT

Attributes Definition Included search helps

Srch. help exit

Parameter

Search help parameter	Imp.	Exp.	Data element	Default value
CARRIER	✓	✓	S_CARR_ID	
EMP_NUM	✓	✓	ZEMPNUM05	
DEPARTMENT	✓	✓	ZDEPT05	
FIRST_NAME	✓	✓	Z_FNAME	
LAST_NAME	✓	✓	Z_LNAME	
AREA	✓	✓	ZAREAD05	

Dictionary: Change Search Help

Collective srch hlp ZEMPLOY05\_CSH New(Revised)

Short description ZEMPLOY05\_DEPT

Attributes Definition Included search helps

Assignment

Search Help	Hi.. Short text
ZEMPLOY05_ESH1	ZEMPLOY05_ESH1
ZEMPLOY05_AREA	ZEMPLOY05_AREA
ZEMPLOY05_DEPT	ZEMPLOY05_DEPT

Dictionary: Change Search Help

Parameter Assignment for Search Help ZEMPLOY05\_DEPT

Reference parameter	Type	Collective Search Help Params
CARRIER	C	AREA
EMP_NUM	C	CARRIER
DEPARTMENT	C	EMP_NUM
FIRST_NAME	E	DEPARTMENT
LAST_NAME	E	FIRST_NAME

ABAP Dictionary: Initial Screen

Database table ZEMPLOY05

View

Data type

Type Group

Domain

Search help ZEMPLOY05\_CSH

Lock object

Deploy Change Create



[COLLECTIVE SEARCH HELP](#) | [EXTRAS](#) | [SEARCH HELPS FOR TABLE](#)

Search Help ZEMPLOY05\_CSH for Table ZEMPLOY05

Search help name: ZEMPLOY05\_CSH Create Proposal

Field Assignment

Search help parameter	Key field
AREA	
CARRIER	CARRIER
EMP_NUM	EMP_NUM
DEPARTMENT	
FIRST_NAME	
LAST_NAME	

ABAP Dictionary: Initial Screen

☒ Database table: ZDEMENT05

☐ View

☐ Data type

☐ Type Group

☐ Domain

☐ Search help: ZEMPLOY05\_CSH

☐ Lock object

Display Change Create

[SEARCH](#) | [ACTIVATE](#) | [UTILITES](#) | [TABLE CONTENTS](#) | [CREATE ENTRIES](#)

ZEMPLOY05\_AREA ZEMPLOY05\_DEPT ZEMPLOY05\_ESH1

Airline	
First name	
Last name	
AREA	
EMP_NUM	
Maximum No. of Hits	500

[APPEND SEARCH HELP](#) |

ABAP Dictionary: Initial Screen

☐ Database table

☐ View

☐ Data type

☐ Type Group

☐ Domain

☒ Search help: ZEMPLOY05\_CSH2

☐ Lock object

Display Change Create

[APPEND SEARCH HELP](#) | [GOTO](#) | [APPEND SEARCH HELP](#)

Create Append Search Help for ZEMPLOY05\_CSH2

Append Name: ZEMPLOY05\_APP2

✓ ✗

Dictionary: Change Search Help

Append search help: ZEMPLOY05\_APP2 New(Revised)

Short description: ZEMPLOY05\_APP02

Attributes Definition Included search helps

Search Help	Hi... Short text
ZEMPLOY05_DEPT1	✓ Search for an employee by department

Database table: ZDEMENT05

☐ View

☐ Data type

☐ Type Group

☐ Domain

☐ Search help: ZEMPLOY05\_CSH2

☐ Lock object

Display Change Create



## SELECTION-SCREEN | 조회 선택 화면

프로그램의 조회 조건을 입력할 수 있는 SELECTION SCREEN은 REPORT PROGRAM이 실행되면 자동으로 생성된다. SELECTION SCREEN은 상호자와 상호 작용을 하기 위한 INPUT FIELD와 같이 선택 조건을 입력할 수 있는 화면을 제공한다. REPORT PROGRAM에서 SELECTION SCREEN은 'INCLUDE 프로그램명SEL'에 포함하는 것이 좋으며, 프로그래머가 정의하지 않아도 자동으로 SCREEN을 생성하고 FLOW LOGIC을 구현하도록 도와준다.

