

SISTEMA DE INFORMACION ACADEMICA

INTRODUCCION.

El Sistema de Información Académica ha sido diseñado para el uso del Vicerrector de la ESPOL.

Fue desarrollado como un proyecto, previo a la obtención del título de ANALISTA DE SISTEMA otorgado por la ESPOL.

Este sistema le permitirá consultar por medio de un terminal conectado en línea con el computador IBM-S/30, información de tipo académico sobre los estudiantes de la ESPOL.

Usualmente, el Vicerrector necesita consultar información referente a los estudiantes de la ESPOL, para aceptar o negar solicitudes, aplicar los reglamentos o evaluar la situación académica de los estudiantes, etc. Hasta ahora la información que necesita el Vicerrector es proporcionada siguiendo métodos manuales de procesamiento de datos, lo que muchas veces provoca un retraso en el proceso de toma de decisiones.

El Sistema de Información Académica tiene como objetivo permitir al Vicerrector consultar dos grandes bancos de información: uno que contiene datos de tipo histórico de todos los estudiantes que pertenecen o han pertenecido a la institución y otro, que contiene información sobre la actividad académica del semestre que está decurriendo.

Este es un sistema de tipo conversacional, es decir que el usuario "conversa" con el sistema solicitando a través de opciones la información que el sistema proporciona y que el usuario necesita.



MANUAL DE IMPLEMENTACION

1. El Sistema de Información Académica se inicia cuando el menú VCMENU es presentado.

Este menú es creado por medio del programa utilitario SDA del Sistema Operativo de IBM S-3/1, el mismo que tiene dos procedimientos que ejecutan dos programas distintos para las consultas.

La consulta del curriculum Académico del estudiante es ejecutada por el procedimiento VCPRC3, que corresponde a la opción 1 del menú. Este procedimiento llama al programa VCPRG3, explicado en la sección 2.

La consulta de los datos del estudiante en el semestre que transcurre es ejecutada por el procedimiento VCPRC1, que corresponde a la opción 2 del menú VCMENU. Este procedimiento llama al programa VCPRG1 explicado en la sección 3.

Cuando se ejerce la opción 3, el comando OFF es activado y el trabajo se termina.

Los listados de los procedimientos y programas se encuentran en el apéndice A.

2. PROGRAMA VCPRG3.

2.1 PROPOSITO DEL PROGRAMA.

El objetivo de este programa es presentar al usuario información Académica referente a los semestres en los cuales el estudiante se ha registrado, es decir, materias que ha tomado en cada término, junto con las notas que ha obtenido y las veces en que se ha registrado en estas materias.

Esta información es accesada por medio de la matrícula del estudiante.

2.2 LOCALIZACION Y DESARROLLO HISTORICO DEL SISTEMA.

Este Sistema se encuentra localizado en la biblioteca L VCR. Fue desarrollado como un proyecto, previo a la obtención del título de Analista de Sistemas otorgado por la ESPOL.

La autora original es Ruth Alvarez M. y se lo terminó el 23 de Febrero de 1982.

2.3 ESTRUCTURA DEL PROGRAMA.

El programa VCPRG3 está compuesto por los siguientes módulos la relación entre ellos se la describe en el diagrama adjunto.

- APERTURA
- INICIO
- CONTINUA
- PROCESO-OPCION-1
- PROCESO-HISTORICO
- CONTINUA-PROCESO-HISTORICO
- PROCESO-OPCION-2
- PROCESO-OPCION-TERMINO
- ANIO-TERMINO-HISTORICO
- ERRORES
- FIN-DE-TRABAJO
- LLENA-ARREGLO
- BUSCA-ESPECIALIZACION
- LECTURA-MASMATER
- ENCERA-ARREGLO

2.4 DESCRIPCION DE CADA MODULO

2.4.1. APERTURA

Abre los archivos de datos personales, índices del histórico, histórico y de materias, usados por el programa.

2.1.2 INICIO.

Este módulo presenta la pantalla con formato VC1, para que se digite la matrícula del estudiante cuyos datos se deseen consultar.

Se compara la matrícula digitada con la constante seis asteriscos (*****). Si es igual, el control es pasado al módulo FIN-DE-TRABAJO.

Si la matrícula digitada no es igual a la constante, ésta es movida a las claves de los archivos de datos personales y la Índice del Histórico.

Luego, se lee el archivo de datos personales. Si ha existido un error en la lectura de este archivo, este módulo activa al módulo ERRORES y el control regresa al comienzo del módulo INICIO, caso contrario, toma el nombre y la matrícula de este archivo y lo mueve a los campos de salida de la pantalla con formato VC2.

