El primer paso es crear un Module Pool en la SE38:

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Aplicación  Descripción generada automáticamente](https://1.bp.blogspot.com/-mtewT35xvO0/UqXviemlKBI/AAAAAAAAAqI/CwRTf5h7arY/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+16.53.08.png) |
| Crear un Module Pool en la SE38 |

 Añadir una Dynpro (Screen) al Module Pool creado pulsando el botón derecho:

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica  Descripción generada automáticamente](https://2.bp.blogspot.com/-J3NdeS7seRA/UqXvlabK4aI/AAAAAAAAArM/T3y1uoSA_f4/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+16.54.55.png) |
| Añadir una Dynpro al Module Pool creado. |

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación  Descripción generada automáticamente](https://2.bp.blogspot.com/-DHHJYpcv5XA/UqXvightXfI/AAAAAAAAAqM/EN1kd3fIZDg/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+16.55.33.png) |
| Indicar el número de pantalla (se recomienda a partir de 9000). |

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla, Excel  Descripción generada automáticamente](https://2.bp.blogspot.com/-0le5PQ2QXdU/UqXvi_5AkjI/AAAAAAAAAqQ/KVyF7CZ0RKU/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+16.59.33.png) |
| Crear el elemento tipo OK de la pantalla 9000. |

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Aplicación  Descripción generada automáticamente](https://2.bp.blogspot.com/-zqlqPVazorY/UqXvjE1L_PI/AAAAAAAAAqk/-K3TVxEZ0tY/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+17.00.22.png) |
| Descomentar los módulos PBO y PAI, y crear ambos objetos pinchando dos veces en el nombre. |

En nuestro programa principal se nos habrán creado los objetos PBO y PAI en el código del programa.

|  |
| --- |
| [Tabla  Descripción generada automáticamente](https://2.bp.blogspot.com/-FrhVI3gwWBo/UqX0146Z6-I/AAAAAAAAAsg/_eYs3aMmNq8/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+17.49.51.png) |
| Objetos PBO y PAI en el programa. |

Como se puede apreciar, en el PBO se añade un Status y un Título, y en el PAI la salida del programa cuando el usuario pulsa el botón Cancel.

Para crear el STATUS y el título se pincha dos veces en el nombre:

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico  Descripción generada automáticamente](https://4.bp.blogspot.com/-iaeFSF7xFf8/UqXvkL2GZHI/AAAAAAAAAqw/SzhPJGq2LyU/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+17.09.54.png) |
| Descripción del Status |

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla, Excel  Descripción generada automáticamente](https://1.bp.blogspot.com/-Xa0LJJi1gzU/UqXvkgk0wdI/AAAAAAAAArE/BQH5v2eI1Pw/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+17.10.26.png) |
| Activación del botón Cancel cómo mínimo para salir del programa. |

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Aplicación  Descripción generada automáticamente](https://4.bp.blogspot.com/-eWCyNI9jc9Q/UqXvj6IixLI/AAAAAAAAAqs/yOIe_D7vMjU/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+17.03.45.png) |
| Descripción del título del programa. |

Pinchamos dos veces al Dynpro 9000 y vamos al Layout para editar la pantalla. Se introducirán los botones de crear, modificar y visualizar:

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Aplicación  Descripción generada automáticamente](https://2.bp.blogspot.com/-XIzapLYjkGs/UqX4SR3E2XI/AAAAAAAAAs8/gHOXPdJu3RM/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+18.01.04.png) |
| Ir al Layout para editar la pantalla. |

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Aplicación  Descripción generada automáticamente](https://3.bp.blogspot.com/-gWu-QaoU4ak/UqXvk4pH0kI/AAAAAAAAArA/nbNBstP5H1M/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+17.14.21.png) |
| Escribir el código de función del botón. |

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Word  Descripción generada automáticamente](https://1.bp.blogspot.com/-qHYJ4mgnzuw/UqXvoEfgMkI/AAAAAAAAAr4/W7ga8jn-Uio/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+17.15.59.png) |
| Botones creados en el Dynpro 9000. |

