\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*& Report  ZS\_SPIFF\_DATA\_SO\_SELECT  
\*&  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*&  
\*& For Search of sales order lines with spiff eligible product  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*&\* Program name:   ZS\_SPIFF\_DATA\_SO\_SELECT  
\* Logic :  
\*Selection:  
\*Sales order, price agreement, material number, catalog code, sales organization  
\*Process:  
\*Based on the search criteria, the program should evaluate if the sales order/line  
\*already exist within the sales order data (ZSSPIFFSODATA) table.  
\*Result:  
\*If there is no entry found, the program should add the data to the tables with  
\* the status of CANG, If record is found, then the program needs to determine  
\* if the order line qty and net price match,  if not, then the SPIFF sales order  
\* line data needs to be updated and the status changed to CHNG.  
  
REPORT zs\_spiff\_data\_so\_select.  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
\*             H I S T O R Y   O F   R E V I S I O N S  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
\*       Date             Programmer             Request #   Description  
\*  ---------------  -------------------     ---------------------------\*  
\*    06/17/2018   Rajendra Daggupati(WRDV)     BECK925326   New Program  
\*----------------------------------------------------------------------\*  
\*----------------------------------------------------------------------\*  
\*    11/25/2019   Apurv Shrivastava(IAS4)      BECK926672   INC844147  
\*----------------------------------------------------------------------\*  
\*----------------------------------------------------------------------\*  
\*    01/23/2020   Prashanth Kumar B(WPBK)      BECK927147   INC854023  
\*----------------------------------------------------------------------\*  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
INCLUDE zs\_spiff\_data\_so\_select\_top. " Include for declarations  
INCLUDE zs\_spiff\_data\_so\_select\_sel. " Include for Selection Screens  
INCLUDE zs\_spiff\_data\_so\_select\_f01. " Include for Forms  
  
  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* Start Of Selection \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
START-OF-SELECTION.  
  
  CLEAR : gs\_so\_data\_update,  
          lt\_so\_data\_update[],  
          gs\_messages,  
          gt\_messages[].  
  
\* Begin of Comment : WPBK / 31.01.2020  
\* Get the list of sales orders and their line items from the VBAP Table  
  SELECT h~vkorg,   "VBAK - Sales Organization  
         h~bstnk,   "VBAK - Customer purchase order number  
         h~zzpanum, "VBAK - PA Number  
         h~zzpaopt, "VBAK - Price Agreement Option  
         i~vbeln,   "VBAP - Sales Document  
         i~posnr,   "VBAP - Sales Document Item  
         i~matnr,   "VBAP - Material Number  
         i~arktx,   "VBAP - Short text for sales order item  
         i~posex,   "VBAP - Item Number of the Underlying Purchase Order  
         i~erdat,   "VBAP - Date on Which Record Was Created  
         i~netwr,   "VBAP - Net value of the order item in document currency  
         i~kwmeng,  "VBAP - Cumulative Order Quantity in Sales Units  
         i~zzctleg, "VBAP - Catalog item code  
         i~zzcttxt, "VBAP - Catalog item code description  
         i~abgru,   "VBAP - Reason for rejection of quotations and sales orders  
         i~pstyv    "VBAP - Item Category "Addition : WPBK INC00854023 / 31.01.2020 / BECK927147  
  INTO TABLE @DATA(lt\_vbap)  
    FROM        vbak AS h  
    INNER JOIN  vbap AS i  
    ON    h~vbeln   =  i~vbeln  
    WHERE h~vbeln   IN @s\_vbeln  
    AND   h~erdat   IN @s\_erdat  
    AND   h~auart   IN ('ZOR' ,'ZEXP')  
    AND   h~zzpanum IN @s\_pa  
    AND   h~vkorg   IN @s\_sorg  
    AND   i~zzctleg IN @s\_cat  
    AND   i~matnr   IN @s\_matnr.  
  
  IF sy-subrc EQ 0.  
    SORT lt\_vbap BY vbeln posnr.  
\* Select All the valid entries from the table  ZSSPIFFSODATA into a temporary table  
    SELECT \*                                            "#EC CI\_NOFIRST  
      FROM zsspiffsodata  
      INTO TABLE @DATA(lt\_so\_data)  
      FOR ALL ENTRIES IN @lt\_vbap  
      WHERE vbeln = @lt\_vbap-vbeln  
      AND   matnr IN @s\_matnr  
\*     AND   status IN (@gc\_cang,@gc\_chng). " CANG = Created , CHNG = Change "Commented WPBK / INC854023  
      AND   status IN (@gc\_cang,@gc\_chng,@gc\_canc,@gc\_ship).                "Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
    IF sy-subrc EQ 0.  
\* Sort The Internal table lt\_so\_data  
      SORT lt\_so\_data BY vbeln ponsr matnr.  
    ENDIF.  
\* Select All the valid entries from the table  ZSSPIFFPRODUCT into a temporary table  
    SELECT \*  
      FROM  zsspiffproduct  
      INTO TABLE @gt\_prod\_data  
      FOR ALL ENTRIES IN @lt\_vbap  
          WHERE zzpanum =  @lt\_vbap-zzpanum           " PA Number  
            AND zzpaopt =  @lt\_vbap-zzpaopt           " Price Agreement Option  
            AND vkorg   =  @lt\_vbap-vkorg             " Sales Organization  
            AND matnr   =  @lt\_vbap-matnr             " Material Number  
\*            AND datab   LT @lt\_vbap-erdat             " Valid-From Date  "Commented IAS4 - BECK926672 - INC844147  
            AND datab   LE @lt\_vbap-erdat             " Valid-From Date  "Inserted IAS4 - BECK926672 - INC844147  
            AND datbi   GT @lt\_vbap-erdat             " Valid To Date  
            AND  ( ( cat\_item\_code NE ' '             " Catalog item code  
\*            AND cat\_valid\_from LT   @lt\_vbap-erdat   " Catalog item code Valid-From Date "Commented IAS4 - BECK926672 - INC844147  
            AND cat\_valid\_from LE   @lt\_vbap-erdat    " Catalog item code Valid-From Date "Inserted IAS4 - BECK926672 - INC844147  
            AND cat\_valid\_to   GT   @lt\_vbap-erdat )  " Catalog item code Valid To Date  
            OR ( cat\_item\_code EQ ' ' ) ).  
    IF sy-subrc EQ 0.  
  