## SELECTION-SCREEN | PARAMETERS |

사용자가 값을 입력하도록 INPUT FIELD를 정의한다. PARAMETERS는 1개의 값만 입력 받을 수 있다. TYPE을 정의하지 않을 경우 기본 CHAR 1자리로 정의되며 입력된 값은 DATA를 조회하는 SELECT 구문의 조건 등에 사용된다.

DELFAULT 'A',	기본 값을 지정
TYPE CHAR10.	DATA TYPE 정의
LENGTH N,	TYPE C, N, X, P에만 적용, 길이 정의
DECIMALS DEC	소수점 자리 지정
LIKE G	오브젝트와 같은 DATA TYPE 선언
MEMORY ID PID	메모리 파라미터를 할당
MATCHCODE OBJECT MOBJ	4.0 DLGN SEARCH HELP 사용*
MODIF ID MODID	SCREEN-GROUP 지정**

NO-DISPLAY	화면에 보이지 않음
LOWER CASE	대소문자를 구별함   CASE-SENSITIVE
OBLIGATORY	필수 필드로 지정. 화면 필드에는 ? 표시
AS CHECKBOX	CHECK BOX로 표현
RADIOBUTTON GROUP RADI	라디오 버튼으로 표현***
VISIBLE LENGTH VLEN	필드의 일부 길이까지 화면에 보이게 설정
VALUE CHECK	테이블의 필드 속성을 상속받음****
LIKE ( G )	파라미터를 동적으로 선언*****
AS LISTBOX	ABAP DICTIONARY 필드와 연결*****
USER-COMMAND UCOM	체크박스과 라디오 버튼에만 작용*****
AS SEARCH PATTERN	LDB에서 사용*****
VALUE-REQUEST	LDB에서 F4 VALUE HELP를 추가 가능
HELP-REQUEST	VALUR-REQUEST 유사, 필드HELP 생성

\*MOBJ에 SEARCH HELP를 입력하면 POSSIBLE ENTRY가 생성된다.

\*\*그룹별로 화면 속성을 제어한다.

\*\*\*두 개 이상의 필드를 RADIO GROUP으로 선언해야 한다.

\*\*\*\*CHECK TABLE 값을 체크할 수 있다. | 외부 키

\*\*\*\*\*실행 시 G는 ABAP DICTIONARY에 존재하는 오브젝트 할당 필요

\*\*\*\*\* ABAP DICTIONARY 필드 INPUT HELP와 연결하면 LIST BOX로 보임.

\*\*\*\*\*라디오 버튼 클릭 시 USER COMMAND 수행

\*\*\*\*\* LDB| DBIDBSEL INCLUDE에서 사용하며 SEARCH HELP의 KEY 값으로 INTERNAL TABLE을 구성

## SELECT-OPTIONS | SELECT-OPTIONS <SELTAB> FOR <F>.

PARAMETERS가 하나의 값만 입력 받을 수 있는 INPUT FIELD인 반면, SELET-OPTIONS는 2개의 INPUT 필드를 통해 다양한 조건 값인 SELECT CRITERIA를 입력 받을 수 있다. RANGE 변수와 같은 구조 (INTERNAL TABLE)를 가지며 항상 FOR 구문과 병행해야 한다. FOR 구문 다음에는 TABLES로 선언된 테이블 필드명이나 DATA로 선언된 변수가 와야 한다.

DELFAULT 'A',	기본 값을 지정
DEFAULT G ~ OPTION OP ~ SIGNS S	OPTION과 SIGN을 지정*
DEFAULT G TO H	구간 값 BETWEEN 지정**
DEFAULT G TO H ~ OPTION OP ~ SIGNS S	앞의 두 구문을 조합한 것으로 OPTION 은 BT와 NB만 가능
MEMORY ID PID	메모리 파라미터를 할당
MATCHCODE OBJECT MOBJ	4.0 DLGN SEARCH HELP 사용***
NO-DISPLAY	화면에 보이지 않음
LOWER CASE	대소문자를 구별함   CASE-SENSITIVE
OBLIGATORY	필수 필드로 지정. 화면 필드에는 ? 표시
NO-EXTENSION	버튼을 제거함
NO-INTERVALS	HIGH 값을 제거함
VISIBLE LENGTH VLEN	필드의 일부 길이까지 화면에 보이게 설정
NO DATABASE SELECTION	LDB 사용옵션   일반 레포트에선 기능 X
VALUE-REQUEST	LDB에서 F4 VALUE HELP를 추가 가능
HELP-REQUEST	VALUR-REQUEST유사, 필드HELP 생성

## \*OPTION |

EQ	같다
NE	같지 않다
LT	보다 작다
LE	작거나 같다
GT	보다 크다
GE	크거나 같다
BT	사이 값
NB	사이 값 제외

## SIGN |

INCLUSIVE ( I )	EXCLUSIVE ( E )
-----------------	-----------------

\*\*SELECTION-OPTION의 LOW 값에서 HIGH 값을 지정한다.

