

# Reuse ALV - Layout ve Fieldcatalog Merge

İki kere tıklıyoruz ve içine girip layout type'ına bakıyoruz;

















```
CALL FUNCTION 'REUSE_ALV_GRID_DISPLAY'
EXPORTING
  * I_INTERFACE_CHECK = ' '
  * I_BYPASSING_BUFFER = ' '
  REFERENCE(I_GRID_TITLE) TYPE LVC_TITLE_OPTION
  REFERENCE(I_GRID_SETTINGS) TYPE LVC_S_GLAY_O
  REFERENCE(IS_LAYOUT) TYPE SLIS_LAYOUT_ALV OP
  REFERENCE(IT_FIELDCAT) TYPE SLIS_T_FIELDCAT_A
  REFERENCE(IT_EXCLUDING) TYPE SLIS_T_EXTAB_OP
```

Tanımlıyoruz;

```
data: gs_layout type SLIS_LAYOUT_ALV.
```

Detaylandırıyoruz;

```
gs_layout-window_titlebar = 'YENI TEST REUSE ALV'. "Adi ustunde title-bar atar.  
gs_layout-zebra = abap_true. "Satir renkleri zebra desenini aldi.  
gs_layout-colwidth_optimize = abap_true. "Sistematik sekilde satir ici uzunluklara gore genislikleri belirler.  
  
CALL FUNCTION 'REUSE_ALV_GRID_DISPLAY'  
EXPORTING
```

YENI TEST REUSE ALV			
			
			
			
			
Uçak	Koltuk	Fiyat Ü.	Uçuş tarihi
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017

## FieldCatalog Merge

### Nedir?

ABAP REUSE ALV Fieldcatalog Merge, ALV raporları için field catalogları birleştirmek için kullanılan bir fonksiyondur. Bir ALV raporu oluşturulduğunda, kullanılacak olan verilerin görüntülenmesi için bir alan kataloğu (field catalog) oluşturulur. Field catalog, tablo sütunlarına karşılık gelen ALV sütunları hakkında bilgi içerir. Field catalog, sütunların genişliği, başlığı, tipi, gizli olup olmadığı vb. bilgileri içerir.

Bazen, birden fazla ALV raporu oluşturulurken, her biri için ayrı ayrı bir alan kataloğu oluşturmak yerine, önceden tanımlanmış olan birkaç alan kataloğunu birleştirmek daha verimli olabilir. Bu noktada, ABAP REUSE ALV Fieldcatalog Merge fonksiyonu devreye girer. Bu fonksiyon, iki veya daha fazla alan kataloğunu birleştirerek, birleştirilmiş bir alan kataloğu (merged field catalog) oluşturur. Bu, daha sonra ALV raporları oluşturmak için kullanılabilir.

Ne yapacağız?

- ☐ **Form ve Include**
- ☐ **Pratik Fieldcatalog**
- ☐ **Fieldcatalog Merge**
- ☐ **Debug ile İnceleme**

Bakıldığı zaman programda 4 yapımız var;