    ENDIF.  
  
\* Get the dealer number and address number from VBPA  
\* PARVW = XA for delaer  
\* PARVW = XS for delaer sales person  
  
    SELECT a~vbeln,           " Sales and Distribution Document Number  
           a~posnr,           " Item number of the SD document  
           a~parvw,           " Partner Function  
           a~kunnr,           " Customer Number  
           a~parnr,           " delaer sales person  
           b~name1            " Customer Name  
      FROM vbpa AS a  
      INNER JOIN adrc AS b  
      ON a~adrnr = b~addrnumber  
      INTO TABLE @gt\_partner  
      FOR ALL ENTRIES IN @lt\_vbap  
      WHERE vbeln = @lt\_vbap-vbeln  
      AND parvw IN (@gc\_parvw\_xs,@gc\_parvw\_xa).  
    IF sy-subrc EQ 0.  
\* Sort The Internal table gt\_partner  
      SORT gt\_partner BY vbeln  parvw.  
  
\* Select All the valid entries from the table  KNVK into a temporary table  
      SELECT  parnr,        " Number of contact person  
              namev,        " Dealer Sales Person Name  
              name1,        " Dealer Sales Person Name  
              zzdsp\_ad\_guid " Active Directory GUID  
        FROM  knvk  
        INTO TABLE @gt\_dsp\_details  
        FOR ALL ENTRIES IN @gt\_partner  
        WHERE parnr = @gt\_partner-parnr.  
      IF sy-subrc EQ 0.  
\* Sort The Internal table gt\_dsp\_details  
        SORT gt\_dsp\_details BY parnr.  
      ENDIF.  
    ENDIF.  
  
\*  Begin of Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
\*   Get the Sales order and Item delivery and shipment data to  
\*   set further the shipment 'SHIP' in the status  
    IF NOT lt\_vbap[] IS INITIAL.  
\*     Get the Delivery Number of the Sales order items  
\*     Vbeln - Del. Num, Posnr - Del. Itm. Num, VBELV - SO Num, POSNV - SO Itm. Num  
      SELECT vbeln posnr vbelv posnv lfimg INTO TABLE gt\_lips  
                                        FROM lips  
                                        FOR ALL ENTRIES IN lt\_vbap  
                                        WHERE vbeln IN gr\_vbeln  
                                        AND   posnr IN gr\_posnr  
                                        AND   pstyv = lt\_vbap-pstyv  
                                        AND   vbelv = lt\_vbap-vbeln  
                                        AND   posnv = lt\_vbap-posnr.  
      IF sy-subrc EQ 0.  
\*       Get the Sales order items whose goods movement is  
\*       C - Completely Processed  
        SELECT vbeln posnr wbsta  INTO TABLE gt\_vbup  
                                       FROM vbup  
                                       FOR ALL ENTRIES IN gt\_lips  
                                       WHERE vbeln = gt\_lips-vbeln  
                                       AND   posnr = gt\_lips-posnr  
                                       AND   wbsta = gc\_wbsta\_c.  
  
      ENDIF.  
    ENDIF.  
  
\*  End of Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
  
\* Loop at the Sales order entries and check for existance in the SO Data table ZSSPIFFSODATA  
    LOOP AT lt\_vbap ASSIGNING FIELD-SYMBOL(<fs\_vbap>).  
  
\*     Indicator for create / change entry  
      CLEAR gv\_change. "Added WPBK INC00854023 / BECK927147  
  
\* Check If entry is available in the table ZSSPIFFSODATA , lt\_so\_data is sorted BY vbeln ponsr matnr.  
      READ TABLE lt\_so\_data INTO DATA(ls\_so\_data) WITH KEY vbeln = <fs\_vbap>-vbeln  "  Sales Document  
                                                           ponsr = <fs\_vbap>-posnr  "  Sales Document Item  
                                                           matnr = <fs\_vbap>-matnr  "  Material Number  
                                                           BINARY SEARCH.  
      IF sy-subrc NE 0. " If no entry found  
  
\* Fill the data into the structure to create a entry in SO Data table  
        PERFORM fill\_data USING <fs\_vbap>  
                          CHANGING  ls\_so\_data.  
  
\* Calculate the SPIFF Value if the line item in eligible for SPIFF Incentive  
        PERFORM calc\_spiff USING <fs\_vbap>  
                           CHANGING ls\_so\_data.  
  
        IF ls\_so\_data IS NOT INITIAL.  
  
\* Get dealer name number and dealer name , Dealer sales person code and Dealer sales person name  
          PERFORM get\_dealer\_details USING <fs\_vbap>  
                                     CHANGING ls\_so\_data.  
          gv\_change = gc\_flag\_x.     "Added WPBK INC00854023 / BECK927147  
        ENDIF.  
      ELSE. " Entry is available in the table ZSSPIFFSODATA  
\* Check if the item is not cancelled  
        IF ls\_so\_data-status NE gc\_canc. "Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
\* Check if dealer number is filled  
          IF ls\_so\_data-dealer\_number IS NOT INITIAL.  
  
