

T
001.6424
A553

Escuela Superior Politécnica del Litoral

ESCUELA DE COMPUTACION

-: REPORT DESIGN AID :-



Elaborado por:

Luis Alberto Andrade Celleri

Patricio Gómez Schwass



BIBLIOTECA

Mayo - 1985

Guayaquil - Ecuador

DEDICATORIA

- A nuestros padres.

AGRADECIMIENTO

- En primer lugar a DIOS, por todo.
- Al Ingeniero Luis Alberto Sánchez Parrales, nuestro Director de Proyecto.
- A todas las personas que de una u otra manera contribuyeron al desarrollo y culminación de este Proyecto.

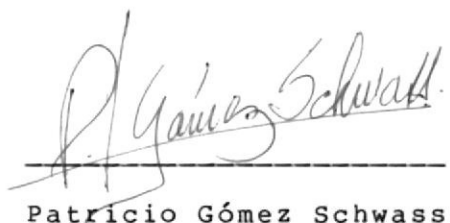
ING. LUIS SANCHEZ PARRALES

Director de Proyecto

DECLARACION EXPRESA

"La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos en este Proyecto, corresponden exclusivamente a sus autores y el patrimonio intelectual del Proyecto de grado, corresponde a la Escuela Superior Politécnica del Litoral".


Luis Alberto Andrade Célleri


Patricio Gómez Schwass

I N D I C E

Introducción.....	1
Proceso General del diseño de un reporte.....	3
Problemas existentes.....	3
Documentación del RDA.	
- Propósito.....	6
- Componentes.....	8
- Medio Funcional.....	9
- Descripción de la lógica del RDA.	
- Pantalla TESRDA01.....	11
- Pantalla TESRDA02.....	13
- Pantalla TESRDA03.....	15
- Pantalla TESRDA04.....	18
- Pantalla TESRDA05.....	22
- Pantalla TESRDA06.....	25
- Pantalla TESRDA07.....	28
- Pantalla TESRDA08.....	31
- Pantalla TESRDA09.....	33
- Hoja de espaciado impresa.....	35
- Demostración de la utilización del RDA.....	37
- Listado del procedimiento RDA.....	77

I N T R O D U C C I O N

- El presente proyecto consiste en un utilitario (RDA) que no se circunscribe a una empresa ni organización específica, sino más bien a un equipo determinado (Sistema 34 IBM), ya que fue concebido y programado para trabajar en este equipo, lo cual no quita la posibilidad de adaptarlo para que funcione con otros tipos de computadores.
- Esta monografía además de presentar una documentación/descripción del RDA, destaca las ventajas que implica su utilización para el mejor desempeño de trabajos de programación y desarrollo de programas y aplicaciones computacionales.
- Es bien sabido que una de las labores más tediosas de un programador es el diseño de las especificaciones de salida para la impresión de un reporte, ya que es una labor que implica gran cantidad de trabajo, esfuerzo y de tiempo para diseñar el reporte en una hoja de espaciado de impresora.

- El propósito de este utilitario es poder diseñar un reporte en un terminal del S/34 del mismo modo que se lo hace en la hoja de espaciado de impresora, pero con la gran ventaja de que se podrá corregir evitando borrones y sobretodo que las especificaciones fuente del reporte son generadas por el utilitario.

PROCESO GENERAL DEL DISEÑO DE UN REPORTE

En el proceso de diseñar un reporte de impresión, un programador sigue los siguientes pasos:

- Definir la forma en que tiene que salir impreso el reporte, para esto se vale de una hoja de espaciado de impresora (Spacing Chart) en la cual va a quedar plasmado la forma final del reporte.
- Codificar el reporte en el programa respectivo, contando espacios, dando nombre a los campos, etc.
- Codificar el programa fuente
- Compilar
- Ejecutar
- Entregar el reporte terminado.

PROBLEMAS EXISTENTES.-

1. El tiempo que involucra crear un programa de reporte. Mientras más sofisticado es un reporte, más tiempo se necesita para crearlo.

Hasta un programador experto tendrá que hacer borrones en una hoja de espaciado de impresora hasta que el reporte quede a su entera satisfacción. También se desperdicia tiempo al codificar la información en el programa tal como la posición dentro de la línea, la longitud del campo, etc.

2. Muchas posibilidades de error al codificar el reporte. El que la codificación de las constantes y campos del reporte sean hechas por el programador aumenta las posibilidades de error, lo cual llevará a pérdidas de tiempo para corregir el error y recompilar el programa.
3. Estos problemas se aumentan proporcionalmente a la cantidad de reportes que se tengan que programar en una instalación específica.

DOCUMENTACION DEL RDA

PROPOSITO

El presente utilitario tiene como propósito principal el agilizar el trabajo tedioso y rutinario de un programador al diseñar los reportes de impresión. El utilitario se justifica en los siguientes aspectos:

- Ahorro de tiempo considerable ya que el programador al evitar el paso de codificación de la parte más tediosa del reporte, no tendrá que lidiar con posiciones numéricas sino que después de ubicar visualmente las distintas partes del reporte, el RDA se encarga de tomar las posiciones y espaciado y traducirlas al lenguaje fuente especificado (RPG II o COBOL).
- Es más fácil diseñar un reporte en pantalla que en el Spacing Chart, ya que evitamos los borrones.
- Se disminuye las posibilidades de error al dejar que la máquina intervenga en la mayor parte de la codificación del reporte.
- El uso del RDA agilizará el trabajo del programador y lo hará más eficiente reflejándose esto en la producción de programas.
- Provee de documentación al tener la opción de imprimir el esquema del reporte que se está diseñando.

- El RDA tiene pasos de validación adecuados para controlar la información que se le va a ingresar.

COMPONENTES

El RDA consiste de tres partes:

- Una parte orientada al RPG,
- una parte orientada al COBOL, y,
- un utilitario que maneja las dos primeras partes.

La primera parte es desempeñada por un programa, el RDARPG, el cual se encarga de todos los pasos necesarios para la creación del reporte en lenguaje RPG II.

La segunda parte es desempeñada por un programa, el RDACBL, el cual se encarga de todos los pasos necesarios para la creación del reporte en lenguaje COBOL.

El utilitario se llama RDA, y se encarga de la creación final de los archivos fuentes y manipula las dos primeras partes.

MEDIO FUNCIONAL

El RDA fue diseñado para trabajar interactivamente con un equipo Sistema 34 IBM, aunque por su naturaleza y con un mínimo de cambio podría ser adaptado a otro equipo que trabaje interactivamente.

