**SAP 과제 1 : ZWORK10\_001**

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.**컴퓨터학부 20203099 박성진**

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 컴퓨터이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 디스플레이, 스크린샷, 컴퓨터이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 디스플레이, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.텍스트, 디스플레이, 스크린샷, 컴퓨터이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 디스플레이, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 디스플레이, 스크린샷, 컴퓨터이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 디스플레이, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 컴퓨터, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 컴퓨터이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 컴퓨터이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 전자제품, 스크린샷, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 디스플레이, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 디스플레이, 컴퓨터이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 컴퓨터이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 컴퓨터 아이콘이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 디스플레이, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 컴퓨터 아이콘이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 전자제품, 스크린샷, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 전자제품, 스크린샷, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.텍스트, 스크린샷, 디스플레이, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.텍스트, 스크린샷, 디스플레이, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*& Report ZWORK10\_001*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
REPORT ZWORK10\_001 MESSAGE-ID ZMED10.  
  
INCLUDE ZWORK10\_001\_CLS.  
INCLUDE ZWORK10\_001\_TOP.  
INCLUDE ZWORK10\_001\_SCR.  
INCLUDE ZWORK10\_001\_F01.  
INCLUDE ZWORK10\_001\_PBO.  
INCLUDE ZWORK10\_001\_PAI.  
  
INITIALIZATION.  
  PERFORM SET\_INIT.  
  
AT SELECTION-SCREEN OUTPUT.  
  PERFORM MODIFY\_SCREEN.  
  
AT SELECTION-SCREEN ON VALUE-REQUEST FOR P\_FILE.  
  PERFORM GET\_FILE CHANGING P\_FILE.  
  
AT SELECTION-SCREEN.  
*\*  CASE sy-ucomm.*  
*\*    WHEN 'BTN1'.*  
*\*      PERFORM DOWNLOAD\_EXCEL\_TEMPLATE.*  
*\*  ENDCASE.*  
  
  IF SSCRFIELDS-UCOMM EQ 'FC01'.  
    PERFORM DOWNLOAD\_EXCEL\_TEMPLATE.  
  ENDIF.  
  
  
START-OF-SELECTION.  
  PERFORM GET\_DATA.  
  PERFORM MODIFY\_DATA.  
  
  
IF GT\_ALV\_DISPLAY[] IS NOT INITIAL.  
  CALL SCREEN 100.  
ELSE.  
  MESSAGE I000.  
  EXIT.  
ENDIF.

*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&  Include           ZWORK10\_001\_CLS*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
  
CLASS EVENT DEFINITION.  
  PUBLIC SECTION.  
  METHODS HANDLER\_DATA\_CHANGED FOR EVENT DATA\_CHANGED  
                               OF CL\_GUI\_ALV\_GRID  
                               IMPORTING ER\_DATA\_CHANGED  
                                         E\_ONF4  
                                         E\_ONF4\_BEFORE  
                                         E\_ONF4\_AFTER  
                                         E\_UCOMM.  
  
  METHODS HANDLER\_DATA\_CHANGED\_FINISHED FOR EVENT DATA\_CHANGED\_FINISHED  
                                        OF CL\_GUI\_ALV\_GRID  
                                        IMPORTING E\_MODIFIED  
                                                  ET\_GOOD\_CELLS.  
  
  ENDCLASS.  
  
  
CLASS EVENT IMPLEMENTATION.  
  
  METHOD HANDLER\_DATA\_CHANGED.  
    PERFORM ALV\_HANDLER\_DATA\_CHANGED USING ER\_DATA\_CHANGED  
                                         E\_ONF4  
                                         E\_ONF4\_BEFORE  
                                         E\_ONF4\_AFTER  
                                         E\_UCOMM.  
  ENDMETHOD.  
  
  METHOD HANDLER\_DATA\_CHANGED\_FINISHED.  
    PERFORM ALV\_DATA\_CHANGED\_FINISHED USING E\_MODIFIED  
                                            ET\_GOOD\_CELLS.  
  ENDMETHOD.  
  
ENDCLASS.

*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&  Include           ZWORK10\_001\_TOP*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
  
TABLES : ZTCURR10, SSCRFIELDS.  
  
DATA : BEGIN OF GS\_ZTCURR10.  
  INCLUDE TYPE ZTCURR10.  
DATA : END OF GS\_ZTCURR10.  
DATA : GT\_ZTCURR10 LIKE TABLE OF GS\_ZTCURR10.  
  