Para poder ejecutar la pantalla creada, es necesario crear una transacción. Hay dos formas:

1. En la SE93
2. Directamente en el programa

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Aplicación  Descripción generada automáticamente](https://4.bp.blogspot.com/-M5irovPS3UE/UqXvmW3l_uI/AAAAAAAAArY/Tip7YzoSAmg/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+17.21.52.png) |
| Crear la transacción en la SE93. |

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica  Descripción generada automáticamente](https://3.bp.blogspot.com/-YE42iY-H840/UqXvnUol8wI/AAAAAAAAArw/T5ag88Ah23g/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+17.24.39.png) |
| Crear la transacción directamente en el programa. |

Se indicará la descripción, el nombre del Module Pool y la pantalla.

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico  Descripción generada automáticamente](https://4.bp.blogspot.com/-7Vj7Xw8AR9w/UqXvmpgEjwI/AAAAAAAAArk/As5eX5lGCtM/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+17.22.49.png) |
| Descripción de la transacción. |

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación  Descripción generada automáticamente](https://2.bp.blogspot.com/-SBQL5oU8BBc/UqXvnDoJQOI/AAAAAAAAArs/f9yQ28mEblk/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+17.24.03.png) |
| Module Pool y Dynpro para que la transacción lo ejecute. |

Creamos la Dynpro (Screen) 9001 tal y como creamos la 9000. Las únicas diferencias son:

1. Añadimos el botón BACK para volver al screen 9000 en el STATUS\_9001.
2. El campo de entrada/salida se nombra con el nombre de la tabla ZBIBLIO\_SOCIOS para referenciar sus características.

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Correo electrónico  Descripción generada automáticamente](https://2.bp.blogspot.com/-1dPI7dIj9v0/UqYvaFzOvgI/AAAAAAAAAtM/V2IhIr_n3kU/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+18.11.39.png) |
| Añadimos el botón Back. |

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica  Descripción generada automáticamente](https://3.bp.blogspot.com/-ZtpVnNOYK9k/UqYvZxf8CpI/AAAAAAAAAtU/JLBa2ZbW_gQ/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+18.20.05.png) |
| Nombras el campo de entrada/salida con el mismo nombre para referenciar. |

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica  Descripción generada automáticamente](https://1.bp.blogspot.com/-p3eIu3u28J4/UqYvaI105fI/AAAAAAAAAtQ/G8eO4XcZ2gk/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-09+a+la(s)+18.24.56.png) |
| Dynpro 9001 resultante. |

Se necesita comprobar que el nuevo código de socio no existe en la base de datos. Para ello recurrimos al Process After Input (PAI) para comprobar si el valor introducido existe en la base de datos. Se indica el campo con un CHAIN y el módulo correspondiente a ejecutar (ver código resultante al final).

PROCESS BEFORE OUTPUT.

MODULE status\_9001.

\*

PROCESS AFTER INPUT.

CHAIN.

FIELD zbiblio\_socios-cod\_socio.

MODULE existe\_socio.

ENDCHAIN.

MODULE user\_command\_9001.

A continuación creamos la Dynpro 9002 con sus correspondientes campos como ventana de diálogo modal. En este caso, el Status tiene que ser del mismo tipo:

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico  Descripción generada automáticamente](https://1.bp.blogspot.com/-hiimjsaaNLw/UrAW3saI0rI/AAAAAAAAAvg/I4dd1GdrrMg/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-17+a+la(s)+10.16.27.png) |
| Status 9002 como diálogo modal. |

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Aplicación  Descripción generada automáticamente](https://2.bp.blogspot.com/-PqPtfNvtQ4U/UrAW3jprDXI/AAAAAAAAAvk/03HaBfkzC1s/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-17+a+la(s)+10.17.04.png) |
| Añadimos el código para cuando el usuario pulsa X para salir. |

En este caso, dependiendo del botón pulsado en la Dynpro 9000, el botón tendrá como texto Modificar o Visualizarse, por tanto es necesario indicar el botón como campo de salida.