\*\*\*MOBJ에 SEARCH HELP를 입력하면 POSSIBLE ENTRY가 생성된다.

## SELECTION-SCREEN | 조회 선택 화면

PARAMETER와 SELECTION-OPTION을 사용하면 ABAP 프로그램이 자동으로 필드 내역과 길이를 조절하여 화면인 SELECTION-SCREEN을 생성한다. 만약, 시스템이 생성하는 화면을 커스텀하고 싶으면 SELECTOION-SCREEN 구문을 이용하면 된다.

SELECTION-SCREEN BEGIN OF LINE.  
SELECTION-SCREEN END OF LINE.

\*파라미터를 여러 개 묶어 한 라인으로 생성하며 라인에서 SELEC-OPTIONS, SELECT-SCREEN SKIP N 구문을 사용할 수 없다.

#### SELECTION-SCREEN SKIP N.

\*빈 라인을 N개 삽입한다.

#### SELECTION-SCREEN ULINE.

SELECTION-SCREEN ULINE /1(10).	/ NEW LINE, 위치
SELECTION-SCREEN ULINE POS_LOW(10)	PARAMETER 위치 시작
SELECTION-SCREEN ULINE POS_HIGH(10)	리포트 라인 길이 끝 시작

\*UNDER LINE을 추가한다.

#### SELECTION-SCREEN POSITION POS.

\* SELECTION-SCREEN BEGIN OF LINE. 블록 내에서 파라미터의 위치 지정

#### SELECTION-SCREEN COMMENT FMT NAME.

\*파라미터에 대한 내역을 지정한다. FMT | /POS(LEN), POS(LEN), (LEN)

#### SELECTION-SCREEN PUSHBUTTON FMT NAME USER-COMMAND UCOM.

\*화면에 버튼을 추가하여 클릭하면 AT SELECTION-SCREEN에서  
SSCRFIELDS-UCOMM에 저장된다.

#### SELECTION-SCREEN BEGIN OF BLOCK B1. SELECTION-SCREEN END OF BLOCK B1.

WITH FRAME	프레임을 추가한다.
TITLE	프레임의 TITLE을 추가한다.
NO INTERVALS	블록 내의 SELECT-OPTIONS의 LOW값만 보인다.

\*PARAMETER, SELECT-OPTIONS 등 블록을 형성한다.

#### SELECTION-SCREEN FUNCTION KEY N.

\*FUNCTION KEY를 추가한다. TABLES: SSCRFIELDS. 구문이 선언되어야 하  
면 FUNCTION KEY 내역은 INITIALIZATION에서 MOVE 'FUNCTION KEY1'  
TO SSCRFIELDS-FUNCTXT\_01. FUNCTION KEY를 클릭하면 AT  
SELECTION-SCREEN 에서 SSCRFIELDS-UCOMM에 저장된다.

SE80 | 0502 | 실습

DATA : L\_FNAME(20) TYPE C.

DATA: LS\_SPFLI TYPE SPFLI.

PARAMETERS: P\_1 DEFAULT 'A',

P\_2 TYPE N LENGTH 4 DEFAULT '4567',

P\_3 TYPE C LENGTH 3 DEFAULT '123',

P\_4 TYPE P DECIMALS 2 DEFAULT '123.456789',

P\_5 LIKE SFLIGHT-CARRID,

P\_6 MEMORY ID SCL,

P\_7 MATCHCODE OBJECT ZCONNID,

P\_8 MODIF ID MID,

P\_9 NO-DISPLAY,

P\_10 DEFAULT 'a' LOWER CASE,

P\_11 OBLIGATORY,

P\_12 AS CHECKBOX,

P\_13 RADIOBUTTON GROUP RADI,

```

P_13_2 RADIOBUTTON GROUP RAD1,
P_14(10) VISIBLE LENGTH 3 DEFAULT '1234567890',
P_17 LIKE SFLIGHT-
CARRID AS LISTBOX VISIBLE LENGTH 3,
P_18 AS CHECKBOX USER-COMMAND ABC.

SELECT-OPTIONS: SO_CON FOR LS_SPFLI-CONNID NO-DISPLAY,
                SO_CON2 FOR LS_SPFLI-
CONNID NO INTERVALS,
                SO_CON3 FOR LS_SPFLI-CONNID NO-
EXTENSION,
                SO_CON4 FOR LS_SPFLI-
CONNID NO INTERVALS NO-EXTENSION.