DATA : BEGIN OF GS\_ALV\_DISPLAY.  
  INCLUDE TYPE ZTCURR10.  
  DATA : UNAME TYPE SY-UNAME,  
         IDATE TYPE SY-DATUM,  
         ICON TYPE C LENGTH 4.  
DATA : END OF GS\_ALV\_DISPLAY.  
DATA : GT\_ALV\_DISPLAY LIKE TABLE OF GS\_ALV\_DISPLAY.  
  
DATA : OK\_CODE TYPE SY-UCOMM.  
  
DATA : GC\_DOCKING TYPE REF TO CL\_GUI\_DOCKING\_CONTAINER.  
DATA : GC\_GRID TYPE REF TO CL\_GUI\_ALV\_GRID.  
  
DATA : GS\_FIELDCAT TYPE LVC\_S\_FCAT.  
DATA : GT\_FIELDCAT TYPE LVC\_T\_FCAT.  
  
DATA : GS\_LAYOUT TYPE LVC\_S\_LAYO.  
  
DATA : GS\_SORT TYPE LVC\_S\_SORT.  
DATA : GT\_SORT TYPE LVC\_T\_SORT.  
  
DATA : GS\_VARIANT TYPE DISVARIANT.  
  
DATA : GO\_EVENT TYPE REF TO EVENT.

*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&  Include           ZWORK10\_001\_SCR*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
  
SELECTION-SCREEN BEGIN OF BLOCK B1 WITH FRAME.  
  
  PARAMETERS : P\_DATE TYPE SY-DATUM.  
  PARAMETERS : P\_FILE TYPE RLGRAP-FILENAME DEFAULT 'C:\' MODIF ID FUP OBLIGATORY.  
  PARAMETERS : P\_KURST TYPE ZTCURR10-KURST DEFAULT 'M' MODIF ID M1.  
  
SELECTION-SCREEN END OF BLOCK B1.  
  
*\*SELECTION-SCREEN BEGIN OF BLOCK B4.*  
*\*  SELECTION-SCREEN BEGIN OF LINE.*  
*\*    SELECTION-SCREEN POSITION 60.*  
*\*    SELECTION-SCREEN PUSHBUTTON (20) BTN\_TEXT USER-COMMAND BTN1 MODIF ID sc2.*  
*\*  SELECTION-SCREEN END OF LINE.*  
*\*SELECTION-SCREEN END OF BLOCK B4.*  
  
  SELECTION-SCREEN FUNCTION KEY 1.

*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&  Include           ZWORK10\_001\_F01*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  SET\_INIT*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*  -->  p1        text*  
*\*  <--  p2        text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM set\_init .  
  
  sscrfields-functxt\_01 = icon\_insert\_row && '엑셀 템플릿 다운로드'.  
  
*\*  BTN\_TEXT = '엑셀 템플릿 다운로드'.*  
  
ENDFORM.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  MODIFY\_SCREEN*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*  -->  p1        text*  
*\*  <--  p2        text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM modify\_screen .  
  
  LOOP AT SCREEN.  
    IF screen-group1 = 'M1'.  
      screen-input = '0'.  
    ENDIF.  
    MODIFY SCREEN.  
  ENDLOOP.  
  
ENDFORM.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  GET\_FILE*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*      <--P\_P\_FILE  text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM get\_file  CHANGING p\_file.  
  
  CALL FUNCTION 'WS\_FILENAME\_GET'  
    EXPORTING  
      mask             = ' '  
      mode             = ' '  
      title            = ' '  
    IMPORTING  
      filename         = p\_file  
    EXCEPTIONS  
      inv\_winsys       = 1  
      no\_batch         = 2  
      selection\_cancel = 3  
      selection\_error  = 4  
      OTHERS           = 5.  
  IF sy-subrc <> 0.  
*\* Implement suitable error handling here*  
  ENDIF.  
  
  
ENDFORM.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  GET\_DATA*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*  -->  p1        text*  
*\*  <--  p2        text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM get\_data .  
  
  DATA: lt\_alsmex TYPE STANDARD TABLE OF alsmex\_tabline,  
        gs\_alsmex TYPE alsmex\_tabline.  
  
  DATA: lt\_dfies     TYPE STANDARD TABLE OF dfies,  
        ls\_dfies     TYPE dfies,  
        current\_row  TYPE i VALUE -1,  
        lv\_fieldname TYPE fieldname.  
  
  FIELD-SYMBOLS: <fs\_field> TYPE any.  
  