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Word  Descripción generada automáticamente](https://1.bp.blogspot.com/-RU-JLT3ZlwI/UrAS0cErrHI/AAAAAAAAAvQ/FND1nAF8Xu4/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-17+a+la(s)+09.59.06.png) |
| Botón como campo output en el Dynpro 9002. |

Finalmente creamos la Dynpro 9003 como ventana de diálogo modal.

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Aplicación  Descripción generada automáticamente](https://3.bp.blogspot.com/-DOwWEdxsr3o/UrAX5ewC15I/AAAAAAAAAvw/ndc4vVxGF3U/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-17+a+la(s)+10.22.25.png) |
| Dynpro 9003 como ventana de diálogo modal. |

Esta misma Dynpro se va a utilizar para la acción de modificar o visualizar. Las diferencias con respecto a la 9001 son:

1. El campo del código de socio es solo output (El usuario ya ha sido introducido en la Dynpro 9002).
2. Todos los campos de entrada/salida, salvo el primero, tendrán un identificador de Grupo1 llamado ID1.
   * Si se da al botón de visualizar, ningún campo es editable, por lo tanto identificamos con ID1 los campos a modificar esa opción.
3. El botón será un campo de salida, tal y como en el Dynpro 9002.

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica  Descripción generada automáticamente](https://2.bp.blogspot.com/-zN3_xZZNU5Q/UrAY_2vtH6I/AAAAAAAAAwE/a093RyrOja4/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-17+a+la(s)+10.26.28+copy.png) |
| El campo input del código de socio es solo output. |

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Aplicación  Descripción generada automáticamente](https://4.bp.blogspot.com/-SZhuesoiNT8/UrAYiPuVBdI/AAAAAAAAAv8/UzGoRX2zOUY/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-17+a+la(s)+10.24.07+copy.png) |
| Identificador de grupo ID1 en todos los campos de entrada/salida salvo en código de socio. |

|  |
| --- |
| [Interfaz de usuario gráfica, Aplicación  Descripción generada automáticamente](https://1.bp.blogspot.com/-8h3Nj_UNVU0/UrAaRgqiQLI/AAAAAAAAAwU/3grm3lMSx4o/s1600/Captura+de+pantalla+2013-12-17+a+la(s)+10.31.51+copy.png) |
| Botón como campo de salida. |

Los códigos son los siguientes:

* Dynpro 9000

PROCESS BEFORE OUTPUT.

MODULE STATUS\_9000.

\*

PROCESS AFTER INPUT.

MODULE USER\_COMMAND\_9000.

* Dynpro 9001

PROCESS BEFORE OUTPUT.

MODULE status\_9001.

\*

PROCESS AFTER INPUT.

CHAIN.

FIELD zbiblio\_socios-cod\_socio.

MODULE existe\_socio.

ENDCHAIN.

MODULE user\_command\_9001.

* Dynpro 9002

PROCESS BEFORE OUTPUT.

MODULE status\_9002.

MODULE inicial\_9002.

\*

PROCESS AFTER INPUT.

CHAIN.

FIELD zbiblio\_socios-cod\_socio.

MODULE existe\_socio.

ENDCHAIN.

MODULE user\_command\_9002.

* Dynpro 9003

PROCESS BEFORE OUTPUT.

MODULE status\_9003.

MODULE inicial\_9003.

\*

PROCESS AFTER INPUT.

MODULE user\_command\_9003.

* Module Pool

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Module Pool ZBIBLIO\_CREAR\_MODIF\_VISUAL

\*&

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*&

\*&

\*&---------------------------------------------------------------------\*

PROGRAM zbiblio\_crear\_modif\_visual.

TABLES: zbiblio\_socios.

DATA: g\_st\_socios TYPE zbiblio\_socios.

DATA: ok\_code\_9000 TYPE sy-ucomm,

ok\_code\_9001 TYPE sy-ucomm,

ok\_code\_9002 TYPE sy-ucomm,

ok\_code\_9003 TYPE sy-ucomm.