\* Begin of Comment : WPBK INC00854023 / BECK927147  
\*\* Update the Changed By and Changed At fields  
\*          ls\_so\_data-changed\_by = sy-uname.  
\*          ls\_so\_data-changed\_on = sy-datum.  
\* End of Comment : WPBK INC00854023 / BECK927147  
  
\* Check if the item is cancelled  
            IF <fs\_vbap>-abgru IS NOT INITIAL.  
              IF ls\_so\_data-status NE gc\_canc. "Added WPBK INC00854023 / BECK927147  
                ls\_so\_data-status = gc\_canc.  
                ls\_so\_data-processed = abap\_false.  
\* When Item is cancelled , the SPIFF $ should be zero  
                CLEAR ls\_so\_data-spiff\_calculated.  
                gv\_change = gc\_flag\_x.         "Added WPBK INC00854023 / BECK927147  
              ENDIF.                           "Added WPBK INC00854023 / BECK927147  
            ELSE. " If Item is not cancelled  
\* Check For order line quanity and net price match  
\*           Get the total delivery quantity  
              CLEAR gv\_deliv\_qty.  
              gv\_deliv\_qty = REDUCE lfimg( INIT lv\_delqty TYPE lfimg  
                                                  FOR ls\_lips IN  
                                                  FILTER #( gt\_lips  
                                                            USING KEY key\_orditm  
                                                            WHERE vbelv EQ CONV #( <fs\_vbap>-vbeln  )  
                                                            AND   posnv EQ CONV #( <fs\_vbap>-posnr  ) )  
                                                  NEXT lv\_delqty = lv\_delqty + ls\_lips-lfimg ).  
  
              IF   ( ( ls\_so\_data-kwmeng EQ <fs\_vbap>-kwmeng )  
               AND   ( ls\_so\_data-netwr  EQ <fs\_vbap>-netwr )  
               AND   ( ls\_so\_data-kwmeng EQ  gv\_deliv\_qty  ) ).  
  
\*             Begin of Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
                IF ls\_so\_data-status NE gc\_ship.  
                  READ TABLE gt\_lips ASSIGNING FIELD-SYMBOL(<fs\_lips>)  
                                     WITH KEY vbelv = <fs\_vbap>-vbeln  
                                              posnv = <fs\_vbap>-posnr  
                                     BINARY SEARCH.  
                  IF sy-subrc EQ 0.  
                    READ TABLE gt\_vbup INTO DATA(ls\_vbup)  
                                       TRANSPORTING NO FIELDS  
                                       WITH KEY vbeln = <fs\_lips>-vbeln  
                                                posnr = <fs\_lips>-posnr  
                                       BINARY SEARCH.  
                    IF sy-subrc EQ 0.  
                      ls\_so\_data-status    = gc\_ship.  
                      ls\_so\_data-processed = abap\_false.  
                      gv\_change = gc\_flag\_x.  
                    ENDIF.  
                  ENDIF.  
                ENDIF.  
\*           End of Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
  
\*             ls\_so\_data-status = gc\_ship.      "Commented : WPBK INC00854023 / BECK927147  
\*             ls\_so\_data-processed = abap\_false."Commented : WPBK INC00854023 / BECK927147  
              ELSE. " order line quanity and net price not matching  
                IF ls\_so\_data-status NE gc\_chng. "Added WPBK INC00854023 / BECK927147  
                  ls\_so\_data-status = gc\_chng.  
                  ls\_so\_data-processed = abap\_false.  
\* When the status will be set to CHNG update the sales order quantity also  
                  ls\_so\_data-kwmeng  = <fs\_vbap>-kwmeng.  
                  gv\_change = gc\_flag\_x.               "Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
                ENDIF.                                 "Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
              ENDIF.  
            ENDIF.  
          ENDIF.  
        ENDIF.                                         "Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
      ENDIF.  
\* Append the entries to the iternal table  
\*      IF ls\_so\_data IS NOT INITIAL. "Commented : WPBK INC00854023 / BECK927147  
\*     Begin of Addition : WPBK INC00854023 / 31.01.2020 / BECK927147  
\*     Update the Changed By and Changed At fields  
      IF gv\_change EQ gc\_flag\_x.  
        ls\_so\_data-changed\_by = sy-uname.  
        ls\_so\_data-changed\_on = sy-datum.  
        APPEND   ls\_so\_data TO lt\_so\_data\_update.  
      ELSE.  
        IF NOT ls\_so\_data IS INITIAL.  
          CLEAR gs\_messages.  
          gs\_messages-type = gc\_inform.  
          gs\_messages-message = |{ text-004 } { ls\_so\_data-dealer\_number } { text-005 } { <fs\_vbap>-vbeln } { text-015 } { <fs\_vbap>-posnr } { text-006 } { <fs\_vbap>-matnr } { text-014 }|.  
          APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
        ENDIF.  
      ENDIF.  
\*   End of Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
\*   APPEND   ls\_so\_data TO lt\_so\_data\_update. "Commented : WPBK INC00854023 / BECK927147  
      CLEAR    ls\_so\_data.  
    ENDLOOP.  
  
\* Update the ZSSPIFFSODATA Table  
    PERFORM update\_so\_tab USING lt\_so\_data\_update.  
  ELSE.  
\* Raise a error message  
    CLEAR gs\_messages.  
    gs\_messages-type = gc\_error.  
    MESSAGE i009(zgs\_mcl) WITH  text-002 INTO gs\_messages-message. " zgs\_mcl is Quote to Cash (SD) Global Message Class  
    " No Records Found For This Selection  
    APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
  ENDIF.  
  
  
\* Display Messages  
  PERFORM display\_messages.