Luego lee el archivo de Índices del Histórico. Si hay error en la lectura de este archivo, este módulo pasa el control al módulo de ERRORES, y regresa al comienzo del módulo INICIO, caso contrario toma de este registro el código de especialización del estudiante y activa el módulo BUSCA-ESPECIALIZACION. Además toma el nivel y el promedio y los mueve a los campos de salida de la pantalla con formato VC2.

Si en el archivo de datos personales hay un caracter "-", se mueve el mensaje PERDIO MATRICULA al campo de salida de mensaje de la pantalla con formato VC2.

Este módulo se encuentra en la página h del listado del programa.

La entrada a este módulo se origina luego de ser ejecutado el módulo APERTURA. La salida de este módulo es exitosa, sólo si la opción escogida es la constante seis asteriscos (*****) que finaliza la ejecución del programa o si en la lectura de los archivos no hubo errores.

2.1.3 CONTINUA.

Este módulo presenta la pantalla con formato VC2, cuyos campos fueron llenados por el módulo anterior.

Este módulo se ejecuta inmediatamente después de haber sido ejecutado el módulo INICIO.

2.1.1 PROCESO OPCION-1.

Este módulo lee la opción digitada por el usuario y activa el módulo correspondiente.

Si la opción digitada ha sido la A, se mueve la posición relativa obtenida desde el registro del archivo de Indices del Histórico, a la clave del archivo Histórico y activa el módulo PROCESO-HISTORICO.

En caso de leer una opción que no corresponde, activa el módulo ERRORES y el control regresa al comienzo del módulo CONTINUA.

Para que este módulo sea activado, el usuario debe digitar una opción de la pantalla con formato VC2, y para salir del mismo, la opción digitada debe de ser una de las presentadas.

2.1.5 PROCESO-HISTORICO.

Este módulo es ejecutado sólomente si la opción A de las pantallas con formatos VC2 y VC1 es escogida o cuando el

módulo ANIO_TERMINO_HISTORICO entra en ejecución.

Este módulo se inicia activando el módulo ENCERA_ARREGLO. - Luego lee el archivo Histórico. Si existe un error en la lectura del archivo, se activa el módulo ERRORES y luego - el módulo INICIO, ya que hay un error en este archivo, caso contrario, continúa con el siguiente módulo que es CONTINUA PROCESO_HISTORICO.

2.1.6 CONTINUA_PROCESO_HISTORICO.

Este módulo es ejecutado sólo si el módulo anterior ha tenido una ejecución exitosa.

Mueve el año y término desde el archivo Histórico a los campos de salida de pantalla. Activa el módulo LLENA_ARREGLO, luego presenta la pantalla con formato VC1 y continúa con el siguiente párrafo.

La salida de este módulo depende de la ejecución exitosa - del módulo LLENA_ARREGLO.

Para que este módulo sea activado, el usuario debe digitar una opción de la pantalla VC1 y para salir del mismo, la opción digitada debe ser una de las presentadas.

2.1.7 PROCESO_OPCION-2.

Lee la opción tomada por el usuario, cuando el formato VC1 es presentado y activa el módulo correspondiente.

Si la opción tomada ha sido la A, mueve la posición relativa que apunta a un próximo registro a la clave en el archivo Histórico. Si esta posición es igual a cero (Ø), activa el módulo CONTINUA, caso contrario, activa el módulo CONTINUA_PROCESO_HISTORICO.

En caso de leer una opción que no corresponde, activa el módulo ERRORES y el control regresa al comienzo del módulo PROCESO_OPCION-2.

2.4.8 PROCESO_OPCION-TERMINO.

Este módulo es activado solamente cuando la opción T es tomada en cualquiera de los dos formatos de pantallas presentados (formatos VC2 y VC4).

Se lee el año y término que el usuario digita y se lo compara contra las dos constantes siguientes:

- Si lo digitado es igual a tres asteriscos (***), el módulo FIN-DE-TRABAJO es activado, y la consulta termina.
- Si lo digitado es igual a tres letras N (NNN), el módulo CONTINUA es activado.

La ejecución de este módulo concluye cuando todas sus instrucciones han sido realizadas.

2.4.9 AÑO-TERMINO-HISTORICO.

Este módulo se ejecuta inmediatamente después del módulo PROCESO_OPCION-TERMINO.

