# **Local class – Static Methode:**

\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*& Report Z\_OOP\_1  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*&  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
REPORT z\_oop\_1\_1.  
CLASS lcl\_airplane DEFINITION.  
  PUBLIC SECTION.  
    METHODS : set\_attributes IMPORTING im\_name      TYPE string  
                                      im\_planetype TYPE saplane-planetype,  
      display\_attributes.  
    CLASS-METHODS : display\_n\_o\_airplane,  
      get\_n\_o\_airplane RETURNING VALUE(re\_count) type i.  
  PRIVATE SECTION.  
    DATA : name      TYPE string,  
           planetype TYPE saplane-planetype.  
  
    CLASS-DATA : n\_o\_airplane TYPE i.  
ENDCLASS.  
CLASS lcl\_airplane IMPLEMENTATION.  
  METHOD set\_attributes.  
    name = im\_name.  
    planetype = im\_planetype.  
    n\_o\_airplane = n\_o\_airplane + 1.  
  ENDMETHOD.  
  
  METHOD display\_attributes.  
    WRITE : / 'Name of airplane: ', name,  
            / ' Airplane type: ',  planetype.  
  
  ENDMETHOD.  
  
  METHOD display\_n\_o\_airplane.  
    WRITE : / 'Total no of planes:'(cal),  
    n\_o\_airplane LEFT-JUSTIFIED.  
  
  ENDMETHOD.  
  METHOD get\_n\_o\_airplane.  
    re\_count = n\_o\_airplane.  
  ENDMETHOD.  
ENDCLASS.  
  
START-OF-SELECTION.  
  
  DATA: r\_plane    TYPE REF TO lcl\_airplane,   
        plane\_list TYPE TABLE OF REF TO lcl\_airplane,   
        count      TYPE i.  
  CREATE OBJECT r\_plane.  
  APPEND r\_plane TO plane\_list.  
  r\_plane->set\_attributes( im\_name = 'LH Berlin'  
                              im\_planetype = 'A' ).  
  CREATE OBJECT r\_plane.  
  APPEND r\_plane TO plane\_list.  
  r\_plane->set\_attributes( im\_name = 'US Hercules'  
                              im\_planetype = '747-400' ).  
  CREATE OBJECT r\_plane.  
  APPEND r\_plane TO plane\_list.  
  r\_plane->set\_attributes( im\_name = 'AA New York'  
                              im\_planetype = '747-400' ).  
  
  LOOP AT plane\_list INTO r\_plane.  
    r\_plane->display\_attributes( ).  
  ENDLOOP.  
  CALL METHOD lcl\_airplane=>get\_n\_o\_airplane  
    RECEIVING  
      re\_count = count.  
  CALL METHOD lcl\_airplane=>display\_n\_o\_airplane.

# **Local class – Constructor Method:**

\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*& Report Z\_OOP\_1\_2  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
\*&  
\*&---------------------------------------------------------------------\*  
REPORT z\_oop\_1\_2.  
CLASS lcl\_airplane DEFINITION.  
  PUBLIC SECTION.  
    METHODS : constructor IMPORTING im\_name      TYPE string  
                                    im\_planetype TYPE saplane-planetype,  
      display\_attributes.  
    CLASS-METHODS : display\_n\_o\_airplane,  
      get\_n\_o\_airplane RETURNING VALUE(re\_count) TYPE i.  
  PRIVATE SECTION.  
    DATA : name      TYPE string,  
           planetype TYPE saplane-planetype.  
  
    CLASS-DATA : n\_o\_airplane TYPE i.  
ENDCLASS.  
CLASS lcl\_airplane IMPLEMENTATION.  
 METHOD constructor.  
    name = im\_name.  
    planetype = im\_planetype.  
    n\_o\_airplane = n\_o\_airplane + 1.  
  ENDMETHOD.  
  METHOD display\_attributes.  
    WRITE : / 'Name of airplane: ', name,  
            / ' Airplane type: ',  planetype.  
  ENDMETHOD.  
  METHOD display\_n\_o\_airplane.  
    WRITE : / 'Total no of planes:'(cal),  
    n\_o\_airplane LEFT-JUSTIFIED.  
  ENDMETHOD.  
  METHOD get\_n\_o\_airplane.  
    re\_count = n\_o\_airplane.  
  ENDMETHOD.  
ENDCLASS.  
START-OF-SELECTION.  
  DATA: r\_plane    TYPE REF TO lcl\_airplane, "workarea  
        plane\_list TYPE TABLE OF REF TO lcl\_airplane, "internal table  
  
        count      TYPE i.  
  
  CREATE OBJECT r\_plane  
    EXPORTING  
      im\_name      = 'LH constructo Berlin'  
      im\_planetype = 'A321'.  
  APPEND r\_plane TO plane\_list.  
  
  r\_plane->display\_attributes( ).  
  
  CREATE OBJECT r\_plane  
    EXPORTING  
      im\_name      = 'AA constructor New York'  
      im\_planetype = '747-400'.  
  APPEND r\_plane TO plane\_list.  
  
  r\_plane->display\_attributes( ).  
  
  LOOP AT plane\_list INTO r\_plane.  
    r\_plane->display\_attributes( ).  
  ENDLOOP.  
  CALL METHOD lcl\_airplane=>get\_n\_o\_airplane  
    RECEIVING  
      re\_count = count.  
  CALL METHOD lcl\_airplane=>display\_n\_o\_airplane.