```



## SE80 | 0503 | SELECTION SCREEN

*\*USER COMMAND PADD 는 CHECKBOX에 CHECK 만 해도 팝업 생성*  
PARAMETERS PA\_ADD AS CHECKBOX USER-COMMAND PADD.

SELECTION-SCREEN BEGIN OF SCREEN 1100.

PARAMETERS: PA\_CUS AS CHECKBOX,  
PA\_AGY AS CHECKBOX.

SELECTION-SCREEN END OF SCREEN 1100.

AT SELECTION-SCREEN ON PA\_ADD.

```

IF PA_ADD = 'X'.
    CALL SELECTION-SCREEN 1100
    STARTING AT 5 5
    ENDING AT 50 10.
    IF SY-SUBRC <> 0.
        LEAVE TO SCREEN 1000.
    ENDIF.
ENDIF.

```



SE80 | 0506 | 비행기 예약 시스템

*\*INCLUDE Z\_TEST\_SCREEN\_S1B\_top.*

*\*include Z\_TEST\_SCREEN\_S1B\_e01.*

DATA: GS\_FLIGHT TYPE SFLIGHTS.

CONSTANTS GC\_MARK VALUE 'X'.

SELECTION-SCREEN BEGIN OF SCREEN 1100 AS SUBSCREEN.

SELECT-OPTIONS: SO\_CAR FOR GS\_FLIGHT-

CARRID MEMORY ID CAR,

SO\_CON FOR GS\_FLIGHT-CONNID.

SELECTION-SCREEN END OF SCREEN 1100.

SELECTION-SCREEN BEGIN OF SCREEN 1200 AS SUBSCREEN.

SELECT-OPTIONS SO\_FDT FOR GS\_FLIGHT-FLDATE NO-EXTENSION.

SELECTION-SCREEN END OF SCREEN 1200.

SELECTION-SCREEN BEGIN OF SCREEN 1300 AS SUBSCREEN.

*\* SELECTION-SCREEN BEGIN OF BLOCK PARAM.*

SELECTION-SCREEN BEGIN OF BLOCK RADIO WITH FRAME.

PARAMETERS: PA\_ALL RADIOBUTTON GROUP RBG1,

PA\_NAT RADIOBUTTON GROUP RBG1,

PA\_INT RADIOBUTTON GROUP RBG1 DEFAULT 'X'.

SELECTION-SCREEN END OF BLOCK RADIO.

*\*SELECTION-SCREEN END OF BLOCK PARAM.*

SELECTION-SCREEN END OF SCREEN 1300.

SELECTION-

SCREEN BEGIN OF TABBED BLOCK AIRLINES FOR 5 LINES.

SELECTION-SCREEN TAB (20) TAB1 USER-

COMMAND CONN DEFAULT SCREEN 1100.

SELECTION-SCREEN TAB (20) TAB2 USER-

COMMAND DATE DEFAULT SCREEN 1200.

SELECTION-SCREEN TAB (20) TAB3 USER-

COMMAND TYPE DEFAULT SCREEN 1300.

SELECTION-SCREEN END OF BLOCK AIRLINES.

INITIALIZATION.

MOVE: 'AA' TO SO\_CAR-LOW,

'QF' TO SO\_CAR-HIGH,

'BT' TO SO\_CAR-OPTION,

'I' TO SO\_CAR-SIGN.

APPEND SO\_CAR.

CLEAR SO\_CAR.

SO\_CAR-LOW = 'AZ'.

SO\_CAR-OPTION = 'EQ'.

SO\_CAR-SIGN = 'I'.