DATA: b\_9002\_boton(20) TYPE c, "Texto de los botones output

b\_9003\_boton(20) TYPE c.

DATA: g\_wa\_existe\_socio TYPE c, "Búsqueda en dynpro 9002

g\_wa\_vuelta TYPE i. "Al iniciar PBO del dynpro 9003

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Module STATUS\_9000 OUTPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\* text

\*----------------------------------------------------------------------\*

MODULE status\_9000 OUTPUT.

SET PF-STATUS 'STATUS\_9000'.

SET TITLEBAR 'TITLE\_9000'.

ENDMODULE. " STATUS\_9000 OUTPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Module USER\_COMMAND\_9000 INPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\* text

\*----------------------------------------------------------------------\*

MODULE user\_command\_9000 INPUT.

CASE ok\_code\_9000.

WHEN 'CANCEL'.

LEAVE PROGRAM.

WHEN 'CREAR'.

CALL SCREEN 9001.

WHEN 'MODIFICAR'.

CALL SCREEN 9002 STARTING AT 10 10.

WHEN 'VISUALIZAR'.

CALL SCREEN 9002 STARTING AT 10 10.

ENDCASE.

ENDMODULE. " USER\_COMMAND\_9000 INPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Module STATUS\_9001 OUTPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\* text

\*----------------------------------------------------------------------\*

MODULE status\_9001 OUTPUT.

SET PF-STATUS 'STATUS\_9001'.

SET TITLEBAR 'TITLE\_9001'.

ENDMODULE. " STATUS\_9001 OUTPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Module USER\_COMMAND\_9001 INPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\* text

\*----------------------------------------------------------------------\*

MODULE user\_command\_9001 INPUT.

CASE ok\_code\_9001.

WHEN 'BACK'.

CALL SCREEN 9000.

WHEN 'CANCEL'.

LEAVE PROGRAM.

WHEN 'CREAR'.

INSERT zbiblio\_socios.

MESSAGE 'Usuario creado' type 'I'.

ENDCASE.

ENDMODULE. " USER\_COMMAND\_9001 INPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Module STATUS\_9002 OUTPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\* text

\*----------------------------------------------------------------------\*

MODULE status\_9002 OUTPUT.

SET PF-STATUS 'STATUS\_9002'.

SET TITLEBAR 'TITLE\_9002'.

ENDMODULE. " STATUS\_9002 OUTPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Module MODIFICAR\_VISUALIZAR OUTPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\* text

\*----------------------------------------------------------------------\*

MODULE inicial\_9002 OUTPUT.

PERFORM f\_inicial.

ENDMODULE. " MODIFICAR\_VISUALIZAR OUTPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Module VALIDA\_SOCIO INPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\* text

\*----------------------------------------------------------------------\*

MODULE existe\_socio INPUT.

PERFORM f\_existe\_socio.

IF ok\_code\_9000 = 'CREAR' AND g\_wa\_existe\_socio = 'X'.

MESSAGE 'El usuario ya existe' TYPE 'E'.

ELSEIF ( ok\_code\_9000 = 'MODIFICAR' OR

ok\_code\_9000 = 'VISUALIZAR' ) AND

g\_wa\_existe\_socio <> 'X'.

MESSAGE 'El usuario no existe' TYPE 'E'.

ENDIF.

ENDMODULE. " EXISTE\_SOCIO INPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Module USER\_COMMAND\_9002 INPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\* text

\*----------------------------------------------------------------------\*

MODULE user\_command\_9002 INPUT.

CASE ok\_code\_9002.

WHEN 'BACK'.

CALL SCREEN 9000.

WHEN 'CANCEL'.

LEAVE PROGRAM.

CLEAR: g\_st\_socios, g\_wa\_existe\_socio.

WHEN 'ACCION'.

IF g\_wa\_existe\_socio = 'X'.

g\_wa\_vuelta = 1.

CALL SCREEN 9003 STARTING AT 10 10.

ENDIF.

ENDCASE.

ENDMODULE. " USER\_COMMAND\_9002 INPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Module USER\_COMMAND\_9003 INPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\* text

\*----------------------------------------------------------------------\*

MODULE user\_command\_9003 INPUT.