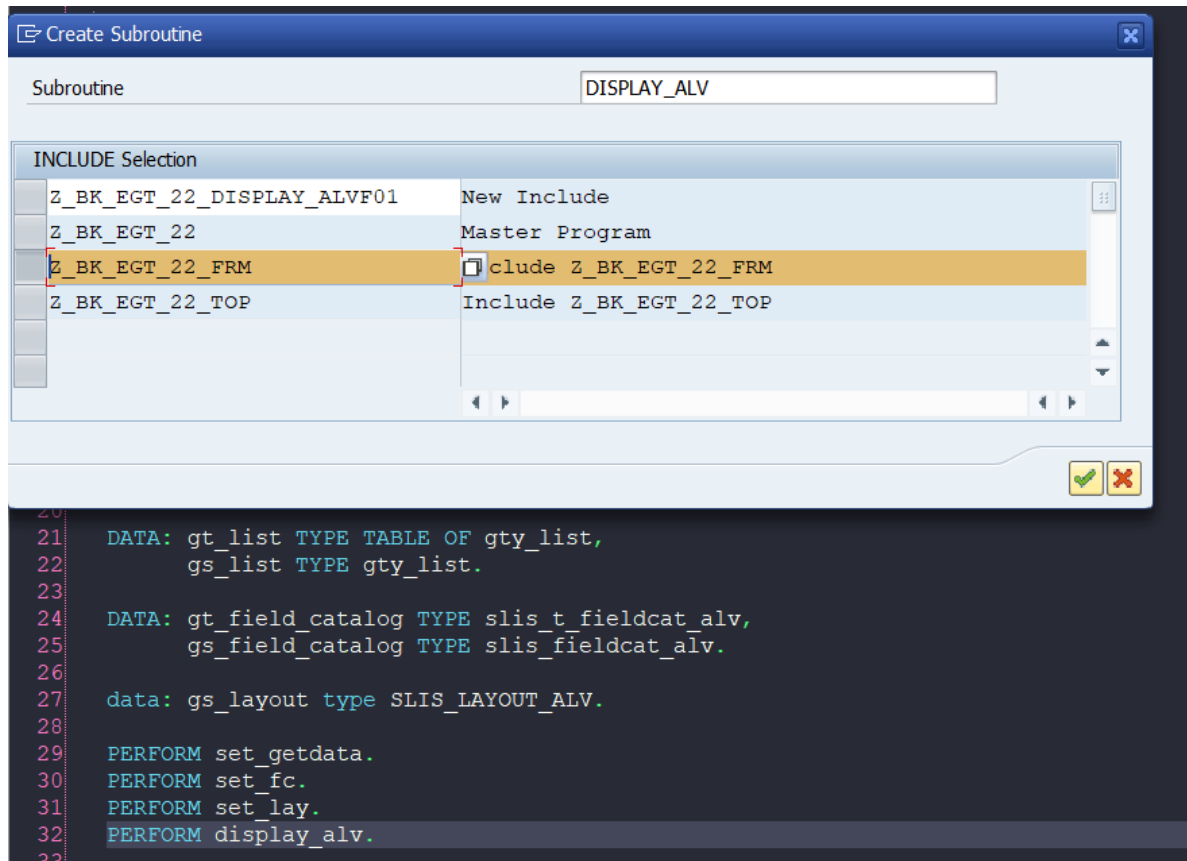
getdata,  
setfieldcatalog,  
layout,  
display yapıları bulunmaktadır.

```
PERFORM set_getdata.  
PERFORM set_fc.  
PERFORM set_lay.  
PERFORM display_alv.  
  
START-OF-SELECTION.
```

İki adet include oluşturuyoruz;

```
REPORT z_bk_egt_22.  
  
INCLUDE z_bk_egt_22_top.  
INCLUDE z_bk_egt_22_frm.
```

Ardından gel perform tanımlamasının üstüne tıklayarak bu formları z\_bk\_Egt\_22\_frm içerisine tanımlıyoruz.



Ve aşağıda görüldüğü gibi tüm kodları alanlarına göre kesip yapıştırdık, her bir blok form include'u içerisinde duruyor. Bunları da PERFORM ile çağırdığımızda yine çalışmaya devam ederek çok daha temiz ve profesyonel bir görüntü olmuş olacak.

[←](#) [→](#)              [Pattern](#) [Pretty Printer](#) [Text Elements](#)

```

include      Z_BK_EGT_22_FRM      Inactive (Revised)
52  APPEND gs_field_catalog TO gt_field_catalog.
53
54  CLEAR: gs_field_catalog.
55  gs_field_catalog-seltext_s = 'Tarih'.
56  gs_field_catalog-seltext_m = 'Uçuş Ta.'.
57  gs_field_catalog-seltext_l = 'Uçuş tarihi'.
58  gs_field_catalog-fieldname = 'FLDATE'.
59  APPEND gs_field_catalog TO gt_field_catalog.
60  ENDFORM.
61  *&-----*
62  *& Form SET_LAY
63  *&-----*
64  *& text
65  *&-----*
66  *& -->  p1      text
67  *& <--  p2      text
68  *&-----*
69  FORM set_lay .
70  gs_layout-window_titlebar = 'YENI TEST REUSE ALV'. "Adi ustunde title-bar atar.
71  gs_layout-zebra = abap_true. "Satir renkleri zebra desenini aldi.
72  gs_layout-colwidth_optimize = abap_true. "Sistematik sekilde satir ici uzunlukla
73  "gs_layout-edit = abap_true. "Tiklanilabilir yapar, tum hucre icleri beyaz olur.
74  ENDFORM.
75  *&-----*
76  *& Form DISPLAY_ALV
77  *&-----*
78  *& text
79  *&-----*
80  *& -->  p1      text
81  *& <--  p2      text
82  *&-----*
83  FORM display_alv .
84  CALL FUNCTION 'REUSE_ALV_GRID_DISPLAY'
85  EXPORTING
86  * I_INTERFACE_CHECK = ' '
87  * I_BYPASSING_BUFFER = ' '