  
*\*  PERFORM get\_file CHANGING P\_FILE.*  
  
  IF p\_file IS INITIAL.  
    MESSAGE '파일이 선택되지 않았습니다.' TYPE 'E'.  
    RETURN.  
  ENDIF.  
  
  *" 엑셀 파일을 내부 테이블로 가져오기*  
  CALL FUNCTION 'ALSM\_EXCEL\_TO\_INTERNAL\_TABLE'  
    EXPORTING  
      filename    = p\_file  
      i\_begin\_col = 1  
      i\_begin\_row = 2  
      i\_end\_col   = 100  
      i\_end\_row   = 10000  
    TABLES  
      intern      = lt\_alsmex  
    EXCEPTIONS  
      OTHERS      = 1.  
  
  IF lt\_alsmex IS INITIAL.  
    MESSAGE '엑셀에서 데이터를 불러오지 못했습니다.' TYPE 'E'.  
    RETURN.  
  ENDIF.  
  
  *" 테이블 메타데이터 가져오기 (필드명 확인용)*  
  CALL FUNCTION 'DDIF\_FIELDINFO\_GET'  
    EXPORTING  
      tabname   = 'ZTCURR10'  
      langu     = sy-langu  
    TABLES  
      dfies\_tab = lt\_dfies  
    EXCEPTIONS  
      OTHERS    = 1.  
  
  IF lt\_dfies IS INITIAL.  
    MESSAGE '테이블 메타정보 조회 실패' TYPE 'E'.  
    RETURN.  
  ENDIF.  
  
  SORT lt\_alsmex BY row col.  
  
  LOOP AT lt\_alsmex INTO gs\_alsmex.  
  
    *" 새 행이 시작되면 기존 구조체 저장 후 초기화*  
    IF current\_row <> gs\_alsmex-row.  
      IF current\_row >= 0.  
        APPEND gs\_ztcurr10 TO gt\_ztcurr10.  
        CLEAR gs\_ztcurr10.  
      ENDIF.  
      current\_row = gs\_alsmex-row.  
    ENDIF.  
  
    *" 컬럼 번호에 해당하는 필드명 가져오기*  
    *" 엑셀 컬럼 번호에 맞는 필드명 지정 (MANDT 제외, 1~7 컬럼)*  
    CASE gs\_alsmex-col.  
      WHEN 1. lv\_fieldname = 'KURST'.  
      WHEN 2. lv\_fieldname = 'FCURR'.  
      WHEN 3. lv\_fieldname = 'TCURR'.  
      WHEN 4. lv\_fieldname = 'GDATU'.  
      WHEN 5. lv\_fieldname = 'UKURS'.  
      WHEN 6. lv\_fieldname = 'FFACT'.  
      WHEN 7. lv\_fieldname = 'TFACT'.  
      WHEN OTHERS. CONTINUE.  
    ENDCASE.  
  
  
    *" 필드에 값 대입*  
    ASSIGN COMPONENT lv\_fieldname OF STRUCTURE gs\_ztcurr10 TO <fs\_field>.  
    IF sy-subrc = 0.  
      <fs\_field> = gs\_alsmex-value.  
      gs\_ztcurr10-mandt = sy-mandt.  
    ENDIF.  
  
  ENDLOOP.  
  
  *" 마지막 ROW append*  
  IF current\_row >= 0.  
    APPEND gs\_ztcurr10 TO gt\_ztcurr10.  
  ENDIF.  
  
  MESSAGE |총 { lines( gt\_ztcurr10 ) }건의 데이터가 로드되었습니다.| TYPE 'I'.  
  
  
  
ENDFORM.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  MODIFY\_DATA*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*  -->  p1        text*  
*\*  <--  p2        text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM modify\_data .  
  
  DATA : lv\_date TYPE c LENGTH 8.  
  
  CLEAR : lv\_date.  
  CONCATENATE p\_date+0(4) p\_date+4(2) INTO lv\_date.  
  CONCATENATE lv\_date p\_date+6(2) INTO lv\_date.  
  
  
  LOOP AT gt\_ztcurr10 INTO gs\_ztcurr10.  
    MOVE-CORRESPONDING gs\_ztcurr10 TO gs\_alv\_display.  
    gs\_alv\_display-gdatu = lv\_date.  
    gs\_alv\_display-uname = sy-uname.  
    gs\_alv\_display-idate = sy-datum.  
    APPEND gs\_alv\_display TO gt\_alv\_display.  
  