CASE ok\_code\_9003.

WHEN 'BACK'.

CALL SCREEN 9000.

WHEN 'CANCEL'.

LEAVE PROGRAM.

WHEN 'ACCION'.

IF ok\_code\_9000 = 'MODIFICAR'.

PERFORM f\_modificar.

ENDIF.

ENDCASE.

ENDMODULE. " USER\_COMMAND\_9003 INPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Module STATUS\_9003 OUTPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\* text

\*----------------------------------------------------------------------\*

MODULE status\_9003 OUTPUT.

SET PF-STATUS 'STATUS\_9003'.

IF ok\_code\_9000 = 'MODIFICAR'.

SET TITLEBAR 'TITLE\_9003\_1'.

ELSEIF ok\_code\_9000 = 'VISUALIZAR'.

SET TITLEBAR 'TITLE\_9003\_2'.

ENDIF.

ENDMODULE. " STATUS\_9002 OUTPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Module INICIAL\_9003 OUTPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\* text

\*----------------------------------------------------------------------\*

MODULE inicial\_9003 OUTPUT.

PERFORM f\_inicial.

IF g\_wa\_vuelta = 1.

PERFORM f\_ver\_socio.

g\_wa\_vuelta = g\_wa\_vuelta + 1.

ENDIF.

ENDMODULE. " INICIAL\_9003 OUTPUT

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Form F\_INICIAL

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\* text

\*----------------------------------------------------------------------\*

\* --> p1 text

\* <-- p2 text

\*----------------------------------------------------------------------\*

FORM f\_inicial.

\* Cambiar el texto del botón

IF ok\_code\_9000 = 'MODIFICAR'.

b\_9002\_boton = 'Modificar'.

b\_9003\_boton = 'Modificar'.

ELSEIF ok\_code\_9000 = 'VISUALIZAR'.

b\_9002\_boton = 'Visualizar'.

b\_9003\_boton = 'Visualizar'.

\* No editable cuando es visualización

LOOP AT SCREEN.

IF screen-group1 = 'ID1'.

screen-input = 0.

MODIFY SCREEN.

ENDIF.

ENDLOOP.

ENDIF.

ENDFORM. " F\_INICIAL

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Form F\_EXISTE\_SOCIO

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\* text

\*----------------------------------------------------------------------\*

FORM f\_existe\_socio .

DATA: l\_st\_socios TYPE zbiblio\_socios.

IF zbiblio\_socios-cod\_socio IS NOT INITIAL.

SELECT SINGLE \* FROM zbiblio\_socios

INTO l\_st\_socios

WHERE cod\_socio = zbiblio\_socios-cod\_socio.

IF sy-subrc = 0.

g\_wa\_existe\_socio = 'X'.

ELSEIF sy-subrc <> 0.

CLEAR g\_wa\_existe\_socio.

ENDIF.

ENDIF.

ENDFORM. " F\_EXISTE\_SOCIO

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Form F\_MODIFICAR\_9002

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\* text

\*----------------------------------------------------------------------\*

\* --> p1 text

\* <-- p2 text

\*----------------------------------------------------------------------\*

FORM f\_modificar.

\* Los datos del input se actualizan a la base datos (mismo nombre)

UPDATE zbiblio\_socios.

MESSAGE 'Usuario modificado' TYPE 'I'.

ENDFORM. " F\_MODIFICAR

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\*& Form F\_VER\_SOCIO

\*&---------------------------------------------------------------------\*

\* text

\*----------------------------------------------------------------------\*

\* --> p1 text

\* <-- p2 text

\*----------------------------------------------------------------------\*

FORM f\_ver\_socio .

DATA l\_st\_socio TYPE zbiblio\_socios.

SELECT SINGLE \* FROM zbiblio\_socios

INTO l\_st\_socio

WHERE cod\_socio = zbiblio\_socios-cod\_socio.

zbiblio\_socios = l\_st\_socio.

ENDFORM. " F\_VER\_SOCIO