DESCRIPCION DE LA LOGICA DEL RDA

La Lógica del Report Design Aid se han diseñado con el propósito de que su utilización sea lo más sencilla posible para el usuario.

El utilitario se comunica interactivamente con el usuario por medio de pantallas. La descripción de las pantallas es hecha en el orden lógico de presentación por el RDA. También se presentará las especificaciones fuente para cada pantalla.

Teclas de comando comunes a todas las pantallas.-

CMD 1. Con este comando se presenta la pantalla de ayuda del RDA, la cual describe los aspectos generales del utilitario, para orientar al usuario.

CMD 7. Al ser requerido este comando el RDA terminará su ejecución inmediatamente(Fin de Trabajo). Todo lo que se estaba haciendo en ese momento se perderá.

PANTALLA TESRDA01

Propósito.- Esta pantalla sirve para definir en que librería se va a crear el miembro fuente y que nombre va a llevar éste.

Datos requeridos.-

- Nombre del miembro fuente. Si el miembro fuente no existe un nuevo miembro fuente será creado, caso contrario, el miembro ya existente será reemplazado con el generado por el RDA.
- Nombre de la librería. El nombre de la librería deberá ser de una ya existente en el S/34.

Validaciones realizadas.-

- Que los nombres sean válidos.
- Que la librería exista.
- Que sean ingresados ambos parámetros.

Comandos.-

- ENTER. Al presionar esta tecla el RDA pasa a la pantalla TESRDA02.

Display Screen Layout Sheet

COLUMN

1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
01	02	03	04	05	06	07	08
09	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
GENERADOR DE REPORTES							
DIGITE EL NOMBRE DEL FUENTE A GENERAR							
ENTRE LA LIBRERIA QUE CONTENDRA EL MIEMBRO FUENTE							
ENTER: PARA CONTINUAR CMDZ: FIN DE TRABAJO							
1-10 11-20 21-30 31-40 41-50 51-60 61-70 71-80							

ROW

Pantalla TESRDA02

Propósito.- Aquí se define en que lenguaje se van a crear las especificaciones fuente del reporte.

Hay dos opciones:

- Crear el miembro fuente en RPG II,
- Crear el miembro fuente en COBOL.

Datos requeridos.-

- OPCION.

1: RPG II

2: COBOL.

Validaciones realizadas.-

- Que sea una opción válida.
- Que se ingrese la opción.

Comandos.-

- ENTER. Al presionar esta tecla el RDA activará el programa correspondiente a la opción escogida, y después se presentará la pantalla TESRDA03.

COLUMN

1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
1234567890123456789012345678901234567890	1234567890123456789012345678901234567890	1234567890123456789012345678901234567890	1234567890123456789012345678901234567890	1234567890123456789012345678901234567890	1234567890123456789012345678901234567890	1234567890123456789012345678901234567890	1234567890123456789012345678901234567890
01	GENERADOR DE REPORTES						
02							
03							
04	ESCOGER EL TIPO DE FUENTE PARA SU REPORTE						
05							
06							
07							
08							
09	1. FUENTE EN RPE II.						
10							
11							
12	2. FUENTE EN COBOL						
13							
14							
15							
16	DIGITE LA OPCION DESEADA ---> II						
17							
18							
19							
20							
21	ENTER PARA CONTINUAR CMD7: FIN DE TRABAJO						
22							
23							
24							
1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
1234567890123456789012345678901234567890	1234567890123456789012345678901234567890	1234567890123456789012345678901234567890	1234567890123456789012345678901234567890	1234567890123456789012345678901234567890	1234567890123456789012345678901234567890	1234567890123456789012345678901234567890	1234567890123456789012345678901234567890

ROW

Pantalla TESRDA03

Propósito.- Esta pantalla es utilizada para ingresar nombres de archivos en disco que va a utilizar el programa que se va a crear.

Sirve como una ayuda adicional para el programador, ya que el RDA creará las respectivas líneas F(RPG II) o los SELECT(COBOL) para cada archivo en disco.

El RDA asume que los archivos en disco son de organización y acceso secuencial.

Datos requeridos.-

- La pantalla TESRDA03 pide un nombre de archivo a la vez, y la pantalla se irá presentando una y otra vez hasta que en el campo del nombre del archivo no se ingrese nada.

Validaciones realizadas.-

- Que el nombre ingresado sea válido.

Comandos.-

- ENTER. Hay dos casos: Cuando se presiona ENTER y se ha ingresado un nombre de archivo válido, se presenta nuevamente el TESRDA03 para pedir otro nombre de archivo; Cuando se deja el campo de archivo en blanco y se presiona ENTER, el RDA asumirá que no hay más nombres de archivo que ingresar y pasará a la fase de diseño del reporte en sí, presentando la pantalla TESRDA04.

COLUMN

1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
01	GENERADOR DE REPORTES						
02							
03							
04	UTILITARIO GENERADOR DE REPORTES						
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11	ENTRE EL NOMBRE DEL ARCHIVO EN DISCO A UTILIZAR						
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20	ENTER: PARA CONTINUAR CMD7: FIN DE TRABAJO						
21	CMD4: INFORMACION DE AYUDA						
22							
23							
24							
1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ROW

Pantalla TESRDA04

Propósito.- Esta pantalla es una de las dos pantallas en la que vamos a diseñar el reporte. La TESRDA04 consiste en 15 líneas de 66 posiciones donde se ingresa/visualiza la primera mitad(vertical) de un reporte. Esta pantalla conjuntamente con la TESRDA05 representan a una hoja de espaciado de impresora.

También se define para cada línea el tipo que va a tener en la impresión:

- Cabecera
- Detalle
- Totales

Para diseñar el reporte se hace exactamente como en una hoja de espaciado, ingresando las constantes tal y como van a aparecer en el reporte. Si tenemos un reporte cuya longitud de línea sobrepase las 66 posiciones, simplemente se presiona ENTER para presentar la segunda mitad(TESRDA05) de la hoja de espaciado, pudiendo intercambiarse estas pantallas presionando ENTER una y otra vez.

Para ingresar los campos se lo hace con el símbolo especial " ¤ "; Se ingresarán tantos de estos símbolos como caracteres tenga la longitud editada del campo.

Por ejemplo, si tenemos un campo de fecha que va a ser impreso con el formato aa/mm/dd, ingresaremos 8 de estos símbolos en la pantalla de diseño de reporte para este campo.