\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*&  Include           ZS\_SPIFF\_DATA\_SO\_SELECT\_TOP  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* Data Declaration \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
TYPE-POOLS: slis.  
TYPES: BEGIN OF ty\_partner,  
         vbeln TYPE vbeln,  
         posnr TYPE posnr,  
         parvw TYPE parvw,  
         kunnr TYPE kunnr,  
         parnr TYPE parnr,  
         name1 TYPE name,  
       END OF ty\_partner,  
       BEGIN OF ty\_dsp\_details,  
         parnr         TYPE parnr,  
         namev         TYPE namev\_vp,   " Dealer Sales Person Name  
         name1         TYPE name1\_gp,   " Dealer Sales Person Name  
         zzdsp\_ad\_guid TYPE zz\_ad\_guid, "  Active Directory GUID  
       END OF ty\_dsp\_details.  
DATA:  
  vbeln             TYPE vbeln,  
  zpanumber         TYPE zpanumber,  
  erdat             TYPE erdat,  
  matnr             TYPE matnr,  
  zcat\_itm\_code     TYPE zcat\_itm\_code,  
  vkorg             TYPE vkorg,  
  lt\_so\_data\_update TYPE STANDARD TABLE OF zsspiffsodata,  
  gs\_so\_data\_update TYPE zsspiffsodata,  
  gt\_prod\_data      TYPE STANDARD TABLE OF zsspiffproduct,  
  gt\_partner        TYPE STANDARD TABLE OF ty\_partner,  
  gt\_dsp\_details    TYPE STANDARD TABLE OF ty\_dsp\_details,  
  gr\_vbeln          TYPE RANGE OF vbeln\_vl,   "Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
  gr\_posnr          TYPE RANGE OF posnr\_vl,   "Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
  gr\_vbeln\_vbfa     TYPE RANGE OF vbeln\_nach, "Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
  gr\_posnn\_vbfa     TYPE RANGE OF posnr\_nach, "Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
  gv\_change         TYPE char1,               "Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
  gv\_deliv\_qty      TYPE lfimg,               "Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
  lv\_eligible       TYPE flag,  
  gt\_messages       TYPE bapiret2\_t,  
  gs\_messages       TYPE bapiret2,  
  gt\_fieldcat       TYPE slis\_t\_fieldcat\_alv,  
  gs\_fieldcat       TYPE slis\_fieldcat\_alv,  
  gs\_layout         TYPE slis\_layout\_alv.  
  
  
\*  Begin of Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
TYPES : BEGIN OF ty\_lips,  
          vbeln TYPE lips-vbeln,  
          posnr TYPE lips-posnr,  
          vbelv TYPE lips-vbelv,  
          posnv TYPE lips-posnv,  
          lfimg TYPE lips-lfimg,  
        END OF ty\_lips,  
        ty\_t\_lips TYPE STANDARD TABLE OF ty\_lips  
            WITH  NON-UNIQUE SORTED KEY key\_orditm COMPONENTS vbelv posnv, "Sales Order Number, Sales Order Item Number  
        BEGIN OF ty\_vbup,  
          vbeln TYPE vbup-vbeln,  
          posnr TYPE vbup-posnr,  
          wbsta TYPE vbup-wbsta,  
        END OF ty\_vbup,  
        ty\_t\_vbup TYPE SORTED TABLE OF ty\_vbup  
            WITH UNIQUE KEY vbeln posnr. "Delivery Number Item  
DATA : gt\_lips     TYPE ty\_t\_lips,  
       gt\_vbup     TYPE ty\_t\_vbup,  
       gt\_lips\_tmp TYPE ty\_t\_lips.  
\*  End of Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* Constants \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
CONSTANTS : gc\_cang       TYPE zzspiff\_status VALUE 'CANG',  
            gc\_chng       TYPE zzspiff\_status VALUE 'CHNG',  
            gc\_ship       TYPE zzspiff\_status VALUE 'SHIP',  
            gc\_canc       TYPE zzspiff\_status VALUE 'CANC',  
            gc\_parvw\_xa   TYPE parvw VALUE 'XA',  
            gc\_parvw\_xs   TYPE parvw VALUE 'XS',  
            gc\_krech\_a    TYPE krech VALUE 'A',  
            gc\_krech\_b    TYPE krech VALUE 'B',  
            gc\_uom\_ea     TYPE krech VALUE 'EA',  
            gc\_wbsta\_c    TYPE wbsta VALUE 'C',   "Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
            gc\_docct\_8    TYPE vbtyp\_n VALUE '8', "Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
            gc\_flag\_x     TYPE char1 VALUE 'X',   "Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
            gc\_sign       TYPE c VALUE 'I',  
            gc\_error(2)   TYPE c VALUE 'E',  
            gc\_success(2) TYPE c VALUE 'S',  
            gc\_inform(2)  TYPE c VALUE 'I',       "Addition : WPBK INC00854023 / BECK927147  
            gc\_option(2)  TYPE c VALUE 'EQ'.

\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*&  Include           ZS\_SPIFF\_DATA\_SO\_SELECT\_SEL  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* Selection Screens Declaration \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
\* Block Selection Screen of SO Data Table  
SELECTION-SCREEN BEGIN OF BLOCK so\_data  
                          WITH FRAME TITLE text-001.  
SELECT-OPTIONS: s\_vbeln  FOR vbeln,  
                s\_erdat  FOR erdat OBLIGATORY,  
                s\_pa     FOR zpanumber,  
                s\_matnr  FOR matnr,  
                s\_cat    FOR zcat\_itm\_code,  
                s\_sorg   FOR vkorg.  
SELECTION-SCREEN END OF BLOCK so\_data.

\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*&      Form  FILL\_DATA  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*       text  
\*----------------------------------------------------------------------\*  
\*      -->P\_<FS\_VBAP>  text  
\*      <--P\_W\_SO\_DATA  text  
\*----------------------------------------------------------------------\*  
FORM fill\_data  USING    is\_vbap    TYPE any  
                CHANGING cs\_so\_data TYPE zsspiffsodata.  
  
  cs\_so\_data-mandt = sy-mandt. " Client  
  MOVE-CORRESPONDING is\_vbap TO cs\_so\_data.  
  