APPEND SO\_CAR.

```
TAB1 = 'Connections'(t11).
```

```
TAB2 = 'Date'(t12).
```

```
TAB3 = 'type of flight'(t13).
```

\*

*\*tabblock 초기값 설정\**

```
AIRLINES-ACTIVETAB = 'DATE'.
```

```
AIRLINES-DYNNR = '1200'.
```

\*

*\*AT SELECTION-SCREEN ON BLOCK param.*

*\* CHECK pa\_nat = 'X' AND pa\_city = space.*

*\* message '입력값을 확인하세요' type 'E'.*

\*

```
START-OF-SELECTION.
```

```
CASE 'X'.
```

```
WHEN PA_ALL.
```

```
SELECT *
```

```
FROM SFLIGHTS
```

```
INTO GS_FLIGHT
```

```
WHERE CARRID IN SO_CAR
```

```
AND CONNID IN SO_CON
```

```
AND FLDATE IN SO_FDT.
```

```
WRITE:/ GS_FLIGHT-CARRID,
```

```
GS_FLIGHT-CONNID,
```

```
GS_FLIGHT-COUNTRYFR,
```

```
GS_FLIGHT-CITYFROM,
```

```
GS_FLIGHT-AIRPFROM,
```

```
GS_FLIGHT-CITYTO,
```

```
GS_FLIGHT-AIRPTO,
```

```
GS_FLIGHT-SEATSMAX,
```

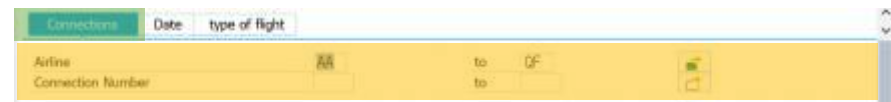

```
GS_FLIGHT-SEATSOCC.
```

```
ENDSELECT.
```

```
WHEN PA_NAT.
```

```
WHEN PA_INT.
```

```
ENDCASE.
```



Program: Z\_TEST\_SCREEN\_S1B

LH	0400	DE	FRANKFURT	FRA	NEW YORK	JFK	330	320
LH	0400	DE	FRANKFURT	FRA	NEW YORK	JFK	330	328
LH	0400	DE	FRANKFURT	FRA	NEW YORK	JFK	330	324
LH	0400	DE	FRANKFURT	FRA	NEW YORK	JFK	330	327
LH	0400	DE	FRANKFURT	FRA	NEW YORK	JFK	330	321
LH	0400	DE	FRANKFURT	FRA	NEW YORK	JFK	330	323

SE80 | 0507 | 비행기 예약 시스템

*\*INCLUDE Z\_TEST\_SCREEN\_S1B\_top.*

*\*include Z\_TEST\_SCREEN\_S1B\_e01.*

DATA: GS\_FLIGHT TYPE SFLIGHTS.

DATA GT\_ITAB LIKE TABLE OF GS\_FLIGHT.

CONSTANTS GC\_MARK VALUE 'X'.

SELECTION-SCREEN BEGIN OF SCREEN 1100 AS SUBSCREEN.

SELECT-OPTIONS: SO\_CAR FOR GS\_FLIGHT-

CARRID MEMORY ID CAR,

SO\_CON FOR GS\_FLIGHT-CONNID.

SELECTION-SCREEN END OF SCREEN 1100.

SELECTION-SCREEN BEGIN OF SCREEN 1200 AS SUBSCREEN.

SELECT-OPTIONS SO\_FDT FOR GS\_FLIGHT-FLDATE NO-EXTENSION.

SELECTION-SCREEN END OF SCREEN 1200.

SELECTION-SCREEN BEGIN OF SCREEN 1300 AS SUBSCREEN.

SELECTION-SCREEN BEGIN OF BLOCK PARAM.

SELECTION-SCREEN BEGIN OF BLOCK RADIO WITH FRAME.

PARAMETERS: PA\_ALL RADIOBUTTON GROUP RBG1,

PA\_NAT RADIOBUTTON GROUP RBG1,

PA\_INT RADIOBUTTON GROUP RBG1 DEFAULT 'X'.

SELECTION-SCREEN END OF BLOCK RADIO.

PARAMETERS PA\_CTRY LIKE GS\_FLIGHT-COUNTRYFR.

SELECTION-SCREEN END OF BLOCK PARAM.

SELECTION-SCREEN END OF SCREEN 1300.

SELECTION-

SCREEN BEGIN OF TABBED BLOCK AIRLINES FOR 5 LINES.