Datos requeridos.-

- Tipo de línea.

C: Cabecera

D: Detalle

T: Totales

- Se ingresa el diseño parcial del reporte(primeras 66 posiciones).

Validaciones realizadas.-

- Que el tipo sea válido.
- Que se ingrese tipo en líneas que tengan ingresados datos
- En la opción de RPG II, que las líneas vayan ordenadas de la siguiente manera: primero las líneas H, luego las D, y finalmente las T.

Comandos.-

- ENTER. Al presionar este comando, el programa pasará a la pantalla TESRDA05.
- CMD 3. Este comando hará que se imprima una hoja con el diseño del reporte tal como está al momento de haber requerido este comando. Se imprime la hoja de espaciado completa, es decir las 15 líneas de 132 posiciones.
- CMD 9. Al presionar este comando, El RDA pasa a generar las sentencias fuentes, analizando cada línea que fue ingresada.



Pantalla TESRDA05

Propósito.- Esta pantalla es una de las dos pantallas en la que vamos a diseñar el reporte. La TESRDA05 consiste en 15 líneas de 66 posiciones donde se ingresa/visualiza la segunda mitad(vertical) de un reporte. Esta pantalla conjuntamente con la TESRDA04 representan a una hoja de espaciado de impresora.

En esta pantalla se aplica el mismo procedimiento para ingresar los datos que en la TESRDA04, sólo que en la TESRDA05 no se ingresa el tipo de línea ya que el ingresado en la TESRDA04 tiene vigencia sobre las líneas de la TESRDA05. Se presiona ENTER para presentar la primera mitad(TESRDA04) de la hoja de espaciado, pudiendo intercambiarse estas pantallas presionando ENTER una y otra vez.

Datos requeridos.-

- Se ingresa el diseño parcial del reporte(últimas 66 posiciones).

Validaciones realizadas.-

- Que el tipo sea válido.
- Que se ingrese tipo en líneas que tengan ingresados datos
- En la opción de RPG II, que las líneas vayan ordenadas de la siguiente manera: primero las líneas C, luego las D, y finalmente las T.

Comandos.-

- ENTER. Al presionar este comando, el programa pasará a la pantalla TESRDA04.
- CMD 3. Este comando hará que se imprima una hoja con el diseño del reporte tal como está al momento de haber requerido este comando. Se imprime la hoja de espaciado completa, es decir las 15 líneas de 132 posiciones.
- CMD 9. Al presionar este comando, El RDA pasa a generar las sentencias fuentes, analizando cada línea que fue ingresada.

COLUMBIN

GRAFICAR EL TIPO DE REPORTE DESADO

1. LINEA-C

ENTER PARA CONTINUAR CON OTRO LADO

COMD1: INFORMACION DE AYUDA

Pantalla TESRDA06

Propósito.- Esta es la pantalla de atributos de los campos. Se utiliza para la opción de RPG. Se presenta para cada campo definido en el reporte.

Una vez diseñado el reporte, el RDA pasa a evaluar cada una de las líneas, escogiendo los campos de salida para darle atributos; Para esto utilizamos la pantalla TESRDA06, la cual presenta todos los campos del reporte uno a uno.

Se presenta la línea que se esta examinando(se presenta también el número de la línea y el tipo) y dentro de ella aparecerá señalado el campo al que le vamos a dar atributos.

Los atributos son:

- Nombre del campo.
- Edición.

Para beneficio del usuario, se presenta también la longitud que tiene el campo ingresado.

Cuando el último campo del reporte haya sido mostrado, el RDA pasa a la generación del miembro fuente en la respectiva librería.

Datos requeridos.-

- Nombre del campo(6 posiciones máximo).
- Palabra de edición(24 posiciones máximo).

Validaciones realizadas.-

- Que el nombre sea válido.

Comandos.-

- ENTER. Al dar ENTER, el RDA graba los datos del campo y sigue generando las sentencias fuentes de las constantes. Si hay otro campo, la pantalla TESRDA06 se presentará nuevamente para ese campo, de lo contrario, el RDA terminará su ejecución.

1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

Pantalla TESRDA07

Propósito.- Esta es la pantalla de atributos de los campos. Se utiliza para la opción de COBOL. Se presenta para cada campo definido en el reporte.

Una vez diseñado el reporte, el RDA pasa a evaluar cada una de las líneas, escogiendo los campos de salida para darle atributos; Para esto utilizamos la pantalla TESRDA07, la cual presenta todos los campos del reporte uno a uno.

Se presenta la línea que se esta examinando(se presenta también el número de la línea y el tipo) y dentro de ella aparecerá señalado el campo al que le vamos a dar atributos.

Los atributos son:

- Nombre del campo.
- Si es alfanumérico o no
- Edición.

Para beneficio del usuario, se presenta también la longitud que tiene el campo ingresado. Se presenta también un nombre generado por el RDA que puede ser modificado por el usuario(Ej: FL00001).

Cuando el último campo del reporte haya sido mostrado, el RDA pasa a la generación del miembro fuente en la respectiva librería.

Datos requeridos.-

- Nombre del campo(25 posiciones máximo).
- Tipo de campo.
 - X.....: Alfanumérico
 - espacio: Numérico.
- Palabra de edición(25 posiciones máximo).

Validaciones realizadas.-

- Que el nombre sea válido.
- Que el tipo de campo sea válido.

Comandos.-

- ENTER. Al dar ENTER, el RDA graba los datos del campo y sigue generando las sentencias fuentes de las constantes. Si hay otro campo, la pantalla TESRDA07 se presentará nuevamente para ese campo, de lo contrario, el RDA terminará su ejecución.

Pantalla TESRDA08 (AYUDA)

Propósito.- Esta pantalla sirve para orientar al usuario en aspectos generales del RDA. Se presenta cada vez que se presiona el comando 1 en cualquier pantalla de la lógica del RDA.

Datos requeridos.- Ninguno.

Validaciones realizadas.- Ninguna.

Comandos.-

- ENTER. Al presionar ENTER el RDA retorna al punto que se encontraba en el momento de solicitar la pantalla de ayuda.