  ENDLOOP.  
  
  
  
ENDFORM.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  CREATE\_OBJECT*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*  -->  p1        text*  
*\*  <--  p2        text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM create\_object .  
  
  CREATE OBJECT gc\_docking  
    EXPORTING  
*\*     parent    =*  
      repid     = sy-repid  
      dynnr     = sy-dynnr  
*\*     side      = DOCK\_AT\_LEFT*  
      extension = 2000  
*\*     style     =*  
*\*     lifetime  = lifetime\_default*  
*\*     caption   =*  
*\*     metric    = 0*  
*\*     ratio     =*  
*\*     no\_autodef\_progid\_dynnr     =*  
*\*     name      =*  
*\*    EXCEPTIONS*  
*\*     cntl\_error                  = 1*  
*\*     cntl\_system\_error           = 2*  
*\*     create\_error                = 3*  
*\*     lifetime\_error              = 4*  
*\*     lifetime\_dynpro\_dynpro\_link = 5*  
*\*     others    = 6*  
    .  
  IF sy-subrc <> 0.  
*\*   MESSAGE ID SY-MSGID TYPE SY-MSGTY NUMBER SY-MSGNO*  
*\*              WITH SY-MSGV1 SY-MSGV2 SY-MSGV3 SY-MSGV4.*  
  ENDIF.  
  
  
  CREATE OBJECT gc\_grid  
    EXPORTING  
*\*     i\_shellstyle      = 0*  
*\*     i\_lifetime        =*  
      i\_parent = gc\_docking  
*\*     i\_appl\_events     = space*  
*\*     i\_parentdbg       =*  
*\*     i\_applogparent    =*  
*\*     i\_graphicsparent  =*  
*\*     i\_name   =*  
*\*     i\_fcat\_complete   = SPACE*  
*\*  EXCEPTIONS*  
*\*     error\_cntl\_create = 1*  
*\*     error\_cntl\_init   = 2*  
*\*     error\_cntl\_link   = 3*  
*\*     error\_dp\_create   = 4*  
*\*     others   = 5*  
    .  
  IF sy-subrc <> 0.  
*\* MESSAGE ID SY-MSGID TYPE SY-MSGTY NUMBER SY-MSGNO*  
*\*            WITH SY-MSGV1 SY-MSGV2 SY-MSGV3 SY-MSGV4.*  
  ENDIF.  
  
  
ENDFORM.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  ALV\_FIELDCAT*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*  -->  p1        text*  
*\*  <--  p2        text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM alv\_fieldcat .  
  
  CLEAR : gs\_fieldcat, gt\_fieldcat.  
  gs\_fieldcat-col\_pos = 1.  
  gs\_fieldcat-fieldname = 'KURST'.  
  gs\_fieldcat-scrtext\_m = '환율유형'.  
  gs\_fieldcat-key = 'X'.  
  APPEND gs\_fieldcat TO gt\_fieldcat.  
  
  CLEAR : gs\_fieldcat.  
  gs\_fieldcat-col\_pos = 2.  
  gs\_fieldcat-fieldname = 'FCURR'.  
  gs\_fieldcat-scrtext\_m = '소스통화'.  
  gs\_fieldcat-key = 'X'.  
  APPEND gs\_fieldcat TO gt\_fieldcat.  
  
  CLEAR : gs\_fieldcat.  
  gs\_fieldcat-col\_pos = 3.  
  gs\_fieldcat-fieldname = 'TCURR'.  
  gs\_fieldcat-scrtext\_m = '대상통화'.  
  gs\_fieldcat-key = 'X'.  
  APPEND gs\_fieldcat TO gt\_fieldcat.  
  
  CLEAR : gs\_fieldcat.  
  gs\_fieldcat-col\_pos = 4.  
  gs\_fieldcat-fieldname = 'GDATU'.  
  gs\_fieldcat-scrtext\_m = '효력시작'.  
  gs\_fieldcat-key = 'X'.  
  APPEND gs\_fieldcat TO gt\_fieldcat.  
  
  CLEAR : gs\_fieldcat.  
  gs\_fieldcat-col\_pos = 5.  
  gs\_fieldcat-fieldname = 'UKURS'.  
  gs\_fieldcat-scrtext\_m = '환율'.  
  gs\_fieldcat-edit = 'X'.  
  APPEND gs\_fieldcat TO gt\_fieldcat.  
  