Se inicia ejecutando el módulo PROCESO-HISTORICO. Luego, se compara si el año y el término buscado es igual al año y término del registro del archivo Histórico leído. Si es así, el control es transferido al módulo CONTINUA-PROCESO-HISTORICO, caso contrario, y si el apuntador de este registro es cero (Ø), quiere decir que ese término no existe y que ya no hay más registros para consultar, entonces el módulo ERRORES es activado.

Si el apuntador no es igual a cero (Ø), se mueve el apuntador hacia el próximo registro a la clave del Histórico y el

control pasa al inicio de este módulo.

La salida exitosa de este módulo se produce cuando el año y término buscado para un estudiante es igual al de uno de los registros del archivo Histórico.

2.1.10 ERRORES.

Este módulo presenta en la última línea de la pantalla el mensaje de error correspondiente, dependiendo del valor del SWITCH.

Los posibles mensajes de error son:

- ERROR MATRICULA NO EXISTE, se produce cuando se ha digitado una matrícula que no existe en el archivo de datos personales o cuando el usuario ha presionado la tecla ENTER antes de haber digitado todos los seis dígitos de la matrícula.
- ESTUDIANTE SIN HISTORICO, se produce cuando la matrícula digitada no se encuentra en el archivo de Indices del Histórico o cuando la posición relativa del archivo de Indices que apunta al Histórico es incorrecta.
- OPCION MAL DIGITADA, se produce cuando se ha digitado una opción que no es ninguna de las presentadas en pantalla.
- ERROR ARCH. MATERIAS, producido cuando un registro del archivo Histórico tiene un código de materia errado.
- ERROR TERMINO NO EXISTE, producido cuando se ha digitado un año y un término que el estudiante no tiene en el archivo histórico.

Este módulo es llamado solamente cuando existe una condición de error.

2.h.11. FIN-DE-TRABAJO.

Cierra todos los archivos utilizados por el programa y luego termina la ejecución del mismo.

2.h.12. LEENA-ARREGLO.

Este módulo es llamado desde el módulo CONTINUA-PROCESO-HISTORICO y es ejecutado hasta un máximo de 8 veces o hasta que un código de materia sea igual a cero (0).

Este módulo toma los códigos de las materias leídos de un registro del archivo Histórico y accesa al archivo de materias para obtener los respectivos nombres.

Los nombres de las materias, las notas finales, las veces tomadas y/o los mensajes son movidos a los campos de salida de la pantalla con formato VCh.

2.h.13 BUSCA-ESPECIALIZACION

Este módulo es activado por una llamada desde el módulo INICIO.

Busca dentro de un arreglo la especialización que corresponde al código que se encuentra grabado en el archivo INDICE del archivo Histórico.

2.h.14 LECTURA-MASMATER

Este módulo es activado por una llamada desde el módulo LEENA-ARREGLO.

Lee el nombre de la materia correspondiente al código de la materia grabado en el registro del archivo Histórico.

2.h.15 ENCERA-ARREGLO

Este módulo blanquea los campos de salida de la pantalla con formato VCh.

Es activado por una llamada desde el módulo PROCESO-HISTORICO.

2.5 DESCRIPCION DE ARCHIVOS

Los diseños de los archivos descritos a continuación se encuentran en el apéndice de este manual.

2.5.1 ARCHIVO DE DISEÑO DE PANTALLAS

- Organización de transacciones
- Acceso secuencial
- Este es un archivo de trabajo, necesario para el uso de formatos de pantallas. En el se va a grabar información, tanto de entrada como de salida de las pantallas. Es borrado por el sistema cuando el programa termina su ejecución.
- Esta' declarado en la FILE SECTION del programa con el nombre VCSCRN. La descripción de los campos está hecha en la WORKING STORAGE SECTION del mismo programa con los nombres PANTALLA1, PANTALLA2, PANTALLA3 y PANTALLA4 que se refieren a los cuatro formatos de pantalla que son presentados.

2.5.2 ARCHIVO DE DATOS PERSONALES.

- Organización indexada
- Acceso Directo
- Este archivo es utilizado para obtener el nombre del estudiante cuyos datos son consultados.
- Es accesado por el módulo INICIO y no es modificado durante todo el programa.
- Este archivo es declarado en la FILE SECTION del programa con el nombre PERSONAL.

2.5.3 ARCHIVO DE INDICES DEL HISTORICO

- Organización indexada
- Acceso directo
- De este archivo se obtiene la especialización, el -

nivel y el promedio del estudiante. Además, la posición relativa del primer registro del estudiante en el archivo Histórico.