COLUMN

1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40	41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	51 52 53 54 55 56 57 58 59 60	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70	71 72 73 74 75 76 77 78 79 80

INFORMACION DE AYUDA

01

02

03 * PARA DEFINIR UN CAMPO VARIABLE INDEPENDIENTEMENTE DEL TIPO DE LA MISMA,

04 ES DECIR YA SEA ALFABETICA, ALFANUMERICA, O NUMERICA SE DEBERA REEMPLAZAR

05 ESTA CON EL CARACTER ESPECIAL EL CUAL IDENTIFICARA QUE SERA UN CAMPO

06 VARIABLE PARA LUEGO PODER DARLE EL NOMBRE Y LAS CARACTERISTICAS CORRESPON-

07 DIENTES A LA MISMA

08

09 * LA PALABRA TIP EN LA SIMULACION DEL SPICING-CHART, NO ES OTRA COSA QUE

10 EL TIPO DE SALIDA DESEADA EN EL REPORTE EN DONDE SE TENDRA QUE ENTRAR LO

11 SIGUIENTE:

12 PARA LINEA O TIPO DE CABECERA SE DIGITARA ---> C

13 PARA LINEA O TIPO DE DETALLE SE DIGITARA ---> D

14 PARA LINEA O TIPO DE TOTALES SE DIGITARA ---> T

15

16 * CUANDO SE TERMINE DE DIGITAR TODO EL REPORTE Y DE LLENAR LOS TIP Y CAMPOS

17 VARIABLES SE TENDRA QUE PRESIONAR CMD9 PARA SEGUIR TRABAJANDO EL UTILITARIO

18 EN ESTE MOMENTO PEDIRA NOMBRES DE CAMPOS VARIABLES DEFINIDOS POR USTEDI.

19

20 * CUANDO SE DIERAN LOS NOMBRES Y CARACTERISTICAS DE LOS CAMPOS VARIABLES

21 SOLO SE ENTRARAN MASCARAS A LOS CAMPOS NUMERICOS, CUANDO APARESCA EL MENSAJE

22 "ADICION NO IGUAL PRESIONE RESET" SIGNIFICA QUE LA MASCARA ENTRADA POR USTED

23 NO ES DE LA MISMA LONGITUD AL NUMERO DE CARACTERES DE LA VARIABLE.

24

1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40	41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	51 52 53 54 55 56 57 58 59 60	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70	71 72 73 74 75 76 77 78 79 80

ROW

Pantalla TESRDA09

Propósito.- Esta pantalla sirve sólo como medio de presentación del utilitario. Se presenta al invocar al RDA, o sea que es la primera pantalla que se presenta.

Datos requeridos.- Ninguno.

Validaciones realizadas.- Ninguna.

Comandos.-

- ENTER. Al presionar ENTER se inicia la ejecución del RDA.

Display Screen Layout Sheet

34

Hoja de espaciado impresa

Propósito.- Como documentación del reporte que se ha diseñado. También ayuda a visualizar mejor el reporte ya que presenta las líneas completas(132 posiciones).



DEMOSTRACION DE LA UTILIZACION DEL RDA

En esta sección presentaremos paso a paso un ejemplo de como funciona el RDA. Seleccionamos la opción de un lenguaje específico(RPG) y mostraremos al final el fuente resultante. No presentaremos secuencias de ejecución con la opción de COBOL, debido a que los pasos son casi similares, pero mostraremos el fuente resultante de una ejecución con la opción de COBOL con los mismos datos que ingresamos en la opción RPG.

CREACION DE UN FUENTE EN RPG

```
*****  
**  
**          PRINT KEY FROM-W4          BY USER-PATRICIO  18/06/85   19.15.32  **  
**  
*****
```

COMMAND

W4

ENTER COMMAND OR OCL STATEMENT.

RDA

<- READY

Se llama al procedimiento RDA desde cualquier terminal
que esté activo.

```
*****  
**          PRINT KEY FROM-W4          BY USER-PATRICIO  18/06/85  19.15.39  **  
**                                          **  
*****
```

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE CIENCIAS DE COMPUTACION
DESARROLLO DE APLICACIONES

REPORT DESIGN AID

UTILITARIO GENERADOR DE REPORTES
DESARROLLADO POR:

PATRICIO GOMEZ SCHWASS
LUIS ANDRADE CELLERI

DIRIGIDA POR.....

ING. LUIS SANCHEZ PARRALES

PRESIONE ENTER PARA CONTINUAR

-
- Se presenta la pantalla TESRDA09, que es la pantalla de presentación del RDA.
 - Se presiona ENTER.

**
** PRINT KEY FROM-W4 BY USER-PATRICIO 18/06/85 19.16.34 **
**

GENERADOR DE REPORTES

DIGITE EL NOMBRE DEL FUENTE A GENERAR.....: PROG01

ENTRE LA LIBRERIA QUE CONTENDRA EL MIEMBRO FUENTE: LBPRUEBA

ENTER: PARA CONTINUAR

END: FIN DE TRABAJO



- Se presenta la pantalla TESRDA01, en la cual
ingresamos el nombre del miembro fuente y de la
Librería.

1976
Se presiona ENTER.

```
*****
**          PRINT KEY FROM-W4          BY USER-PATRICIO   18/06/85   19.16.47 **
**                                          **
*****
```

GENERADOR DE REPORTES

ESCOGER EL TIPO DE FUENTE PARA SU REPORTE

1. FUENTE EN RPG II.

2. FUENTE EN COBOL.

DIGITE LA OPCION DESEADA ---> 1

ENTER: PARA CONTINUAR CHD7: FIN DE TRABAJO

-
- Se presenta la pantalla TESRDA02.
 - Seleccionamos la opción de RPG II.
 - Se presiona ENTER.