```

Ana program;

```
REPORT z_bk_egt_22.

INCLUDE z_bk_egt_22_top.
INCLUDE z_bk_egt_22_frm.

START-OF-SELECTION.

|
PERFORM set_getdata.
PERFORM set_fc.
PERFORM set_lay.
PERFORM display_alv.
```

Çalıştırdıktan sonra da aynı durumunu korur;

<b>YENI TEST REUSE ALV</b>			
Uçak	Koltuk	Fiyat Ü.	Uçuş tarihi
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017
17	AA	422,94	19.12.2017

### Pratik Field Catalog

Şimdi formları daha da içsel hale getirerek bu fieldcatalog'da görünen uzun uzadıya göz bozan görüntüyü dinamik hale getiriyoruz, bunun için set\_fc\_sub adında yeni bir form açıp yine form include'u içerisinde açıp aşağıda görünen kodları direkt alıp USING parametresiyle parametreleri tanımlıyoruz, ardından tanımlama yaparken de sabit tanımlamak yerine dinamik olarak USING'de yazılanları buraya yapııştırıyoruz.

```

FORM set_fc_sub USING p_seltext_s
                    p_seltext_m
                    p_seltext_l
                    p_key
                    p_fieldname.

CLEAR: gs_field_catalog.
gs_field_catalog-seltext_s = p_seltext_s.
gs_field_catalog-seltext_m = p_seltext_m.
gs_field_catalog-seltext_l = p_seltext_l.
gs_field_catalog-key = p_key.
gs_field_catalog-fieldname = p_fieldname.
APPEND gs_field_catalog TO gt_field_catalog.
ENDFORM.

```

```

FORM set_fc .
  PERFORM: set_fc_sub USING 'Ucak' 'Ucak Grup' 'Ucak Gruplandırma' abap_true 'CONNID',
    set_fc_sub USING 'Bolum' 'Bolum Grup' 'Bolum Gruplandırma' abap_true 'CARRID',
    set_fc_sub USING 'Fiyat' 'Fiyat Ü.' 'Fiyat Açıklaması' abap_false 'PRICE',
    set_fc_sub USING 'Tarih' 'Uçuş Ta.' 'Uçuş Tarihi' abap_false 'FLDATE'.

* clear: gs_field_catalog.
* gs_field_catalog-seltext_s = 'Uçak'.
* gs_field_catalog-seltext_m = 'Uçak Grup'.
* gs_field_catalog-seltext_l = 'Uçak Gruplandırma'.
* gs_field_catalog-key = abap_true.
* gs_field_catalog-fieldname = 'CONNID'.
** gs_field_catalog-col_pos "Bu ise alanların sıralanmasıdır, örneğin CONNID 0, PRICE'i 1
** gs_field_catalog-outputlen "Bu ise genişliği belirlediğimiz alan oluyor. Hücre genişliği
** gs_field_catalog-edit "Bu ise tıklanabilir özellik getirir, örneğin bunu aktif ederseniz
* APPEND gs_field_catalog TO gt_field_catalog.
*
*
*
* CLEAR: gs_field_catalog.
* gs_field_catalog-seltext_s = 'Fiyat'.
* gs_field_catalog-seltext_m = 'Fiyat Ü.'.
* gs_field_catalog-seltext_l = 'Fiyat Açıklaması'.
* gs_field_catalog-fieldname = 'PRICE'.
* APPEND gs_field_catalog TO gt_field_catalog.
*
* CLEAR: gs_field_catalog.
* gs_field_catalog-seltext_s = 'Tarih'.
* gs_field_catalog-seltext_m = 'Uçuş Ta.'.
* gs_field_catalog-seltext_l = 'Uçuş tarihi'.
* gs_field_catalog-fieldname = 'FLDATE'.
* APPEND gs_field_catalog TO gt_field_catalog.
ENDFORM.