- Este archivo es accesado por el módulo INICIO y no es modificado durante el programa.
- Se encuentra declarado en la File Section del programa - con el nombre INDICE.

2.5.4 ARCHIVO HISTORICO DE ESTUDIANTES.

- Organización relativa.
- Acceso Directo.
- De este archivo se obtiene información referente a un año y término, es decir, materias, notas finales, veces tomadas y un indicador por materia que puede ser:
 - Ø si no se tiene ninguna información adicional sobre la materia.
 - 1 si la materia ha sido reprobada por faltas.
 - 2 si la materia ha sido tomada en un período vacacional
 - 3 si la materia ha sido tomada en período de prueba.
 - 4 si la materia ha sido tomada por tercera vez.
- Este archivo es accesado por el módulo PROCESO-HISTORICO
- Se encuentra declarado en la File Section del programa - con el nombre HISTOR.

2.5.5 ARCHIVO GENERAL DE MATERIAS.

- Organización Indexada.
- Acceso Directo.
- De este archivo se obtiene el nombre de las materias, -

cuyos códigos se encuentran en los registros del archivo Histórico.

2.6 DESCRIPCION DE LAS ESTRUCTURAS DE DATOS USADAS.

2.6.1 Nombre de la estructura de datos: ARREGLO

2.6.2 Tipo: Arreglo Lineal

2.6.3 Propósito: llenar los campos de materias, notas finales, veces tomadas y mensajes, para un término por medio de un lazo que es ejecutado hasta un máximo de ocho veces.

2.6.4 Módulos que accedan o modifiquen esta estructura.

ARREGLO, es blanqueado en el módulo PROCESO-HISTORICO, cuando se activa el módulo ENCERA-ARREGLO.

Los elementos de esta estructura son llenados en el módulo CONTINUA-PROCESO-HISTORICO cuando el módulo LLENA-ARREGLO es activado.

2.6.5 Esta estructura es declarada en la pantalla 3 de la WORKING-STORAGE SECTION, página 3 del listado del programa.

3. PROGRAMA VCPRG1

3.1 PROPOSITO DEL PROGRAMA

El propósito de este programa es presentar la información referente a un semestre en curso, es decir, las materias en las que se encuentra registrado cada estudiante activo de la ESPOL. Además, por cada materia se tendrá la información referente a las notas que ha obtenido en cada examen parcial y en los exámenes finales. Además, información sobre el número de faltas que el estudiante tiene en cada materia hasta una fecha determinada. Esta información es accedida por el número de la matrícula del estudiante.

3.2 LOCALIZACION.

Este programa se encuentra en la biblioteca L VCR.

3.3 ESTRUCTURA DEL PROGRAMA.

Este programa está compuesto por los siguientes módulos, cuyas relaciones se encuentran en el diagrama adjunto:

- APERTURA
- INICIO
- PROCESO_PANTALLAS-1
- PROCESO_PANTALLAS-2
- CONTROL OPCIONES-1
- FIN-DE-TRABAJO
- LECTURA-NOTFAL
- ERRORES
- LECTURA-REGISTROS
- ARREGLO-MATERIAS
- LECTURA-MATERIAS
- CALCULO-NOTA-FINAL
- LLENA-ARREGLO-NOTAS
- ENCERA-TABLA-MATERIAS



3.4 DESCRIPCION DE MODULOS.

3.4.1 APERTURA.

Este módulo abre los archivos de registrados, de faltas y calificaciones, de materias, de índices del archivo de faltas y calificaciones, y el de índices del archivo de materias, usados por el programa.

3.4.2 INICIO.

Este módulo se inicia moviendo espacios a las pantallas y activando el módulo ENCERA-TABLA-MATERIAS. Luego, presenta la pantalla con formato VC1, para o' se digite la matrícula del estudiante cuyos datos se

deseen consultar.

Se compara la matrícula digitada con la constante seis asteriscos (*****). Si es igual, el control es pasado al módulo FIN-DE-TRABAJO. Si no es igual a la constante, ésta es movida a la clave del archivo Índice del archivo de faltas y calificaciones, y este archivo es leído.