  CLEAR : gs\_fieldcat.  
  gs\_fieldcat-col\_pos = 6.  
  gs\_fieldcat-fieldname = 'FFACT'.  
  gs\_fieldcat-scrtext\_m = '원시통화단위비율'.  
  APPEND gs\_fieldcat TO gt\_fieldcat.  
  
  CLEAR : gs\_fieldcat.  
  gs\_fieldcat-col\_pos = 7.  
  gs\_fieldcat-fieldname = 'TFACT'.  
  gs\_fieldcat-scrtext\_m = '대상통화단위비율'.  
  APPEND gs\_fieldcat TO gt\_fieldcat.  
  
  CLEAR : gs\_fieldcat.  
  gs\_fieldcat-col\_pos = 8.  
  gs\_fieldcat-fieldname = 'UNAME'.  
  gs\_fieldcat-scrtext\_m = '입력자'.  
  APPEND gs\_fieldcat TO gt\_fieldcat.  
  
  CLEAR : gs\_fieldcat.  
  gs\_fieldcat-col\_pos = 9.  
  gs\_fieldcat-fieldname = 'IDATE'.  
  gs\_fieldcat-scrtext\_m = '입력일'.  
  APPEND gs\_fieldcat TO gt\_fieldcat.  
  
  
ENDFORM.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  ALV\_LAYOUT*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*  -->  p1        text*  
*\*  <--  p2        text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM alv\_layout .  
  
  CLEAR : gs\_layout.  
  gs\_layout-zebra = 'X'.  
  
  CLEAR : gs\_variant.  
  gs\_variant-report = sy-repid.  
  gs\_variant-username = sy-uname.  
  
ENDFORM.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  ALV\_SORT*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*  -->  p1        text*  
*\*  <--  p2        text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM alv\_sort .  
  
  CLEAR : gs\_sort, gt\_sort.  
*\*  GS\_SORT-SPOS = 1.*  
*\*  GS\_SORT-FIELDNAME = 'KURST'.*  
*\*  GS\_SORT-UP = 'X'.*  
*\*  APPEND GS\_SORT TO GT\_SORT.*  
  
ENDFORM.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  ALV\_DISPLAY*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*  -->  p1        text*  
*\*  <--  p2        text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM alv\_display .  
  
  CALL METHOD gc\_grid->set\_table\_for\_first\_display  
    EXPORTING  
*\*     i\_buffer\_active =*  
*\*     i\_bypassing\_buffer            =*  
*\*     i\_consistency\_check           =*  
*\*     i\_structure\_name              =*  
      is\_variant      = gs\_variant  
      i\_save          = 'A'  
*\*     i\_default       = 'X'*  
      is\_layout       = gs\_layout  
*\*     is\_print        =*  
*\*     it\_special\_groups             =*  
*\*     it\_toolbar\_excluding          =*  
*\*     it\_hyperlink    =*  
*\*     it\_alv\_graphics =*  
*\*     it\_except\_qinfo =*  
*\*     ir\_salv\_adapter =*  
    CHANGING  
      it\_outtab       = gt\_alv\_display  
      it\_fieldcatalog = gt\_fieldcat  
      it\_sort         = gt\_sort  
*\*     it\_filter       =*  
*\*    EXCEPTIONS*  
*\*     invalid\_parameter\_combination = 1*  
*\*     program\_error   = 2*  
*\*     too\_many\_lines  = 3*  
*\*     others          = 4*  
    .  
  IF sy-subrc <> 0.  
*\*   Implement suitable error handling here*  
  ENDIF.  
  
  
ENDFORM.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  REGISTER\_EXCHANGE\_RATE*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*  -->  p1        text*  
*\*  <--  p2        text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM register\_exchange\_rate .  
  
  DATA: lv\_ukurs        TYPE string,  
        lv\_ukurs\_save   TYPE ztcurr10-ukurs,  
        lv\_gdatu\_input  TYPE char8,  
        lv\_gdatu\_conv   TYPE ztcurr10-gdatu.  
  
  CLEAR: gs\_ztcurr10, gt\_ztcurr10.  
  
  LOOP AT gt\_alv\_display INTO gs\_alv\_display.  
  
    MOVE-CORRESPONDING gs\_alv\_display TO gs\_ztcurr10.  
  
    *" 날짜 변환 처리 (문자 -> 날짜 형식)*  
    lv\_gdatu\_input = gs\_alv\_display-gdatu.  
    CALL FUNCTION 'CONVERSION\_EXIT\_INVDT\_INPUT'  
      EXPORTING  
        input  = lv\_gdatu\_input  
      IMPORTING  
        output = lv\_gdatu\_conv.  
    gs\_ztcurr10-gdatu = lv\_gdatu\_conv.  
  