**
** PRINT KEY FROM-W4 BY USER-PATRICIO 18/06/85 19.17.34 **
**

GENERADOR DE REPORTES

UTILITARIO GENERADOR DE REPORTES

ENTRE EL NOMBRE DEL ARCHIVO EN DISCO A UTILIZAR...: ARCHIVO1

ENTER: PARA CONTINUAR CHD7: FIN DE TRABAJO
CHD1: INFORMACION DE AYUDA



BIBLIOTECA

-
- Se presenta la pantalla TESRDA03.
 - Se ingresa el nombre de un archivo en disco(ARCHIVO1)
 - para que se genere las especificaciones en el miembro fuente.
 - Se presiona ENTER.

```

*****
**                               BY USER-PATRICIO  18/06/85  19.17.43  **
** PRINT KEY FROM-W4                               **
**                               **
*****

```

GENERADOR DE REPORTES

UTILITARIO GENERADOR DE REPORTES

ENTRE EL NOMBRE DEL ARCHIVO EN DISCO A UTILIZAR...: ARCHIVO02

ENTER: PARA CONTINUAR CMD7: FIN DE TRABAJO
 CMD1: INFORMACION DE AYUDA

-
- Se presenta la pantalla TESRDA03.
 - Se ingresa el nombre de un archivo en disco(ARCHIVO02) para que se genere las especificaciones en el miembro fuente.
 - Se presiona ENTER.

```
*****
**                                BY USER-PATRICIO  18/06/85  19.17.50  **
**      PRINT KEY FROM-W4                                **
**                                **
*****
```

GENERADOR DE REPORTES

UTILITARIO GENERADOR DE REPORTES

ENTRE EL NOMBRE DEL ARCHIVO EN DISCO A UTILIZAR...:

ENTER: PARA CONTINUAR CMD7: FIN DE TRABAJO
CMD1: INFORMACION DE AYUDA

-
- Se presenta la pantalla TESRDA03.
 - No ingresamos nada en el campo de nombre de archivo.
 - Se presiona ENTER.

```

*****
**                                **
**      PRINT KEY FROM-W4      BY USER-PATRICIO    18/06/85    19.36.15  **
**                                **
*****

```

GRAFICAR EL TIPO DE REPORTE DESEADO

	1	2	3	4	5	6
TIP	12345678901234567890123456789012345678901234567890123456					
LINEA 1	C	E.S.P.O.L.			ESCUELA SUPERIOR P	
2	C	FECHA 99/99/99			RESULTADO	
3						
4	D	ESPECIALIZACION: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
5	D	MATERIA.....: 999999 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
6	D	PARALELO.....: 99			PROFESOR:	
7	D	-----				
8	D	E S T U D I A N T E		APORTES --->	PRIMER	
9	D	-----				
10	D	999999 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			ZZ9	
11	T				TOTAL ESTUDIANTES DE PA	
12	T				TOTAL ESTUDIANTES DE MA	
13	T				TOTAL FOR XXXXXXXXXXXXXXXX	
14	T				TOTAL GENERAL DE ESTUDI	
15						

ENTER: Para continuar con otro lado
CHD1: INFORMACION DE AYUDA

-
- Se presenta la pantalla TESRDA04.
 - Aqui se diseña la primera mitad vertical del reporte.
 - Ingresamos las constantes y campos tal como queremos
 - que aparezcan en el reporte. También ingresamos los tipos de línea.
 - Se presiona ENTER.



BIBLIOTECA

```
*****
**                               BY USER-PATRICIO  18/06/85  19.36.25  **
** PRINT KEY FROM-W4                               **
*******
```

GRAFICAR EL TIPO DE REPORTE DESEADO

7	8	9	10	11	12	13	
789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012							
OLITECNICA DEL LITORAL						PAGINA: ZZ9	1 LINEA-C
S FINALES					* PROG01 *		2
							3
							4
							5
							6
							7
							8
							9
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX							10
-----							11
SEGUNDO TERCERO MEJORAMIENTO TOTAL MENSAJE							12
-----							13
ZZ9 ZZ9 ZZ9 ZZ9 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX							14
RALELO Z9: ZZ9							15
TERIA 999999: Z.ZZ9							
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX: ZZ.ZZ9							
ANTES: ZZZ.ZZ9							

ENTER: Para continuar con otro lado
CMD1: INFORMACION DE AYUDA



BIBLIOTECA

Se presenta la pantalla TESRDA05.

Aqui se diseña la segunda mitad vertical del reporte.

Ingresamos las constantes y campos tal como queremos

que aparezcan en el reporte.

- Se presiona ENTER.

```

*****
**                                **
**      PRINT KEY FROM-W4      BY USER-PATRICIO   18/06/85   19.38.15  **
**                                **
*****

```

GRAFICAR EL TIPO DE REPORTE DESEADO

	1	2	3	4	5	6
LINEA 1	C	E.S.P.O.L.				ESCUELA SUPERIOR P
2	C	FECHA	EEEEEE			RESULTADO
3						
4	D	ESPECIALIZACION:	EEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEE			
5	D	MATERIA.....	EEEEEE EEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEE			
6	D	PARALELO.....	EE			PROFESOR:
7	D					
8	D	E S T U D I A N T E		APORTES --->		PRIMER
9	D					
10	D	EEEEEE EEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEE			EEE	
11	T				TOTAL ESTUDIANTES DE PA	
12	T				TOTAL ESTUDIANTES DE MA	
13	T				TOTAL POR EEEEEEEEEEEEEEE	
14	T				TOTAL GENERAL DE ESTUDI	
15						

ENTER: Para continuar con otro lado
 CMD1: INFORMACION DE AYUDA

-
- - Se presenta la pantalla TESRDA04.
 - - Presionamos CMD 3 para obtener un listado del diseño que hemos hecho(ver siguiente página).
 - - Reemplazamos todas las posiciones que van a ocupar los campos con el caracter especial " ¢ ".
 - Se presiona ENTER.


```
*****
**
**      PRINT KEY FROM-W4      BY USER-PATRICIO      18/06/85      19.38.19
**
*****
```

GRAFICAR EL TIPO DE REPORTE DESEADO

```

7      B      9      10     11     12     13
789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012
OLITECNICA DEL LITORAL
S FINALES
                                PAGINA: 000
                                * PROG01 *
1 LINEA-C
2
3
4
5
6
7-----
SEGUNDO  TERCERO  MEJORAMIENTO  TOTAL  MENSAJE
8-----
9
10 RALELO 000 .....: 000 000000000000000000000000
11
12 TERIA 000000 .....: 00000
13
14 00000000000000000000: 000000
15 ANTES .....: 000000

```

ENTER: Para continuar con otro lado
CMD1: INFORMACION DE AYUDA

Se presenta la pantalla TESRDA05.

Reemplazamos todas las posiciones que van a ocupar los campos con el caracter especial " ¢ ".

Se presiona CMD 9.

```

*****
**          PRINT KEY FROM-W4          BY USER-PATRICIO  18/06/85  19.52.15  **
**                                                                 **
*****

```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```

      TIP
LINEA 1 C E.S.P.O.L.          ESCUELA SUPERIOR P
      1  OLITECNICA DEL LITORAL          PAGINA: 111

```

LONGITUD DE CAMPO.....: 3

NOMBRE: PAGE

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...: ZZ9

ENTER: PARA CONTINUAR
CMD1: INFORMACION DE AYUDA

-
- Esta pantalla es la TESRDA06. Se presenta por cada campo definido para el reporte. En esta demostración ingresaremos a cada campo un nombre y si es numérico una palabra de edición. Para proseguir al siguiente campo se presiona ENTER; Cuando ya no haya más campos el RDA terminará de crear las constantes y procederá a la creación del miembro fuente.