```

Böylece ss'de görülen birçok kod satırından kurtularak bunu daha sistemli ve dinamik hale getirmiş olduk. Clean code!

## FieldCatalog Merge

Fieldcatalog merge, ABAP programlama dilinde, ALV (ABAP List Viewer) ekranlarında kullanılan bir fonksiyondur. Bu fonksiyon, farklı programlama adımlarında oluşturulan field catalog'ları birleştirmeye yarar.

Field catalog, bir ALV ekranında görüntülenmek istenen verilerin hangi sütunlarda ve nasıl görüntüleneceğini tanımlayan bir yapıdır. Örneğin, hangi sütunların hangi verileri içereceği, sütunların genişlikleri, hangi veri tiplerinin kullanılacağı, sütunların başlıkları ve diğer özellikler field catalog içinde yer alır.

Farklı programlama adımlarında oluşturulan field catalog'lar, farklı özelliklere sahip olabilir. Örneğin, bir field catalog'un sütunları farklı veri tiplerine sahipken, diğer bir field catalog'un sütunları farklı sıralama ya da genişliğe sahip olabilir.

Fieldcatalog merge fonksiyonu, farklı field catalog yapılarını birleştirerek, tek bir field catalog oluşturur. Bu sayede, birden fazla field catalog oluşturmak yerine, sadece bir tane field catalog kullanarak verileri görüntülemek mümkün olur. Bu da kodlama ve programlama sürecini daha verimli hale getirir.

**BAP Editor: Change Include Z\_BK\_EGT\_22\_FRM**

ude 2\_BK\_EGT\_22\_FRM Inactive

```
1 *%-----
2 *% Include      Z_BK_EGT_22_FRM
3 *%-----
4 *% Form SET_GETDATA
5 *%-----
6 *% text
7 *%-----
8 *% --> p1      text
9 *% <-- p2      text
10 *%-----
11 *%
12 FORM set_getdata .
13   SELECT sbook-carrid, sbook-connid, sbook-fldate, sflight-price
14   FROM sbook
15   INNER JOIN sflight ON sbook-carrid = sflight-carrid AND
16   sbook-connid = sflight-connid AND
17   sbook-fldate = sflight-fldate INTO CORRESPONDING FIELDS OF TABLE @gt_list.
18 ENDFORM.
19 *%-----
20 *% Form SET_FC
21 *%-----
22 *% text
23 *%-----
24 *% --> p1      text
25 *% <-- p2      text
26 *%-----
27 FORM set_fc .
28
29
30
31 * PERFORM: set_fc_sub USING 'Ucak' 'Ucak Grup' 'Ucak Gruplandırma' 'X' 'CONNID', "Buradaki X
32 * set_fc_sub USING 'Bolum' 'Bolum Grup' 'Bolum Gruplandırma' 'X' 'CARRID',
33 * set_fc_sub USING 'Fiyat' 'Fiyat U.' 'Fiyat Açıklaması' '' 'PRICE', "Buradaki ''
34 * set_fc_sub USING 'Tarih' 'Uçuş Ta.' 'Uçuş Tarihi' '' 'FLDATE'.
35 ENDFORM.
36
```

Select Pattern

Statements

☒ CALL FUNCTION \*reuse\*merge\*

☐ ABAP Objects Patterns

☐ MESSAGE

Class

Type

Number

☐ SELECT FROM

☐ PERFORM

☐ AUTHORITY-CHECK

☐ WRITE Pattern

☐ CASE for Status

Structured Data Object

☐ with fields

☐ with TYPE

Enterprise Services

☐ Service Consumer

☐ CALL DIALOG

☐ Other Pattern

```
FORM set_fc .

CALL FUNCTION 'REUSE_ALV_FIELDATALOG_MERGE'
EXPORTING
  I_PROGRAM_NAME           = sy-repid "Program adini yazmaktansa bunu yaziyoruz.
  I_INTERNAL_TABNAME       = 'GT_LIST'
  I_STRUCTURE_NAME         =
  I_CLIENT_NEVER_DISPLAY   = 'X'
  I_INCLNAME               = sy-repid
  I_BYPASSING_BUFFER       =
  I_BUFFER_ACTIVE          =
CHANGING
  ct_fieldcat              = gt_field_catalog
EXCEPTIONS
  INCONSISTENT_INTERFACE   = 1
  PROGRAM_ERROR            = 2
  OTHERS                   = 3
.
```