  ASSIGN COMPONENT 'POSNR' OF STRUCTURE    is\_vbap TO FIELD-SYMBOL(<fs\_posnr>). " Item number of the SD document  
  IF <fs\_posnr> IS ASSIGNED.  
    cs\_so\_data-ponsr = <fs\_posnr>.  
  ENDIF.  
  UNASSIGN <fs\_posnr>.  
  
  ASSIGN COMPONENT 'ARKTX' OF STRUCTURE    is\_vbap TO FIELD-SYMBOL(<fs\_arktx>). " Short text for sales order item  
  IF <fs\_arktx> IS ASSIGNED.  
    cs\_so\_data-maktx = <fs\_arktx>.  
  ENDIF.  
  UNASSIGN <fs\_arktx>.  
  
  cs\_so\_data-status = gc\_cang. " Status should be  CANG for new entry  
  cs\_so\_data-created\_by = sy-uname. " Created By  
  cs\_so\_data-created\_on = sy-datum. " Created Date  
  cs\_so\_data-processed  = abap\_false.  
ENDFORM.  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*&  Include           ZS\_SPIFF\_DATA\_SO\_SELECT\_F01  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*&      Form  GET\_DEALER\_DETAILS  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*       text  
\*----------------------------------------------------------------------\*  
\*      -->P\_<FS\_VBAP>  text  
\*      <--P\_W\_SO\_DATA  text  
\*----------------------------------------------------------------------\*  
FORM get\_dealer\_details  USING    is\_vbap    TYPE any  
                         CHANGING cs\_so\_data TYPE zsspiffsodata.  
  
  ASSIGN COMPONENT 'VBELN' OF STRUCTURE    is\_vbap TO FIELD-SYMBOL(<fs\_vbeln>).  " Sales Document  
  IF sy-subrc NE 0.  
\* error message  
    gs\_messages-type = gc\_error.  
    gs\_messages-message = | { 'Field Symbol for component'(011) } { 'VBELN' } { 'is not assigned.'(012) }|.  
    APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
    CLEAR gs\_messages.  
    EXIT. " exit from this perform  
  ENDIF.  
  ASSIGN COMPONENT 'POSNR' OF STRUCTURE    is\_vbap TO FIELD-SYMBOL(<fs\_ponsr>). " Item number of the SD document  
  IF sy-subrc NE 0.  
\* error message  
    gs\_messages-type = gc\_error.  
    gs\_messages-message = | { 'Field Symbol for component'(011) } { 'POSNR' } { 'is not assigned.'(012) }|.  
    APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
    CLEAR gs\_messages.  
    EXIT. " exit from this perform  
  ENDIF.  
\* Get the dealer number and address number from VBPA  
\* PARVW = XA for delaer  
\* PARVW = XS for delaer sales person  
  
\* Get the Dealer Name and Dealer number  
  READ TABLE gt\_partner INTO DATA(ls\_partner) WITH KEY vbeln = <fs\_vbeln>  
                                                       parvw = gc\_parvw\_xa  
                                                       BINARY SEARCH. " gt\_partner is sorted  BY vbeln  parvw.  
  IF sy-subrc EQ 0.  
    cs\_so\_data-dealer\_number = ls\_partner-kunnr. " Dealer Number  
    cs\_so\_data-dealer\_name   = ls\_partner-name1. " Dealer Name  
  ENDIF.  
  READ TABLE gt\_partner INTO DATA(ls\_dsp\_det) WITH KEY vbeln = <fs\_vbeln>  
                                                       parvw = gc\_parvw\_xs  
                                                       BINARY SEARCH. " gt\_partner is sorted  BY vbeln  parvw.  
  IF sy-subrc EQ 0.  
  
\* Get the Dealer Sales person Name and ADGUID  
    READ TABLE gt\_dsp\_details INTO DATA(ls\_dsp\_detail) WITH KEY parnr = ls\_dsp\_det-parnr  
                                                                BINARY SEARCH. " gt\_dsp\_details is sorted by parnr  
    IF sy-subrc EQ 0.  
      cs\_so\_data-dsp\_adguid = ls\_dsp\_detail-zzdsp\_ad\_guid. " " Active Directory GUID  
      cs\_so\_data-dsp\_name = |{ ls\_dsp\_detail-namev } { ls\_dsp\_detail-name1 }|. " Dealer Sales Person Name  
      cs\_so\_data-dsp\_code =    ls\_dsp\_det-parnr.  
    ENDIF.  
  ENDIF.  
ENDFORM.  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*&      Form  CALC\_SPIFF  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*       text  
\*----------------------------------------------------------------------\*  
\*      -->P\_LS\_VBAP  text  
\*      <--P\_W\_SO\_DATA  text  
\*----------------------------------------------------------------------\*  
FORM calc\_spiff  USING    is\_vbap    TYPE any  
                 CHANGING cs\_so\_data TYPE zsspiffsodata.  
  FIELD-SYMBOLS : <fs\_product\_key> TYPE zsspiffproduct.  
  
  
  ASSIGN COMPONENT 'ZZPANUM' OF STRUCTURE   is\_vbap TO FIELD-SYMBOL(<fs\_zzpanum>). " PA Number  
  IF sy-subrc NE 0.  
\* error message  
    gs\_messages-type = gc\_error.  
    gs\_messages-message = | { 'Field Symbol for component'(011) } { 'ZZPANUM' } { 'is not assigned.'(012) }|.  
    APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
    CLEAR gs\_messages.  
    EXIT. " exit from this perform  
  ENDIF.  
  