Si ha existido un error en la lectura de este archivo este módulo activa al módulo ERRORES y el control regresa al comienzo del módulo INICIO, caso contrario, toma la posición relativa que apunta al archivo de faltas y activa el módulo de lectura del archivo LECTURA-NOTFAL, si ha existido un error en la lectura de este archivo, este módulo activa al módulo ERRORES y el control regresa al comienzo del módulo INICIO. Si la lectura ha sido exitosa, se mueve la posición relativa obtenida de este archivo a la clave del archivo de registros. Luego, se activa el módulo de lectura del archivo de Registrados, LECTURA-REGISTROS. Si existe un error en la lectura de este archivo, se ejecuta el módulo ERRORES y el control regresa al comienzo del módulo INICIO, caso contrario, se mueve el nombre al campo de salida de la pantalla. Si en este archivo existe un caracter " " o " - " se mueve el mensaje POR TERCERA VEZ o A PRUEBA respectivamente al campo de salida de mensajes de la pantalla. Luego, activa el módulo ARREGLO-MATERIAS.

Por último, es presentada la pantalla con formato VC5.

La entrada a este módulo se origina luego de ser ejecutado el módulo APERTURA. La salida de este módulo es exitosa, solamente si la opción escogida es la constante seis asteriscos (*****), que finaliza la ejecución del programa o si en la lectura de los archivos no hubo errores.

3.11.3 PROCESO-PANTALLAS-1

Este módulo lee la opción digitada por el usuario y activa el módulo correspondiente.

En caso de leer una opción que no corresponde, activa el módulo ERRORES y el control regresa al comienzo del módulo PROCESO-PANTALLAS-1.

Para que este módulo sea activado, el usuario debe digitar una opción en la pantalla con formato VC5 y para salir del mismo, la opción digitada debe ser una de las presentadas.

3.11.11 PROCESO-PANTALLAS-2

Este módulo es activado solamente cuando se ha digitado una opción en la pantalla con formato VC6.

Se lee la opción digitada y se ejecuta el módulo correspondiente.

Si la opción R es digitada, la pantalla con formato VC5.

Si se lee una opción que no corresponde, activa el módulo ERRORES y el control regresa al inicio del módulo PROCESO-PANTALLAS-2.

Este módulo tiene una salida exitosa, solamente cuando la opción digitada es una de las presentadas.

3.11.5 CONTROL OPCIONES-1.

Este módulo es activado cuando una opción que se encuentra entre el 1 y el 8 ha sido digitada en la pantalla con formato VC5.

Si se ha digitado una opción que no corresponde a ninguna materia, el módulo ERRORES es activado y el control regresa al módulo PROCESO-PANTALLAS-1.

De no ser así se ubica dentro del archivo de faltas y calificaciones al registro correspondiente de la -

materia que se desea consultar y se ejecuta el módulo de lectura de este archivo, LECTURA_NOTFAL.

Una vez encontrada la materia, se llena los campos de salida de pantalla con las notas de los exámenes, activando al módulo LLENA_ARREGLO_NOTA.

Luego, mueve las faltas al campo de salida respectivo y activa el módulo CALCULO_NOTA_FINAL.

Después, lee el archivo de materias y obtiene información acerca de la materia consultada y mueve el nombre, la última fecha hasta la que fueron computadas las faltas y los valores correspondientes al 45% y 25% de las horas dictadas, a los campos de salida de la pantalla.

Por último, muestra la pantalla con formato VC6.

Este módulo tiene una salida exitosa, si la lectura de los archivos no ha tenido errores y sus instrucciones fueron ejecutadas, caso contrario, el control es regresado al módulo PROCESO_PANTALLAS-1.

3.4.6 FIN-DE-TRABAJO

Cierra todos los archivos utilizados en el programa y luego termina la ejecución del mismo.

3.4.7 LECTURA_NOTFAL

Lee el archivo de faltas y calificaciones.

Este módulo es activado por una llamada de los módulos INICIO o CONTROL OPCIONES-1.

3.4.8 ERRORES

Este módulo presenta en la última línea de la pantalla el mensaje de error correspondiente, dependiendo del valor del switch.

Los posibles mensajes de error son:

- MATRICULA ERRADA, se produce cuando la matrícula di-

no se encuentra en el archivo índices del archivo faltas y calificaciones o cuando la posición relativa de este archivo apunta a un registro que no existe en el archivo de faltas y calificaciones. También este mensaje aparece cuando existe un error en la lectura del archivo de registrados.

- OPCION MAL DIGITADA, producido cuando se ha digitado una opción que no es ninguna de las presentadas en pantalla.

- ERROR ARCH, MATERIAS, se presenta cuando un código de materia es incorrecto, en el archivo de registrados.

Este módulo es solamente activado cuando se presenta una condición de error.

3.4.9 LECTURA-REGISTROS

Este módulo lee el archivo de estudiantes registrados es activado por una llamada del módulo INICIO.

3.4.10 ARREGLO-MATERIAS

Este módulo es activado solamente por una llamada del módulo INICIO.