*\*    " 환율 전처리: 콤마 제거 및 공백 제거*  
*\*    lv\_ukurs = gs\_alv\_display-ukurs.*  
*\*    REPLACE ALL OCCURRENCES OF ',' IN lv\_ukurs WITH ''.*  
*\*    CONDENSE lv\_ukurs NO-GAPS.*  
*\*    lv\_ukurs\_save = lv\_ukurs.*  
*\*    gs\_ztcurr10-ukurs = lv\_ukurs\_save.*  
  
    *" 생성자 및 생성일 세팅*  
    gs\_ztcurr10-crname = sy-uname.  
*\*    gs\_ztcurr10-crdate = p\_date.*  
    gs\_ztcurr10-crdate = SY-DATUM.  
  
    APPEND gs\_ztcurr10 TO gt\_ztcurr10.  
    CLEAR: gs\_ztcurr10, gs\_alv\_display.  
  
  ENDLOOP.  
  
  LOOP AT gt\_ztcurr10 INTO DATA(ls\_entry).  
  
    MODIFY ztcurr10 FROM ls\_entry.  
  
    IF sy-subrc = 0.  
      WRITE: / |업데이트 또는 등록 성공: { ls\_entry-kurst } { ls\_entry-fcurr } { ls\_entry-tcurr } { ls\_entry-gdatu }|.  
    ELSE.  
      WRITE: / |실패: { ls\_entry-kurst } { ls\_entry-fcurr } { ls\_entry-tcurr } { ls\_entry-gdatu }|.  
    ENDIF.  
  
  ENDLOOP.  
  
  COMMIT WORK.  
  MESSAGE '저장되었습니다' TYPE 'I'.  
  
ENDFORM.  
  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  DOWNLOAD\_EXCEL\_TEMPLATE*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*  -->  p1        text*  
*\*  <--  p2        text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM download\_excel\_template .  
  
  DATA lv\_savepath TYPE string.  
  
  *"4-1. 저장위치 선택*  
  PERFORM set\_save\_path CHANGING lv\_savepath.  
  
  *"4-2. Web Repository에서 파일 선택 및 저장*  
  PERFORM save\_template USING lv\_savepath.  
  
ENDFORM.  
  
  
  
FORM set\_save\_path CHANGING pv\_savepath.  
  DATA : lv\_path          TYPE string,  
         lv\_save\_filename TYPE string.  
  DATA(lv\_filename) = |환율\_템플릿\_| & |{ sy-uname }| & |.xlsx|.  
  
  cl\_gui\_frontend\_services=>file\_save\_dialog(  
    EXPORTING  
      default\_file\_name         = lv\_filename  
      file\_filter               = 'Excel files (\*.XLS;\*.XLSX)|\*.XLSX'  
      initial\_directory         = 'C:\'  
    CHANGING  
      filename                  = lv\_save\_filename  
      path                      = lv\_path  
      fullpath                  = pv\_savepath  
    EXCEPTIONS  
      cntl\_error                = 1                *" Control error*  
      error\_no\_gui              = 2                *" No GUI available*  
      not\_supported\_by\_gui      = 3                *" GUI does not support this*  
      invalid\_default\_file\_name = 4                *" Invalid default file name*  
      OTHERS                    = 5  
  ).  
  IF sy-subrc <> 0.  
    MESSAGE ID sy-msgid TYPE sy-msgty NUMBER sy-msgno WITH sy-msgv1 sy-msgv2 sy-msgv3 sy-msgv4.  
  ENDIF.  
ENDFORM.  
  
  
  
  
FORM save\_template USING pv\_savepath.  
  
  DATA: ls\_wwwkey TYPE wwwdatatab,        *" 구조체 필수*  
        lv\_file   TYPE rlgrap-filename.  
  
  *" 다운로드 경로 준비*  
  CHECK pv\_savepath IS NOT INITIAL.  
  lv\_file = pv\_savepath.  
  
  *" SMW0에 등록된 MIME 객체의 KEY 구성*  
  CLEAR ls\_wwwkey.  
  ls\_wwwkey-relid = 'MI'.  
  ls\_wwwkey-objid = 'ZTPL10\_001'.   *" SMW0에서 등록한 이름 (대소문자 정확히)*  
  
  *" 웹 오브젝트 다운로드*  
  CALL FUNCTION 'DOWNLOAD\_WEB\_OBJECT'  
    EXPORTING  
      key         = ls\_wwwkey  
      destination = lv\_file  
    EXCEPTIONS  
      OTHERS      = 1.  
  