include

Z\_BK\_EGT\_22\_TOP

Active

```
1  *&-----
2  *& Include      Z_BK_EGT_22_TOP
3  *&-----
4
5  DATA: BEGIN OF gt_list OCCURS 0,
6         connid LIKE sbook-connid,
7         carrid LIKE sbook-carrid,
8         price LIKE sflight-price,
9         fldate LIKE sflight-fldate,
10        END OF gt_list.
11
12  "connid LIKE sbook-s_conn_id,
13  *   carrid LIKE sbook-s_carr_id,
14  *   price LIKE sflight-s_price,
15  *   fldate LIKE sflight-s_date.
16
17  TYPES: BEGIN OF gty_list, "global type list
18         connid TYPE s_conn_id, "sbook
19         carrid TYPE s_carr_id, "sbook
20         price  TYPE s_price, "sflight
21         fldate TYPE s_date,
22        END OF gty_list.
23
24  DATA: "gt_list TYPE TABLE OF gty_list,
25        gs_list TYPE gty_list.
26
27  DATA: gt_field_catalog TYPE slis_t_fieldcat_alv,
28        gs_field_catalog TYPE slis_fieldcat_alv.
29
30  data: gs_layout type SLIS_LAYOUT_ALV.
```

## Runtime Error - Description of Exception

Long Text Debugger

Category	ABAP programming error
Runtime Errors	READ_REPORT_LINE_TOO_LONG
Except.	CX_SY_READ_SRC_LINE_TOO_LONG
ABAP Program	SAPLSKBH
Application Component	BC-SRV-ALV
Date and Time	30.03.2023 13:40:19

### Short Text

The ABAP program lines are wider than the internal table.

### What happened?

Error in the ABAP application program.

The current ABAP program "SAPLSKBH" had to be terminated because it found a statement that could not be executed.

### Error analysis

An exception has occurred which is explained in more detail below. The exception is assigned to class 'CX\_SY\_READ\_SRC\_LINE\_TOO\_LONG' and was not caught in procedure "K\_KKB\_FIELDCAT\_MERGE" (FUNCTION), nor was it propagated by a RAISING clause. Since the caller of the procedure could not have anticipated this exception, the current program was terminated. The reason for the exception is: An attempt was made to read program "Z\_BK\_EGT\_22" from the database. The READ REPORT statement allows you to copy a program text into an internal table. The occupied line length in the program text must not exceed the width of the internal table. Internal table "\FUNCTION=K\_KKB\_FIELDCAT\_MERGE\DATA=L\_ABAP\_SOURCE[]" is 72 characters wide. The program line is 131 characters wide.

### Missing RAISING clause in interface

Program SAPLSKBH

Günün yarısından fazlası bitti ve bu hatayı halen daha çözebilmiş durumda değilim.

Yeni güncelleme: ChatGPT ve stackover yardımı alıyorum ve gün sonuna geldim ama halen daha çözebilmiş değilim, diğer gün bununla uğraşacağım.

Yazılımcılardan birinden destek alarak sorunu çözdüm. Konu abap'ın direkt olarak kod satırında 72 karakterden fazlasına izin vermemesiymiş. Bunu da Utilities - More Utilities - Force line length 72 diyip direkt olarak ayarlamış oluyoruz. Ve bu sorunu kod içerisinde aldığımdan dolayı 2 ya da 3 saattir bu sorunu çözmekle uğraşıyordum, şimdi sorun çözüldü.

Devamında ise internal tab yerine structure name kullanımına bakıyoruz;

```
CALL FUNCTION 'REUSE_ALV_FIELDATALOG_MERGE'
  EXPORTING
    i_program_name      = sy-repid "Program adini yazmaktansa bunu y
    "i internal tabname = 'GT_LIST'
    i_structure name = |
    i_inclname          = sy-repid
  CHANGING
    ct_fieldcat         = gt_field_catalog.
```

Burada olay kod yapısında oluşturulmuş bir structure değil database seviyesinde oluşturmayla kullanılan bir yapıdan bahsetmektedir.

se11 giderek yeni bir structure oluşturuyoruz.