Toma los códigos de las materias de un registro de un estudiante desde el archivo de registrados y accede al archivo de materias para obtener el nombre, luego este es movido al campo de salida de pantalla.

Si hay un error en la lectura del archivo, se ejecuta el módulo ERRORES, y el control es transferido al módulo PROCESO-PANTALLAS-1.

3.4.11 CALCULO-NOTA-FINAL

Este módulo es ejecutado por una llamada desde el módulo CONTROL-OPCIONES-1.

En este módulo se compara si la nota final hasta primera fecha es 6 o mayor que 6. Si es así, se mueve esta nota final al campo de salida, en caso contrario, si existe nota final hasta segunda fecha se mueve esta al campo de salida.

3.1.12 LLENA-ARCHIVO-NOTAS.

Este módulo se ejecuta cuando se produce una llamada desde el módulo CONTROL-OPTIONES-1. Su ejecución se realiza hasta un máximo de 5 veces.

Mueve las notas de los exámenes a los campos de salida. Si en cualquier examen existe una nota igual a "-50", quiere decir que ese estudiante ha fallado al examen, por lo tanto, el mensaje AUSENTE es movido al campo de salida y cero a la nota.

3.1.13 ENCERRA-TABLA-MATERIAS.

Este módulo blanquea los campos de salida de los nombres de la materia en la pantalla con formato VC5.

3. DESCRIPCION DE ARCHIVOS

3.1.1 ARCHIVO DE DISEÑO DE PANTALLAS

- Organización de transacciones

- Acceso secuencial

- Este es un archivo de trabajo necesario para el uso

de formatos de pantalla. En él se va a grabar información, tanto de entrada como de salida de las pantallas. Es borrado por el sistema cuando el programa termina su ejecución.

- Está declarado en la FILE SECTION del programa con

el nombre VSCGRN. La descripción de los campos está hecha en la WORKING STORAGE SECTION del mismo

programa con los nombres PANTALLA1, PANTALLA2, PANTALLA3 que se refieren a los 3 formatos de pantalla

presentados.

3.5.2 ARCHIVO DE ESTUDIANTES REGISTRADOS

- Organización relativa
- Acceso directo
- De este archivo se obtienen los códigos de las materias en las que el estudiante se ha registrado en el semestre que transcurre.
- Está declarado en la FILE SECTION del programa con el nombre RGISTROS.
- Este archivo es accedido por el módulo INICIO y no es modificado por ningún módulo del programa.

3.5.3 ARCHIVO DE CALIFICACIONES Y FALTAS

- Organización relativa
- Acceso directo
- De este archivo se obtiene información por cada materia en la que el estudiante se ha registrado, es decir notas y faltas.
- Está declarado en la FILE SECTION del programa con el nombre NOTFAL.
- Este archivo es accedido por el módulo LECTURA-NOT-FAL y no es modificado por ningún módulo del programa.

3.5.4 ARCHIVO INDICE DEL ARCHIVO DE CALIFICACIONES Y FALTAS.

- Organización indexado
- Acceso directo
- De este archivo se obtiene la posición relativa donde comienzan los registros en el archivo de faltas y calificaciones para un estudiante.
- Está declarado en la FILE SECTION del programa con el nombre INDICE1.
- Este archivo es accedido por el módulo INICIO y no es modificado por ningún módulo del programa.

3.5.5 ARCHIVO INDICE DE MATERIAS

- Organización indexada
- Acceso directo
- De este archivo se obtiene la posición relativa que anunta al archivo de materias.
- Está declarado en la FILE SECTION con el nombre INDICE2.
- Este archivo es acceso por el módulo LECTURA-MTERIAS y no es modificado por ningún módulo del programa.

3.5.6 ARCHIVO DE MATERIAS

- Organización Relativa
- Acceso directo
- De este archivo se obtiene el nombre de la materia, la cantidad de horas dictadas, la fecha hasta cuando fueron computadas las faltas y los valores correspondientes al 15% y 25% de horas dictadas.
- Está declarado en la FILE SECTION del programa con el nombre MTERIAS.
- Este archivo es accesado por el módulo LECTURA-MT_RIAS y no es modificado por ningún módulo del programa.

3.6 DESCRIPCION DE LAS ESTRUCTURAS DE DATOS USADAS

- 3.6.1 Nombre de la estructura de datos: TABLA_MATERIAS.
- 3.6.2 Tipo: Arreglo lineal
- 3.6.3 Propósito: llenar estos campos con los nombres de las materias en las que el estudiante se ha registrado.
- 3.6.4 Módulos que accedan o modifiquen esta estructura.