  *" 성공 시 실행*  
  IF sy-subrc = 0.  
    cl\_gui\_frontend\_services=>execute(  
      EXPORTING  
        document  = pv\_savepath  
        operation = 'OPEN'  
      EXCEPTIONS  
        OTHERS    = 1  
    ).  
  ELSE.  
    MESSAGE '엑셀 템플릿 다운로드 실패' TYPE 'E'.  
  ENDIF.  
  
ENDFORM.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  ALV\_HANDLER\_DATA\_CHANGED*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*      -->P\_ER\_DATA\_CHANGED  text*  
*\*      -->P\_E\_ONF4  text*  
*\*      -->P\_E\_ONF4\_BEFORE  text*  
*\*      -->P\_E\_ONF4\_AFTER  text*  
*\*      -->P\_E\_UCOMM  text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM alv\_handler\_data\_changed  USING    p\_data\_changed TYPE REF TO cl\_alv\_changed\_data\_protocol  
                                        p\_onf4  
                                        p\_onf4\_before  
                                        p\_onf4\_after  
                                        p\_ucomm.  
  
  DATA : ls\_modi    TYPE lvc\_s\_modi,  
         lv\_len(02).  
  
  CLEAR : ls\_modi, lv\_len.  
  
  LOOP AT p\_data\_changed->mt\_good\_cells INTO ls\_modi.  
  
    IF ls\_modi-fieldname = 'UKURS'.  
  
      READ TABLE gt\_alv\_display INTO gs\_alv\_display INDEX ls\_modi-row\_id.  
  
      IF ls\_modi-value IS INITIAL.  
        gs\_alv\_display-icon = icon\_led\_red.  
      ELSE.  
        gs\_alv\_display-icon = icon\_led\_green.  
      ENDIF.  
  
      MODIFY gt\_alv\_display FROM gs\_alv\_display INDEX ls\_modi-row\_id.  
      CLEAR : gs\_alv\_display.  
  
    ENDIF.  
  
  ENDLOOP.  
  
  PERFORM refresh.  
  
ENDFORM.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  ALV\_DATA\_CHANGED\_FINISHED*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*      -->P\_E\_MODIFIED  text*  
*\*      -->P\_ET\_GOOD\_CELLS  text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM alv\_data\_changed\_finished  USING    p\_modified  
                                         p\_good\_cells TYPE LVC\_T\_MODI.  
  
    DATA : ls\_modi    TYPE lvc\_s\_modi.  
  CLEAR : ls\_modi.  
  
  LOOP AT P\_GOOD\_CELLS INTO LS\_MODI.  
    IF LS\_MODI-FIELDNAME = 'UKURS'.  
      READ TABLE GT\_ALV\_DISPLAY INTO GS\_ALV\_DISPLAY INDEX LS\_MODI-ROW\_ID.  
  
      IF GS\_ALV\_DISPLAY-ICON EQ ICON\_LED\_RED.  
        DELETE TABLE GT\_ALV\_DISPLAY FROM GS\_ALV\_DISPLAY.  
      ENDIF.  
  
      CLEAR GS\_ALV\_DISPLAY.  
  
   ENDIF.  
  
  ENDLOOP.  
  
  PERFORM REFRESH.  
  
  
ENDFORM.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  REFRESH*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*  -->  p1        text*  
*\*  <--  p2        text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM refresh .  
  
  DATA : ls\_stable TYPE lvc\_s\_stbl.  
  
  LS\_STABLE-ROW = 'X'.  
  LS\_STABLE-COL = 'X'.  
  
CALL METHOD gc\_grid->refresh\_table\_display  
  EXPORTING  
    is\_stable      = LS\_STABLE  
*\*    i\_soft\_refresh =*  
*\*  EXCEPTIONS*  
*\*    finished       = 1*  
*\*    others         = 2*  
        .  
IF sy-subrc <> 0.  
*\* Implement suitable error handling here*  
ENDIF.  
  
ENDFORM.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Form  CLASS\_EVENT*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
*\*  -->  p1        text*  
*\*  <--  p2        text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
FORM class\_event .  
  
  CREATE OBJECT go\_event.  
  
  SET HANDLER go\_event->handler\_data\_changed FOR gc\_grid.  
  SET HANDLER go\_event->handler\_data\_changed\_finished FOR gc\_grid.  
  