SELECTION-SCREEN TAB (20) TAB1 USER-

COMMAND CONN DEFAULT SCREEN 1100.

SELECTION-SCREEN TAB (20) TAB2 USER-

COMMAND DATE DEFAULT SCREEN 1200.

SELECTION-SCREEN TAB (20) TAB3 USER-

COMMAND TYPE DEFAULT SCREEN 1300.

SELECTION-SCREEN END OF BLOCK AIRLINES.

INITIALIZATION.

MOVE: 'AA' TO SO\_CAR-LOW,

'QF' TO SO\_CAR-HIGH,

'BT' TO SO\_CAR-OPTION,

'I' TO SO\_CAR-SIGN.

APPEND SO\_CAR.

CLEAR SO\_CAR.

SO\_CAR-LOW = 'AZ'.

SO\_CAR-OPTION = 'EQ'.



SO\_CAR-SIGN = 'I'.

APPEND SO\_CAR.

TAB1 = 'Connections'(t11).

TAB2 = 'Date'(t12).

TAB3 = 'type of flight'(t13).

\*

*\*tabblock 초기값 설정\**

AIRLINES-ACTIVETAB = 'DATE'.

AIRLINES-DYNNR = '1200'.

\*

AT SELECTION-SCREEN ON BLOCK PARAM.

CHECK PA\_NAT = 'X' AND PA\_CTRY = SPACE.

MESSAGE '입력값을 확인하세요' TYPE 'E'.

START-OF-SELECTION.

\*

CASE 'X'.

WHEN PA\_ALL.

SELECT \*

FROM SFLIGHTS

INTO TABLE GT\_ITAB

WHERE CARRID IN SO\_CAR

AND CONNID IN SO\_CON

AND FLDATE IN SO\_FDT.

WHEN PA\_NAT.

SELECT \*

FROM SFLIGHTS

INTO TABLE GT\_ITAB

WHERE CARRID IN SO\_CAR

AND CONNID IN SO\_CON

AND FLDATE IN SO\_FDT

AND COUNTRYTO = SFLIGHTS~COUNTRYFR

AND COUNTRYTO = PA\_CTRY.

WHEN PA\_INT.

SELECT \*

FROM SFLIGHTS

INTO TABLE GT\_ITAB

WHERE CARRID IN SO\_CAR

AND CONNID IN SO\_CON

AND FLDATE IN SO\_FDT

AND COUNTRYTO <> SFLIGHTS~COUNTRYFR.

ENDCASE.

IF SY-SUBRC = 0.

LOOP AT GT\_ITAB INTO GS\_FLIGHT.

WRITE:/ GS\_FLIGHT-CARRID,

GS\_FLIGHT-CONNID,

GS\_FLIGHT-FLDATE,

GS\_FLIGHT-COUNTRYFR,

GS\_FLIGHT-CITYFROM,

GS\_FLIGHT-COUNTRYTO,

GS\_FLIGHT-CITYTO,

GS\_FLIGHT-AIRPTO,

GS\_FLIGHT-SEATSMAX,

GS\_FLIGHT-SEATSOCC.

ENDLOOP.

ENDIF.