TABLA-MATERIAS, es blanqueado en el INICIO cuando se activa el módulo ENCERA-TABLA-MATERIAS.

LOS elementos de esta estructura son llena

Los elementos de esta estructura son llenados en el módulo INICIO cuando se activa el módulo ARREGLO- - MATERIAS.

- 3.6.5 Esta estructura es declarada en la pantalla2 de la WORKING STORAGE SECTION, página 11 del listado del programa.

A P E N D I C E A

FORM A

SISTEMA DE INFORMACION ACADEMICA

ARCHIVO DE INDICES DEL ARCH. DE MATERIAS

REGISTRO

SITUACION

DESCRIPCION

POSICION		LONG.	TIPO	NO.
DE	A	BYTES	DATO	DEC.
1	8	S	N	O
9	13	S	N	D

clayemater

PRILATIVA-I .

GODIGO DE LA MATERIA

POSICION RELATIVA QUE APUNT
AL ARCHIVO DL. MATERIAS

1

8

5

4

0

claymator

CODIGO DE LA MATERIA

C

13

74

4

D

PRILATIVA-I

POSICION RELATIVA QUE APUNTA
AL ARCHIVO DE MATERIAS

CODIGOS DE

TIPO DE DATO :

N NUMERICO

P DECIMAL EMPAQUETADO

X CHARACTER

NOTAS

FORM A

AUTOR RUTH ALVAREZ MSOQUERA

 $\text{H}^+ + \text{HA}$

NO.

PAG.

SISTEMA DE INFORMACION ACADEMICA

$$C_1(t) = C_2(t) = C_3(t)$$

ARCHIVO HISTORICO

$$f_{\lambda}(t) = \frac{1}{\lambda} \log \left(\frac{1}{1 - \lambda t} \right)$$

REGISTRO

C(11)100.00

SITUACION

DESCRIPCION

Continuación del archivo de datos históricos

POSICION		LONG.	TIPO	NO.	NOMBRE	DESCRIPCION
DE	A	BYTES	DATO	DFC.		
76	81	6	N	0	MATERIA 7	CODIGO-DE MATERIA 7
82	85	4	N	2	NOTAFIN 7	Nota final 7
86	86	1	N	0	NTOMADA 7	VECES TOMADA DE LA MATERIA 7
87	87	1	N	0	SENAL 7	SENAL DE LA MATERIA 7
88	93	6	N	0	MATERIA 8	MATERIA 8
94	97	4	N	2	NOTAFIN 8	NOTA FINAL 8
98	98	1	N	0	NTOMADA 8	VECES TOMADA DE LA MATERIA 8
99	99	1	N	0	SENAL 8	SENAL DE LA MATERIA 8

CODIGOS DE

A ALFABETICO

NOTAS

TIPO DE DATO :

B BINARIO

N NUMERICO

P DECIMAL EMPAQUETADO

X CHARACTER

DESCRIPCION DE REGISTRO

FORMA

AUTOR RUTH A. ALVAREZ MOSQUERA

FECHA

NO.

PAG.

SISTEMA DE INFORMACION ACADEMICA

CODIGO

ARCHIVO HISTORICO

CODIGO

REGISTRO

CODIGO

SITUACION

DESCRIPCION Archivo de datos académicos históricos de estudiantes

POSICION		LONG.	TIPO	NO.	NOMBRE	DESCRIPCION
DE	A	BYTES	DATO	DEC.		
1	3	3	N	0	ANIO-TERM	AÑO Y TERMINO
4	9	6	N	0	MATERIA 1	CODIGO MATERIA 1
10	13	4	N	2	NOTAFIN 1	NOTA FINAL 1
14	14	1	N	0	NTOMADA 1	VECES TOMADA LA MATERIA 1
15	15	1	N	0	SENAL 1	SEÑAL DE LA MATERIA 1
16	21	6	N	0	MATERIA 2	CODIGO MATERIA 2
2	25	4	N	2	NOTAFIN 2	NOTA FINAL 2
26	26	1	N	0	NTOMADA 2	VECES TOMADA LA MATERIA 2
27	27	1	N	0	SENAL 2	SEÑAL DE LA MATERIA 2
28	33	6	N	0	MATERIA 3	CODIGO MATERIA 3
34	37	4	N	2	NOTAFIN 3	NOTA FINAL 3
38	38	1	N	0	NTOMADA 3	VECES TOMADA DE LA MATERIA 3
39	39	1	N	0	SENAL 3	SEÑAL DE LA MATERIA #3
40	45	6	N	0	MATERIA 4	CODIGO MATERIA 4
46	49	4	N	2	NOTAFIN 4	NOTA FINAL 4
50	50	1	N	0	NTOMADA 4	VECES TOMADA DE MATERIA 4
51	51	1	N	0	SENAL 2	SEÑAL DE LA MATERIA 4
52	57	6	N	0	MATERIA 5	CODIGO DE MATERIA 5
58	61	4	N	2	NOTAFIN 5	NOTA FINAL 5
62	62	1	N	0	NTOMADA 5	VECES TOMADA DE MATERIA 5
63	63	1	N	0	SENAL 5	SEÑAL DE LA MATERIA 5
64	69	6	N	0	MATERIA 6	CODIGO DE MATERIA 6
70	73	4	N	2	NOTAFIN 6	NOTA FINAL 6
74	74	1	N	0	NTOMADA 6	VECES TOMADA DE MATERIA 6
75	75	1	N	0	SENAL 6	SEÑAL DE LA MATERIA 6