```

*****
**          PRINT KEY FROM-W4          BY USER-PATRICIO  10/06/85  19.52.25  **
**                                                                 **
*****

```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```

      TIP
LINEA 2 C  FECHA 00000000
      2    S FINALES

```

RESULTADO

* PROG01 *

LONGITUD DE CAMPO.....: 8

NOMBRE: UDATE

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...: 99/99/99

ENTER: PARA CONTINUAR
CHD1: INFORMACION DE AYUDA

```
*****
**                                     **
**      PRINT KEY FROM-W4           BY USER-PATRICIO   18/06/85   19.52.39  **
**                                     **
*****
```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```
LINEA      TIP  
         4 D ESPECIALIZACION: cccccccccccccccccccccccccc-----  
        4
```

LONGITUD DE CAMPO.....: 30

NOMBRE : TABESP

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...:

ENTER: PARA CONTINUAR
CMD1: INFORMACION DE AYUDA

5075



BIBLIOTECA

```
*****
**                                BY USER-PATRICIO  18/06/85  19.52.51  **
** PRINT KEY FROM-W4                                **
**                                **
*****
```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```
TIP
LINEA 5 D MATERIA.....: ccccc ccccccccccccccccccccccccccccccc
```

5

```
LONGITUD DE CAMPO.....: 6
```

```
NOMBRE .....: CODMAT
```

```
SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...: 999999
```

ENTER: PARA CONTINUAR
CMD1: INFORMACION DE AYUDA



BIBLIOTECA

**
** PRINT KEY FROM-W4 BY USER-PATRICIO 18/06/85 19.52.59 **
**

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

TIP
LINEA 5 D MATERIA.....: ccccc ccccccccccccccccccccccccccccccccccccc

5

LONGITUD DE CAMPO.....: 30

NOMBRE: NOMMAT

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...:

ENTER: PARA CONTINUAR
CMD1: INFORMACION DE AYUDA

888888

```
*****
** PRINT KEY FROM-W4 BY USER-PATRICIO 18/06/85 19.53.08 **
** *****
```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

TIP
LINEA 6 D PARALELO..... 44

6

LONGITUD DE CAMPO..... 2
NOMBRE PARALE

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION... 99

ENTER: PARA CONTINUAR
CMD1: INFORMACION DE AYUDA

```

*****
**          PRINT KEY FROM-W4          BY USER-PATRICIO  18/06/85  19.53.15  **
**                                          **
**                                          **
*****

```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

LINEA TIP
6 D PARALELO.....: @@

PROFESOR:

6 @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

LONGITUD DE CAMPO.....: 30

NOMBRE: NOMPRO

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...:

ENTER: PARA CONTINUAR
CMD1: INFORMACION DE AYUDA



BIBLIOTECA


```
*****
**      PRINT KEY FROM-W4      BY USER-PAIRICIO  18/06/85  19.53.33  **
**      *****                *****                *****                **
*****
```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

TIP LINEA 10 D

 #####
 #####
 #####
 #####
 #####

LONGITUD DE CAMPO.....: 30
 NOMBRE: NOMBEST

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...

ENTER: PARA CONTINUAR
 CMD1: INFORMACION DE AYUDA

```

*****
**          PRINT KEY FROM-W4          BY, USER-PATRICIO  18/06/95  19.53.43  **
**                                                                 **
*****

```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```

      TIP
LINEA 10 D  cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
            10      ccc      ccc      ccc      ccc      cccccccccccccccccccccccccccccc

```

LONGITUD DE CAMPO.....: 3

NOMBRE: NOTAI

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...: ZZ9

ENTER: PARA CONTINUAR
CMD1: INFORMACION DE AYUDA

```

*****
**          PRINT KEY FROM-W4          BY USER-PATRICIO   19/06/85   19.54.02  **
**                                          **
*****

```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```

      TIP
LINEA 10 D  cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
      10      ccc      ccc      ccc      ccc      ccccccccccccccccccccccccccccc

```

LONGITUD DE CAMPO.....: 3

NOMBRE: NOTA3

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...: ZZ9

ENTER: PARA CONTINUAR
CMD1: INFORMACION DE AYUDA

```

*****
**                                     **
**      PRINT KEY FROM-W4             BY USER-PATRICIO   18/06/85   19.53.54  **
**                                     **
*****

```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```

TIP
LINEA 10 D  #####
10      ###      ###      ###      ###      #####

```

LONGITUD DE CAMPO.....: 3

NOMBRE: NOTA2

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...: ZZ9

ENTER: PARA CONTINUAR
CMD1: INFORMACION DE AYUDA


```
*****  
**          PRINT KEY FROM-W4          BY USER-PATRICIO  18/06/05  19.54.14  **  
**          *****  
*****
```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```
      TIP  
LINEA 10 D  #####  
      10      ###      ###      ###      ###      #####
```

LONGITUD DE CAMPO.....: 3

NOMBRE: MEJORA

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...: ZZ9

ENTER: PARA CONTINUAR
CMD1: INFORMACION DE AYUDA

```

*****
**                                     **
**      PRINT KEY FROM-W4          BY USER-PATRICIO    18/06/85    19.54.28      **
**                                     **
*****

```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```

      TIP
LINEA 10 D  #####
      10      ###      ###      ###      ###      #####

```

LONGITUD DE CAMPO..... 3

NOMBRE: TOTAL

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...: ZZ9

ENTER: PARA CONTINUAR
CMD1: INFORMACION DE AYUDA

```
*****
**                                     **
**      PRINT KEY FROM-W4            BY USER-PATRICIO   18/06/85   19.54.38      **
**                                     **
*****
```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```

TIP
LINEA 10 D ccccc cccccccccccccccccccccccccccccc ccc
           10   ccc      ccc          ccc      ccc      cccccccccccccccccccccccc

```

LONGITUD DE CAMPO.....: 21

NOMBRE : MENSAJ

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...:

ENTER: PARA CONTINUAR
CMD1: INFORMACION DE AYUDA

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...: 99

11 RALELO 44 444

NOMBRE Y CARACTERÍSTICAS DE VARIABLES

59

```

*****
**                                **
**      PRINT KEY FROM-W4      BY USER-PATRICIO  18/06/85  19.55.08  **
**                                **
*****

```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```

      TIP
LINEA 11 T                                TOTAL ESTUDIANTES DE PA

```

```

      11  RALELO 00 .....: 000

```

```

LONGITUD DE CAMPO.....: 3

```

```

NOMBRE .....: TOTPAR

```

```

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...: ZZ9

```

```

      ENTER: PARA CONTINUAR
      CMD1: INFORMACION DE AYUDA

```

```

*****
**                                **
**      PRINT KEY FROM-W4      BY USER-PATRICIO  10/06/85  19.55.23  **
**                                **
*****

```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```

      TIP
LINEA 12 T                                TOTAL ESTUDIANTES DE MA

```

```

      12  TERIA ##### ..... #####
          -----

```

```

LONGITUD DE CAMPO.....: 6

```

```

NOMBRE .....: CODHAT

```

```

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...: 999999

```

```

      ENTER: PARA CONTINUAR
      CHD1: INFORMACION DE AYUDA

```

```
*****  
**  
**      PRINT KEY FROM-W4      . BY USER-PATRICIO  18/06/85  19.55.43  **  
**  
*****
```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```
      TIP  
LINEA 12 T                                TOTAL ESTUDIANTES DE MA
```

```
      12  TERIA ccccccc .....: ccccccc  
      -----
```

```
LONGITUD DE CAMPO.....: 5
```

```
NOMBRE .....: TOTMAT
```

```
SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...: Z.ZZ9
```

```
ENTER: PARA CONTINUAR  
CMD1: INFORMACION DE AYUDA
```

```

*****
**                                **
**      PRINT KEY FROM-W4      BY USER-PATRICIO  18/06/85  19.55.58  **
**                                **
*****

```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```

      TIP
LINEA 13 T                                TOTAL POR 444444444444

```

```

      13 444444444444444444: 444444
      -----

```

```

LONGITUD DE CAMPO.....: 30

```

```

NOMBRE .....: TABESP

```

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...:

ENTER: PARA CONTINUAR
CMD1: INFORMACION DE AYUDA


```

*****
**                                **
**      PRINT KEY FROM-W4      BY USER-PATRICIO  18/06/85  19.56.15  **
**                                **
*****

```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```

      TIP
LINEA 13 T                                TOTAL POR cccccccccccccc

```

```

      13  cccccccccccccccc: cccccc
           -----

```

LONGITUD DE CAMPO.....: 6

NOMBRE: TOTESP

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...: ZZ.ZZ9

ENTER: PARA CONTINUAR
CMD1: INFORMACION DE AYUDA

18/06/85

```

*****
**                                BY USER-PATRICIO  18/06/85  19.56.30  **
** PRINT KEY FROM-W4                                **
**                                **
*****

```

NOMBRE Y CARACTERISTICAS DE VARIABLES

```

      TIP
LINEA 14 T                                TOTAL GENERAL DE ESTUDI

```

```

      14  ANTES .....: 0000000

```

```

LONGITUD DE CAMPO.....: 7

```

```

NOMBRE .....: TOTGEN

```

```

SI ES VARIABLE NUMERICA ENTRE MASCARA DE EDICION...: ZZZ.ZZ9

```

```

      ENTER: PARA CONTINUAR
      CMD1: INFORMACION DE AYUDA

```

Miembro fuente en RPG II ya generado(1 de 2).

PROG01		LRFUEBA		DATE 18/06/85		TIME 19.56	
H	P	Y/J			1		PROG01
F	ARCHIVO1I	F			DISK		
F	ARCHIVO2I	F			DISK		
F	REPORTE 0	F		OF	PRINTER		
I	ARCHIVO1						
I	ARCHIVO2						
O	REPORTE H		1P				
0	OR		OF				
0					10	'E.S.P.O.L.'	
0					72	'ESCUELA SUPERIOR POLITEC'	
0					88	'NICA DEL LITORAL'	
0					128	'PAGINA:'	
0				PAGE	132	' 0'	
0	H		1P				
0	OR		OF				
0					5	'FECHA'	
0				UDATE	14	'0 / / '	
0					75	'RESULTADOS FINALES'	
0					132	'* PROG01 *'	
0	D				16	'ESPECIALIZACION:'	
0				TABESP	47		
0	D				16	'MATERIA.....'	
0				CODMAT	23	'0'	
0				NOMMAT	54		
0	D				16	'PARALELO.....'	
0				PARALE	19	'0'	
0					66	'PROFESOR:'	
0				NOMPRO	97		
0	D				24	'-----'	
0					48	'-----'	
0					72	'-----'	
0					96	'-----'	
0					120	'-----'	
0					132	'-----'	
0	D				22	'E S T U D I A N T E'	
0					63	'APORTES ---> PRIMER'	
0					90	'SEGUNDO TERCERO MEJORA'	
0					114	'MIENTO TOTAL MENSA'	
0					116	'JE'	
0	D				24	'-----'	
0					48	'-----'	
0					72	'-----'	
0					96	'-----'	
0					120	'-----'	
0					132	'-----'	
0	D						
0				CODEST	7	'0'	

CREACION DE MIEMBRO FUENTE EN COBOL