  ASSIGN COMPONENT 'ZZPAOPT' OF STRUCTURE   is\_vbap TO FIELD-SYMBOL(<fs\_zzpaopt>). " Price Agreement Option  
  IF sy-subrc NE 0.  
\* error message  
    gs\_messages-type = gc\_error.  
    gs\_messages-message = | { 'Field Symbol for component'(011) } { 'ZZPAOPT' } { 'is not assigned.'(012) }|.  
    APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
    CLEAR gs\_messages.  
    EXIT. " exit from this perform  
  ENDIF.  
  
  ASSIGN COMPONENT 'VKORG'   OF STRUCTURE   is\_vbap TO FIELD-SYMBOL(<fs\_vkorg>).   " Sales Organization  
  IF sy-subrc NE 0.  
\* error message  
    gs\_messages-type = gc\_error.  
    gs\_messages-message = | { 'Field Symbol for component'(011) } { 'VKORG' } { 'is not assigned.'(012) }|.  
    APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
    CLEAR gs\_messages.  
    EXIT. " exit from this perform  
  ENDIF.  
  
  ASSIGN COMPONENT 'MATNR'   OF STRUCTURE   is\_vbap TO FIELD-SYMBOL(<fs\_matnr>).   " Material Number  
  IF sy-subrc NE 0.  
\* error message  
    gs\_messages-type = gc\_error.  
    gs\_messages-message = | { 'Field Symbol for component'(011) } { 'MATNR' } { 'is not assigned.'(012) }|.  
    APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
    CLEAR gs\_messages.  
    EXIT. " exit from this perform  
  ENDIF.  
  
  ASSIGN COMPONENT 'ZZCTLEG' OF STRUCTURE   is\_vbap TO FIELD-SYMBOL(<fs\_ccode>).   " Catalog item code  
  IF sy-subrc NE 0.  
\* error message  
    gs\_messages-type = gc\_error.  
    gs\_messages-message = | { 'Field Symbol for component'(011) } { 'ZZCTLEG' } { 'is not assigned.'(012) }|.  
    APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
    CLEAR gs\_messages.  
    EXIT. " exit from this perform  
  ENDIF.  
  
  ASSIGN COMPONENT 'NETWR'   OF STRUCTURE   is\_vbap TO FIELD-SYMBOL(<fs\_netwr>).   " Sales Order Net Price  
  IF sy-subrc NE 0.  
\* error message  
    gs\_messages-type = gc\_error.  
    gs\_messages-message = | { 'Field Symbol for component'(011) } { 'NETWR' } { 'is not assigned.'(012) }|.  
    APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
    CLEAR gs\_messages.  
    EXIT. " exit from this perform  
  ENDIF.  
  
  ASSIGN COMPONENT 'KWMENG'  OF STRUCTURE   is\_vbap TO FIELD-SYMBOL(<fs\_kwmeng>).  " Cumulative Order Quantity in Sales Units  
  IF sy-subrc NE 0.  
\* error message  
    gs\_messages-type = gc\_error.  
    gs\_messages-message = | { 'Field Symbol for component'(011) } { 'KWMENG' } { 'is not assigned.'(012) }|.  
    APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
    CLEAR gs\_messages.  
    EXIT. " exit from this perform  
  ENDIF.  
  
  ASSIGN COMPONENT 'ERDAT'   OF STRUCTURE   is\_vbap TO FIELD-SYMBOL(<fs\_erdat>).   " Date on Which Record Was Created  
  IF sy-subrc NE 0.  
\* error message  
    gs\_messages-type = gc\_error.  
    gs\_messages-message = | { 'Field Symbol for component'(011) } { 'ERDAT' } { 'is not assigned.'(012) }|.  
    APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
    CLEAR gs\_messages.  
    EXIT. " exit from this perform  
  ENDIF.  
\* Get the eleigible product and promotion details  
  
  LOOP AT gt\_prod\_data ASSIGNING FIELD-SYMBOL(<fs\_prod\_data>)  
                            WHERE zzpanum = <fs\_zzpanum>              " PA Number  
                              AND zzpaopt = <fs\_zzpaopt>              " Price Agreement Option  
                              AND vkorg   = <fs\_vkorg>                " Sales Organization  
                              AND matnr   = <fs\_matnr>                " Material Number  
\*                              AND datab   LT <fs\_erdat>               " Valid-From Date  "Commented IAS4 - BECK926672 - INC844147  
                              AND datab   LE <fs\_erdat>               " Valid-From Date  "Inserted IAS4 - BECK926672 - INC844147  
                              AND datbi   GT <fs\_erdat>               " Valid To Date  
                              AND  ( ( cat\_item\_code NE ' '                  " Catalog item code  
\*                              AND cat\_valid\_from LT   <fs\_erdat>      " Catalog item code Valid-From Date "Commented IAS4 - BECK926672 - INC844147  
                              AND cat\_valid\_from LE   <fs\_erdat>      " Catalog item code Valid-From Date "Inserted IAS4 - BECK926672 - INC844147  
                              AND cat\_valid\_to   GT   <fs\_erdat> )    " Catalog item code Valid To Date  
                              OR ( cat\_item\_code EQ ' ' ) ) .  
  
\* The Catalog item code can contain wild card entries in the Product table  
    IF <fs\_prod\_data>-cat\_item\_code NE ' '.  
      REPLACE ALL OCCURRENCES OF '\*' IN <fs\_prod\_data>-cat\_item\_code WITH ' '.  
      CONDENSE <fs\_prod\_data>-cat\_item\_code.  
    ENDIF.  
  