  *" SCREEN과 ITAB 동기화*  
  CALL METHOD gc\_grid->register\_edit\_event  
    EXPORTING  
      i\_event\_id = CL\_GUI\_ALV\_GRID=>MC\_EVT\_MODIFIED  
*\*    EXCEPTIONS*  
*\*      error      = 1*  
*\*      others     = 2*  
          .  
  IF sy-subrc <> 0.  
*\*   Implement suitable error handling here*  
  ENDIF.  
  
  
ENDFORM.

*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&  Include           ZWORK10\_001\_PBO*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Module  STATUS\_0100  OUTPUT*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
MODULE status\_0100 OUTPUT.  
  SET PF-STATUS 'STATUS\_0100'.  
  SET TITLEBAR '100'.  
ENDMODULE.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Module  SET\_ALV  OUTPUT*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
MODULE set\_alv OUTPUT.  
  
IF GC\_DOCKING IS INITIAL.  
  PERFORM CREATE\_OBJECT.  
  PERFORM ALV\_FIELDCAT.  
  PERFORM ALV\_LAYOUT.  
  PERFORM ALV\_SORT.  
  PERFORM CLASS\_EVENT.  
  PERFORM ALV\_DISPLAY.  
ELSE.  
  PERFORM REFRESH.  
ENDIF.  
  
ENDMODULE.

*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&  Include           ZWORK10\_001\_PAI*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Module  USER\_COMMAND\_0100  INPUT*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
MODULE user\_command\_0100 INPUT.  
  
  CASE OK\_CODE.  
    WHEN 'SAVE'.  
  
      DATA : LV\_ANSWER1 TYPE C,  
            LV\_ANSWER2 TYPE C.  
      CLEAR : LV\_ANSWER1, LV\_ANSWER2.  
  
   DO.  
  
      CALL FUNCTION 'POPUP\_TO\_CONFIRM'  
        EXPORTING  
         TITLEBAR                    = '환율등록'  
          text\_question               = '환율정보에 대해 등록하시겠습니까?'  
         TEXT\_BUTTON\_1               = 'YES'  
         TEXT\_BUTTON\_2               = 'NO'  
*\*         DEFAULT\_BUTTON              = '1'*  
         DISPLAY\_CANCEL\_BUTTON       = ''  
       IMPORTING  
         ANSWER                      = LV\_ANSWER1  
                .  
      IF sy-subrc <> 0.  
        MESSAGE '팝업 실행 중 오류가 발생했습니다.' TYPE 'E'.  
        RETURN.  
      ENDIF.  
  
      IF LV\_ANSWER1 = '1'. *" YES 클릭*  
        PERFORM REGISTER\_EXCHANGE\_RATE.  
        MESSAGE '환율 정보가 성공적으로 등록되었습니다.' TYPE 'S'.  
        EXIT.  
  
      ELSEIF LV\_ANSWER1 = '2'. *" NO 클릭*  
*\*        MESSAGE '등록이 취소되었습니다.' TYPE 'I'.*  
        CALL FUNCTION 'POPUP\_TO\_CONFIRM'  
          EXPORTING  
           TITLEBAR                    = '등록 취소'  
            text\_question               = '등록이 취소되었습니다. 등록 SKIP 하시겠습니까?'  
           TEXT\_BUTTON\_1               = '등록 SKIP'  
           TEXT\_BUTTON\_2               = '취소'  
           DISPLAY\_CANCEL\_BUTTON       = ''  
         IMPORTING  
           ANSWER                      = LV\_ANSWER2.  
  
          IF LV\_ANSWER2 = '1'.  
            LEAVE TO SCREEN 100.  
            EXIT.  
          ELSEIF LV\_ANSWER2 = '2'.  
            CONTINUE.  
  
          ENDIF.  
  
  
        ENDIF.  
  
      ENDDO.  
  
  
  ENDCASE.  
  
ENDMODULE.  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*&      Module  EXIT\_COMMAND  INPUT*  
*\*&---------------------------------------------------------------------\**  
*\*       text*  
*\*----------------------------------------------------------------------\**  
MODULE exit\_command INPUT.  
  
  CASE OK\_CODE.  
    WHEN 'BACK' OR 'CANC'.  
      LEAVE TO SCREEN 0.  
    WHEN 'EXIT'.  
      LEAVE PROGRAM.  
  ENDCASE.  
  
ENDMODULE.