**ABAP Editor: Change Include Z\_BK\_EGT\_22\_TOP**

```
10 * END OF gt_list.  
11  
12 * connid LIKE shook-s_conn_id,  
13 * carrid LIKE shook-s_carr_id,  
14 * price LIKE sflight-s_price,  
15 * fldate LIKE sflight-s_date.  
16  
17 * TYPES: BEGIN OF gty_list. "Global type list  
18 * connid TYPE s_conn_id, "shook  
19 * carrid TYPE s_carr_id, "shook  
20 * price TYPE s_price, "sflight  
21 * fldate TYPE s_date, "sflight  
22 * END OF gty_list.  
23  
24 DATA: gt_list TYPE TABLE OF gty_list,  
25 * gs_list TYPE gty_list.  
26  
27 DATA: gt_field_catalog TYPE slis_t_fieldcat_alv,  
28 * gs_field_catalog TYPE slis_fieldcat_alv.  
29  
30 data: gs_layout type SLIS_LAYOUT_ALV.
```

**Dictionary: Change Structure**

Structure: ZBK\_EGT\_0022\_S New(Revised)  
Short Description: ZBK\_EGT\_0022\_S alv field catalog merge structure

Attributes Components Input Help/Check Currency/quantity fields

Component	Typing Method	Component Type	Data Type	Length	Decim...	Short Description
CONNID	Types	S_CONN_ID	NUMC	4		0 Flight Connection Number
CARRID	Types	S_CARR_ID	CHAR	3		0 Airline Code
PRICE	Types	S_PRICE	CURR	15		2 Airfare
FLDATE	Types	S_DATE	DATS	8		0 Flight date

**Dictionary: Change Structure**

Structure: ZBK\_EGT\_0022\_S New  
Short Description: ZBK\_EGT\_0022\_S alv field catalog merge structure

Attributes Components Input Help/Check Currency/quantity fields

Built-In Type 1 / 4

Component	Typing Method	Component Type	Data Type	Length	Decim...	Short Description
CONNID	Types	S_CONN_ID	NUMC	4		0 Flight Connection Number
CARRID	Types	S_CARR_ID	CHAR	3		0 Airline Code
PRICE	Types	S_PRICE	CURR	15		2 Airfare
FLDATE	Types	S_DATE	DATS	8		0 Flight date

Information  
[ Errors Occurred when Activating -> Refer to Log ]

ve böyle bir hata meydana geldi. Bizden genelde nasıl bir gösterim yapmamız gerektiği açısından bir referans istemektedir.

**Dictionary: Change Structure**

Structure: ZBK\_EGT\_0022\_S New

Short Description: ZBK\_EGT\_0022\_S alv field catalog merge structure

Attributes Components Input Help/Check Currency/quantity fields

Search Help 1 / 4

Component	Typing Method	Component Type	Data Ty...	Reference table	Ref. field	Short Description
CONNID	Types	S_CONN_ID	NUMC			Flight Connection Number
CARRID	Types	S_CARR_ID	CHAR			Airline Code
PRICE	Types	S_PRICE	CURR	ZBK_EGT_0022_S		Airfare
FLDATE	Types	S_DATE	DATS			Flight date

**Dictionary: Change Structure**

Structure: ZBK\_EGT\_0022\_S Active

Short Description: ZBK\_EGT\_0022\_S alv field catalog merge structure

Attributes Components Input Help/Check Currency/quantity fields

Search Help 1 / 5

Component	Typing Method	Component Type	Data Ty...	Reference table	Ref. field	Short Description
CONNID	Types	S_CONN_ID	NUMC			Flight Connection Number
CARRID	Types	S_CARR_ID	CHAR			Airline Code
PRICE	Types	S_PRICE	CURR	ZBK_EGT_0022_S	CURRENCY	Airfare
FLDATE	Types	S_DATE	DATS			Flight date
CURRENCY	Types	S_CURRCODE	CUKY			Local currency of airline

```

*-----*
FORM set_fc .

CALL FUNCTION 'REUSE_ALV_FIELDCATALOG_MERGE'
  EXPORTING
    i_program_name      = sy-repid "Program adini yazmaktansa bunu yaziyoruz.
    i_internal_tabname  = 'GT_LIST'
    i_structure_name    = 'ZBK_EGT_0022_S'
    i_inclname          = sy-repid
  CHANGING
    ct_fieldcat         = gt_field_catalog.

```

Ve veriler yine gelmiş oldu.