```

*****
**                                BY USER-PATRICIO  18/06/85  19.59.13  **
**                                **
**                                **
*****

```

GENERADOR DE REPORTES

ESCOGER EL TIPO DE FUENTE PARA SU REPORTE

1. FUENTE EN RPG II.
2. FUENTE EN COBOL.

DIGITE LA OPCION DESEADA ---> 2

ENTER: PARA CONTINUAR CMD7: FIN DE TRABAJO

La secuencia de pasos es similar a la de creación en RPG, Sólo que tenemos que escoger la opción de COBOL y otras ligeras diferencias que ya han sido explicadas en la definición de las pantallas, por lo tanto obviaremos los pasos intermedios.

- Miembro fuente en COBOL ya generado(1 de 2).

PROG01 LDFRUEBA

DATE 18/06/85 TIME 20.14

IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. PROG01.
AUTHOR. RDA.
INSTALLATION. ESPOL.
DATE-WRITTEN. 85/06/18.
DATE-COMPILED.

* ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER. IBM-S34.
OBJECT-COMPUTER. IBM-S34.
SPECIAL-NAMES.
DECIMAL-POINT IS COMMA.
INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.
SELECT ARCHIVO1 ASSIGN TO DISK-ARCHIVO1.
SELECT ARCHIVO2 ASSIGN TO DISK-ARCHIVO2.
SELECT REPORTE ASSIGN TO PRINTER-REPORTE.

* DATA DIVISION.
FILE SECTION.
FD REPORTE RECORD CONTAINS 132 CHARACTERS
LABEL RECORDS OMITTED.

01 REPOR-REC PIC X(132).
WORKING-STORAGE SECTION.

01 TIT0001.
02 FILLER PIC X(120) VALUE 'E.S.P.O.L.
' ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

02 FILLER PIC X(009) VALUE ' PAGINA: '.
02 PAGINA PIC ZZ9.

01 TIT0002.
02 FILLER PIC X(006) VALUE 'FECHA '.
02 FECHA PIC 99/99/99.
02 FILLER PIC X(118) VALUE '
' RESULTADOS FINALES
' * PROG01 *'.

01 DET0001.
02 FILLER PIC X(017) VALUE 'ESPECIALIZACION: '.
02 NOMBRE-ESP PIC X(031).

01 DET0002.
02 FILLER PIC X(017) VALUE 'MATERIA: '.
02 CODIGO-MAT PIC 999999.
02 FILLER PIC X(001) VALUE ' '.
02 NOMBRE-MAT PIC X(031).

01 DET0003.
02 FILLER PIC X(017) VALUE 'PARALELO.....: '.
02 PARALELO PIC 99.
02 FILLER PIC X(048) VALUE '
' PROFESOR: '.
02 NOMBRE-PRO PIC X(030).

01 DET0004.
02 FILLER PIC X(120) VALUE '-----'

Miembro fuente en COBOL ya generado(2 de 2).

```

-----
02 FILLER PIC X(012) VALUE '-----'.
01 DET0005.
02 FILLER PIC X(116) VALUE ' ESTUDIANTE
' APORTES ---) PRIMER SEGUNDO TERCERO MEJORAMIE
' NTO TOTAL MENSAJE'.
01 DET0006.
02 FILLER PIC X(120) VALUE '-----'.
-----
02 FILLER PIC X(012) VALUE '-----'.
01 DET0007.
02 FILLER PIC X(001) VALUE ' '.
02 CODIGO-EST PIC 999999.
02 FILLER PIC X(001) VALUE ' '.
02 NOMBRE-EST PIC X(030).
02 FILLER PIC X(021) VALUE ' '.
02 NOTA-1 PIC ZZ9.
02 FILLER PIC X(007) VALUE ' '.
02 NOTA-2 PIC ZZ9.
02 FILLER PIC X(005) VALUE ' '.
02 NOTA-3 PIC ZZ9.
02 FILLER PIC X(010) VALUE ' '.
02 MEJORA PIC ZZ9.
02 FILLER PIC X(008) VALUE ' '.
02 TOTAL PIC ZZ9.
02 FILLER PIC X(005) VALUE ' '.
02 MENSAJE PIC X(023).
01 TOT0001.
02 FILLER PIC X(073) VALUE '
' TOTAL ESTUDIANTES DE PARALELO '.
02 PARALELO PIC 99.
02 FILLER PIC X(014) VALUE ' .....: '.
02 TOTAL-PARALELO PIC ZZ9.
01 TOT0002.
02 FILLER PIC X(072) VALUE '
' TOTAL ESTUDIANTES DE MATERIA '.
02 CODIGO-MAT PIC 999999.
02 FILLER PIC X(007) VALUE ' .....: '.
02 TOTAL-MAT PIC Z.ZZ9.
01 TOT0003.
02 FILLER PIC X(053) VALUE '
' TOTAL POR '.
02 NOMBRE-ESP PIC X(030).
02 FILLER PIC X(003) VALUE ' ': '.
02 TOTAL-ESP PIC ZZ.ZZ9.
01 TOT0004.
02 FILLER PIC X(085) VALUE '
' TOTAL GENERAL DE ESTUDIANTES .....: '.
02 TOTAL-GEN PIC ZZZ.ZZ9.
*
PROCEDURE DIVISION.

```

LISTADO DEL PROCEDIMIENTO RDA

Procedimiento RDA(1 de 1)

```

*LIBRARY MEMBER          DATE 18/06/85    TIME 20.23
TYPE NAME                DISK ADDR      TOTAL  NUM TEXT/RECORD  ATTRIBUTES  LINK ADDR/NUM STMT  RLD DISP
P  RDA                   41404/00A1BC    4/0004   120/78      00000000    35/0023
// PROMPT MEMBER-TESRDAFH,FORMAT-TESRDA00
// SWITCH 00000000
// TAG INICIO
// PROMPT MEMBER-TESRDAFH,FORMAT-TESRDA01,UPSI-YES
// IF 2CD2/2007 CANCEL
// IFF DATA1-22R2 SWITCH 10000000
// IFF DATA1-22R2 GOTO INICIO
// LOCAL OFFSET-1,DATA-'
// LOCAL OFFSET-1,DATA-'21R2'
// LOCAL OFFSET-7,DATA-'222'
// TAG OPCION
// PROMPT MEMBER-TESRDAFH,FORMAT-TESRDA02
// IF 2CD2/2007 CANCEL
// IF 21R2/1 GOTO RFG
// IF 212/2 GOTO CDBOL
// GOTO OPCION
// TAG CDBOL
// LOAD RDACBL
// FILE NAME-FUENTE,LABEL-?L'1,6'?,RETAIN-J,RECORDS-800
// RUN
// GOTO CREA
// TAG RFG
// LOAD RDARFG
// FILE NAME-FUENTE,LABEL-?L'1,6'?,RETAIN-J,RECORDS-500
// RUN
// TAG CREA
// IF 2L'15,1'2/S CANCEL
// * ' SE ESTA GENERANDO EN LA LIBRERIA ?L'7,8'? EL FUENTE ?L'1,6'?'
// LOAD $MAINT
// FILE NAME-?L'1,6'?,UNIT-F1
// RUN
// COPY FROM-DISK,TO-?L'7,8'?,FILE-?L'1,6'?'
// END
// IF 212/1 SEU ?L'1,6'?,R,,,?L'7,8'?'
// ELSE SEU ?L'1,6'?,S,,,?L'7,8'?'

```