    IF ( <fs\_prod\_data>-cat\_item\_code EQ ' ' OR  <fs\_ccode> CS <fs\_prod\_data>-cat\_item\_code ) . "wnbg  
\* Calculate the SPIFF Value  
      CASE <fs\_prod\_data>-calculation\_type.  
        WHEN gc\_krech\_a.  
          cs\_so\_data-spiff\_calculated = ( <fs\_netwr> \* ( <fs\_prod\_data>-amount / 100 ) ) / <fs\_prod\_data>-per." \* <fs\_kwmeng>. " When A it is %  
        WHEN gc\_krech\_b.  
          cs\_so\_data-spiff\_calculated =   ( <fs\_prod\_data>-amount \* <fs\_kwmeng> ) / <fs\_prod\_data>-per. " When B it is  a fixed amount  
      ENDCASE.  
\* Check for the quantity unit.  
\* IF EA then no change required.  
      CASE <fs\_prod\_data>-uom.  
        WHEN gc\_uom\_ea.  
\* No Change is required on calculated SPIFF  
\*\*      WHEN .  
        WHEN OTHERS.  
      ENDCASE.  
\* Pass the promotion Code  
      cs\_so\_data-promotion\_code = <fs\_prod\_data>-promotion\_code.  
    ELSE.  
      CLEAR cs\_so\_data.  
    ENDIF.  
\* If the SPIFF is processed , EXIT the loop  
    EXIT.  
  ENDLOOP.  
  IF sy-subrc NE 0.  
    CLEAR cs\_so\_data.  
  ENDIF.  
ENDFORM.  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*&      Form  UPDATE\_SO\_TAB  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*       text  
\*----------------------------------------------------------------------\*  
\*      -->P\_T\_SO\_DATA\_UP  text  
\*----------------------------------------------------------------------\*  
FORM update\_so\_tab  USING    it\_so\_data\_up TYPE zsspiffsodata\_tt.  
  LOOP AT it\_so\_data\_up ASSIGNING FIELD-SYMBOL(<fs\_so\_data\_update>).  
\* Conversion for POSEX field  
    <fs\_so\_data\_update>-posex = |{ <fs\_so\_data\_update>-posex ALPHA = OUT }|.  
  
\* Enqueue The Table ZSSPIFFSODATA  
    CALL FUNCTION 'ENQUEUE\_EZSPIFF\_SO\_DATA'  
      EXPORTING  
        mode\_zsspiffsodata = 'E'  
        mandt              = sy-mandt  
        dealer\_number      = <fs\_so\_data\_update>-dealer\_number  
        vbeln              = <fs\_so\_data\_update>-vbeln  
        ponsr              = <fs\_so\_data\_update>-ponsr  
        bstnk              = <fs\_so\_data\_update>-bstnk  
        posex              = <fs\_so\_data\_update>-posex  
        erdat              = <fs\_so\_data\_update>-erdat  
        matnr              = <fs\_so\_data\_update>-matnr  
      EXCEPTIONS  
        foreign\_lock       = 1  
        system\_failure     = 2  
        OTHERS             = 3.  
    IF sy-subrc <> 0.  
\* Implement suitable error handling here  
\* Give a message that Entry with  DEALER\_NUMBER Sales Document and Material  
      CLEAR gs\_messages.  
      gs\_messages-type = gc\_error.  
      gs\_messages-message = |{ text-004 } { <fs\_so\_data\_update>-dealer\_number } { text-005 } { <fs\_so\_data\_update>-vbeln } { text-015 } { <fs\_so\_data\_update>-ponsr } { text-006 } { <fs\_so\_data\_update>-matnr } { text-007 }|.  
      APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
    ELSE.  
\* Modify  The Table ZSSPIFFSODATA  
      MODIFY zsspiffsodata FROM  <fs\_so\_data\_update>.  
      IF sy-subrc NE 0.  
        CLEAR gs\_messages.  
        gs\_messages-type = gc\_error.  
        gs\_messages-message = |{ text-004 } { <fs\_so\_data\_update>-dealer\_number } { text-005 } { <fs\_so\_data\_update>-vbeln } { text-015 } { <fs\_so\_data\_update>-ponsr } { text-006 } { <fs\_so\_data\_update>-matnr } { text-008 }|.  
        APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
      ELSE.  
        CLEAR gs\_messages.  
        gs\_messages-type = gc\_success.  
        gs\_messages-message = |{ text-004 } { <fs\_so\_data\_update>-dealer\_number } { text-005 } { <fs\_so\_data\_update>-vbeln } { text-015 } { <fs\_so\_data\_update>-ponsr } { text-006 } { <fs\_so\_data\_update>-matnr } { text-013 }|.  
        APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
      ENDIF.  
\* Dequeue The Table ZSSPIFFSODATA  
      CALL FUNCTION 'DEQUEUE\_EZSPIFF\_SO\_DATA'  
        EXPORTING  
          mode\_zsspiffsodata = 'E'  
          mandt              = sy-mandt  
          dealer\_number      = <fs\_so\_data\_update>-dealer\_number  
          vbeln              = <fs\_so\_data\_update>-vbeln  
          ponsr              = <fs\_so\_data\_update>-ponsr  
          bstnk              = <fs\_so\_data\_update>-bstnk  
          posex              = <fs\_so\_data\_update>-posex  
          erdat              = <fs\_so\_data\_update>-erdat  
          matnr              = <fs\_so\_data\_update>-matnr.  
  
    ENDIF.  
  ENDLOOP.  
\*\*\*  IF NOT gt\_messages[] IS INITIAL.  
\*\*\*    READ TABLE gt\_messages WITH KEY type = gc\_error TRANSPORTING NO FIELDS.  
\*\*\*\* Show a Success Message if there are no error messages in the messages table  
\*\*\*    IF sy-subrc NE 0.  
\*\*\*      gs\_messages-type = gc\_success.  
\*\*\*      MESSAGE s009(zgs\_mcl) WITH  text-003 INTO gs\_messages-message. " zgs\_mcl is Quote to Cash (SD) Global Message Class  
\*\*\*      APPEND gs\_messages TO gt\_messages.  
\*\*\*      CLEAR gs\_messages.  
\*\*\*    ENDIF.  
\*\*\*  ENDIF.  
ENDFORM.  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*&      Form  DISPLAY\_MESSAGES  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*       text  
\*----------------------------------------------------------------------\*  
\*  -->  p1        text  
\*  <--  p2        text  
\*----------------------------------------------------------------------\*  
FORM display\_messages .  
  