Connections Date type of flight

Flight Date to

Connections Date type of flight

Airline to OF

Connection Number to

Connections Date type of flight

PA\_CTRY

PA\_CTRY

Program Z\_TEST\_SCREEN\_51B

LH	0400	2020.01.12	DE	FRANKFURT	US	NEW YORK	JFK	330	320
LH	0400	2020.02.13	DE	FRANKFURT	US	NEW YORK	JFK	330	328
LH	0400	2020.03.16	DE	FRANKFURT	US	NEW YORK	JFK	330	324
LH	0400	2020.04.17	DE	FRANKFURT	US	NEW YORK	JFK	330	327
LH	0400	2020.05.19	DE	FRANKFURT	US	NEW YORK	JFK	330	321
LH	0400	2020.06.28	DE	FRANKFURT	US	NEW YORK	JFK	330	323
LH	0400	2020.06.20	DE	FRANKFURT	US	NEW YORK	JFK	330	325
LH	0400	2020.06.28	DE	FRANKFURT	US	NEW YORK	JFK	330	324
LH	0400	2020.07.22	DE	FRANKFURT	US	NEW YORK	JFK	330	328
LH	0400	2020.08.23	DE	FRANKFURT	US	NEW YORK	JFK	330	148
LH	0400	2020.09.24	DE	FRANKFURT	US	NEW YORK	JFK	330	26
LH	0400	2020.10.26	DE	FRANKFURT	US	NEW YORK	JFK	330	130
LH	0400	2020.11.27	DE	FRANKFURT	US	NEW YORK	JFK	330	2
LH	0400	2020.12.29	DE	FRANKFURT	US	NEW YORK	JFK	330	14
LH	0400	2021.01.30	DE	FRANKFURT	US	NEW YORK	JFK	330	18
AZ	0555	2020.01.09	IT	ROME	DE	FRANKFURT	FRA	120	119
AZ	0555	2020.02.10	IT	ROME	DE	FRANKFURT	FRA	120	120
AZ	0555	2020.03.13	IT	ROME	DE	FRANKFURT	FRA	120	116
AZ	0555	2020.04.14	IT	ROME	DE	FRANKFURT	FRA	120	120
AZ	0555	2020.06.16	IT	ROME	DE	FRANKFURT	FRA	120	113
AZ	0555	2020.06.17	IT	ROME	DE	FRANKFURT	FRA	120	120
AZ	0555	2020.07.19	IT	ROME	DE	FRANKFURT	FRA	120	119
AZ	0555	2020.08.20	IT	ROME	DE	FRANKFURT	FRA	120	117
AZ	0555	2020.09.21	IT	ROME	DE	FRANKFURT	FRA	120	98
AZ	0555	2020.10.23	IT	ROME	DE	FRANKFURT	FRA	120	63
AZ	0555	2020.11.24	IT	ROME	DE	FRANKFURT	FRA	120	26
AZ	0555	2020.12.26	IT	ROME	DE	FRANKFURT	FRA	120	33
AZ	0555	2021.01.27	IT	ROME	DE	FRANKFURT	FRA	120	13
AZ	0789	2020.01.09	JP	TOKYO	IT	ROME	FCO	475	465
AZ	0789	2020.02.10	JP	TOKYO	IT	ROME	FCO	475	467
AZ	0789	2020.03.13	JP	TOKYO	IT	ROME	FCO	475	475
AZ	0789	2020.04.14	JP	TOKYO	IT	ROME	FCO	475	467
AZ	0789	2020.05.16	JP	TOKYO	IT	ROME	FCO	475	475
AZ	0789	2020.06.17	JP	TOKYO	IT	ROME	FCO	475	475
AZ	0789	2020.07.19	JP	TOKYO	IT	ROME	FCO	475	466
AZ	0789	2020.08.20	JP	TOKYO	IT	ROME	FCO	475	475
AZ	0789	2020.09.21	JP	TOKYO	IT	ROME	FCO	475	56
AZ	0789	2020.10.23	JP	TOKYO	IT	ROME	FCO	475	201
AZ	0789	2020.11.24	JP	TOKYO	IT	ROME	FCO	475	63
AZ	0789	2020.12.26	JP	TOKYO	IT	ROME	FCO	475	16
AZ	0789	2021.01.27	JP	TOKYO	IT	ROME	FCO	475	26

SE80 | 0508 | SCREEN ACTIVE

TABLES: EKKO.

SELECT-OPTIONS: SO\_AEDAT FOR EKKO-AEDAT MODIF ID M1,  
SO\_LIFNR FOR EKKO-LIFNR MODIF ID M2,  
SO\_EKGRP FOR EKKO-EKGRP MODIF ID M1.

PARAMETERS: RA\_A RADIOBUTTON GROUP RBG1 USER-  
COMMAND RBG DEFAULT 'X',  
RA\_B RADIOBUTTON GROUP RBG1 ,  
RA\_C RADIOBUTTON GROUP RBG1.

INITIALIZATION.

AT SELECTION-SCREEN.

AT SELECTION-SCREEN OUTPUT.

LOOP AT SCREEN.

CASE 'X'.

WHEN RA\_A.

IF SCREEN-GROUP1 = 'M2'.

SCREEN-ACTIVE = 0. "화면을 보이지 못하게 하는 값"

ELSE.

SCREEN-ACTIVE = 1.

ENDIF.

WHEN RA\_B.  
WHEN RA\_C.  
ENDCASE.  
  
MODIFY SCREEN.  
ENDLOOP.