  CLEAR: gs\_fieldcat,  
         gs\_layout.  
  gs\_fieldcat-fieldname = 'TYPE'.  
  gs\_fieldcat-seltext\_m = 'Message Type'(009).  
  APPEND gs\_fieldcat TO gt\_fieldcat.  
  CLEAR gs\_fieldcat.  
  gs\_fieldcat-fieldname = 'MESSAGE'.  
  gs\_fieldcat-seltext\_m = 'Message'(010).  
  APPEND gs\_fieldcat TO gt\_fieldcat.  
  
  gs\_layout-colwidth\_optimize = abap\_true.  
  
  IF gt\_messages IS NOT INITIAL.  
  
    CALL FUNCTION 'REUSE\_ALV\_GRID\_DISPLAY'  
      EXPORTING  
        i\_callback\_program = sy-repid  
        it\_fieldcat        = gt\_fieldcat  
        is\_layout          = gs\_layout  
      TABLES  
        t\_outtab           = gt\_messages  
      EXCEPTIONS  
        program\_error      = 1  
        OTHERS             = 2.  
    IF sy-subrc <> 0.  
\* Implement suitable error handling here  
    ENDIF.  
  ENDIF.  
ENDFORM.

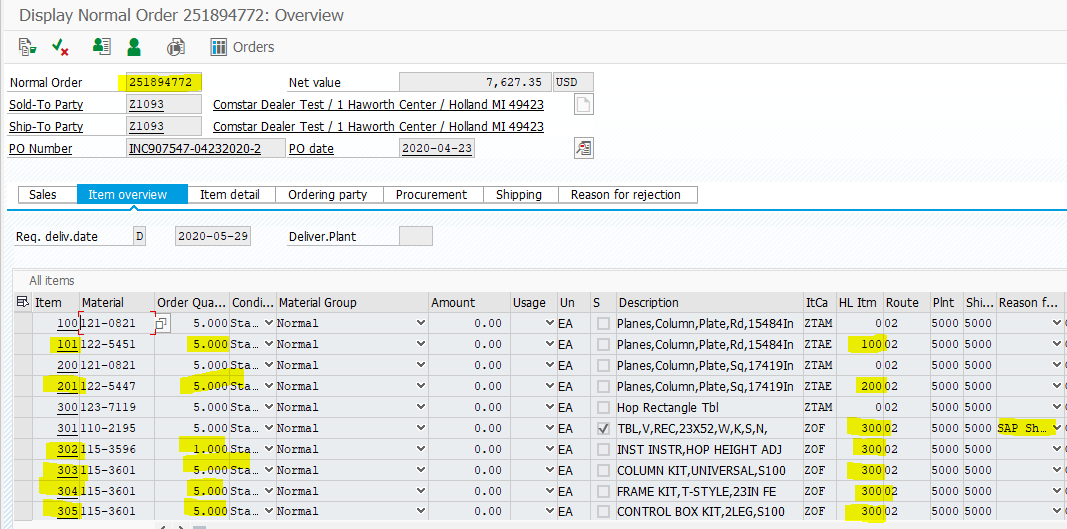
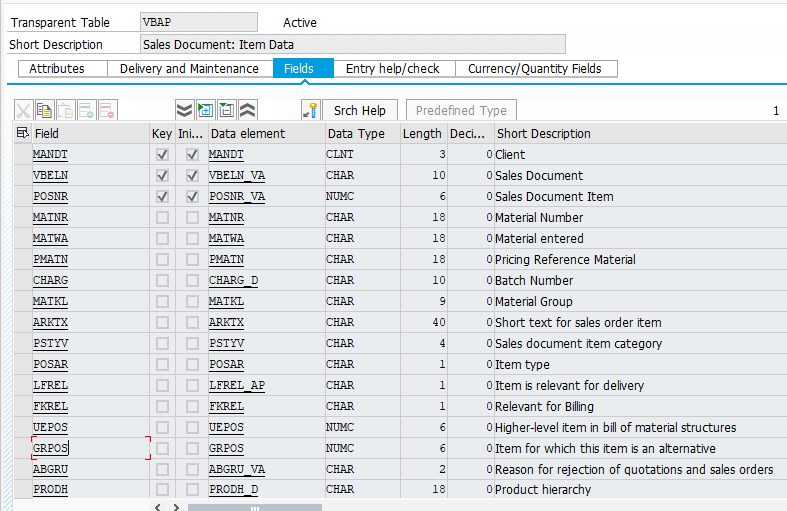
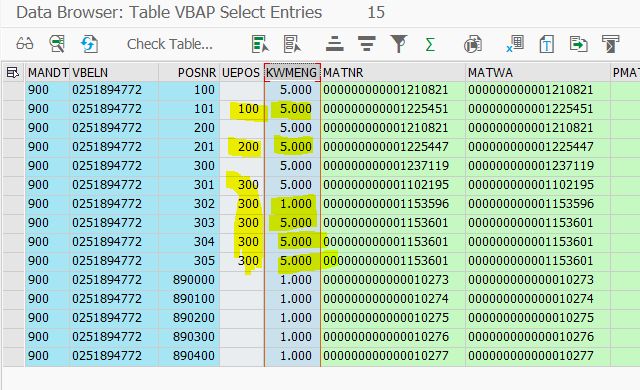


Table VBAP : STRUCTURE :





Data:

LIPS :