CODIGOS DE A ALFABETICO

NOTAS

TIPO DE DATO : B BINARIO

N NUMERICO

P DECIMAL EMPAQUETADO

X CHARACTER

FORM A

AUTOR RUTH A. ALVAREZ MOSQUERA

1-1 (14/8)

NO.

PAC,

SISTEMA DE INFORMACION ACADÉMICA

CODIGO

ARCHIVO INDICE DEL ARCHIVO DE MATERIA

CODIGO

REGISTRO

CODIGO

SITUACION

DESCRIPCION

[illegible]

CODIGOS DE

A ALFABETICO

NOTAS

TIPO DE DATO :

E BINARIO

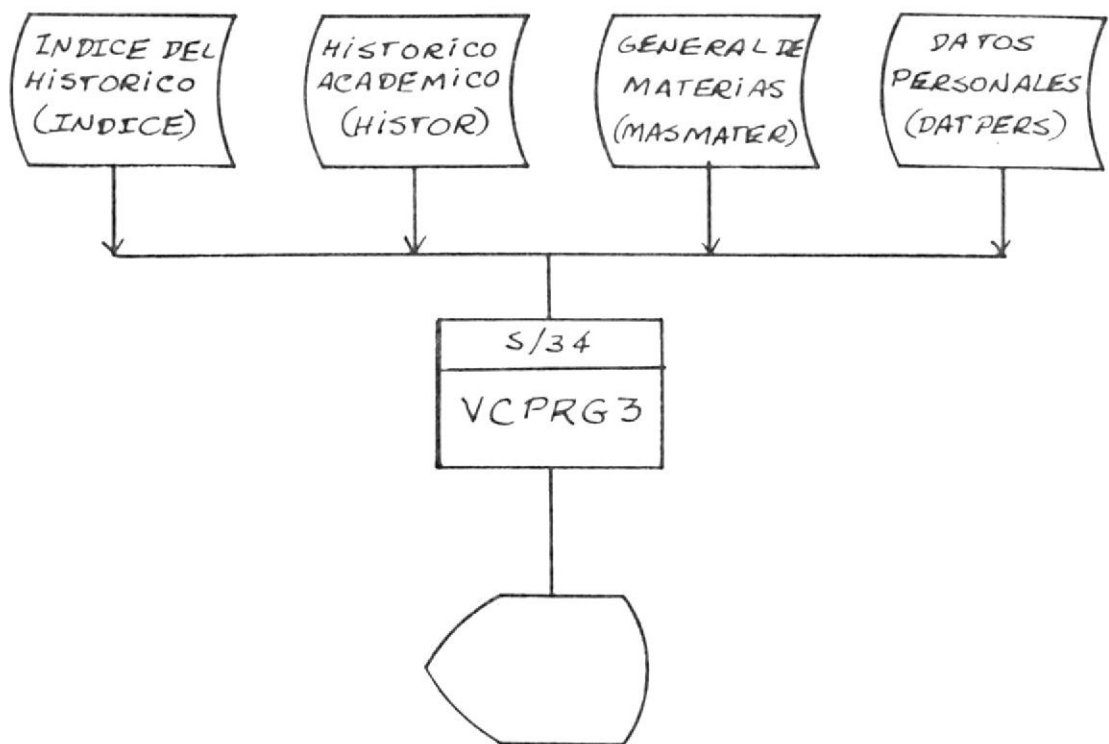
N NUMERICO

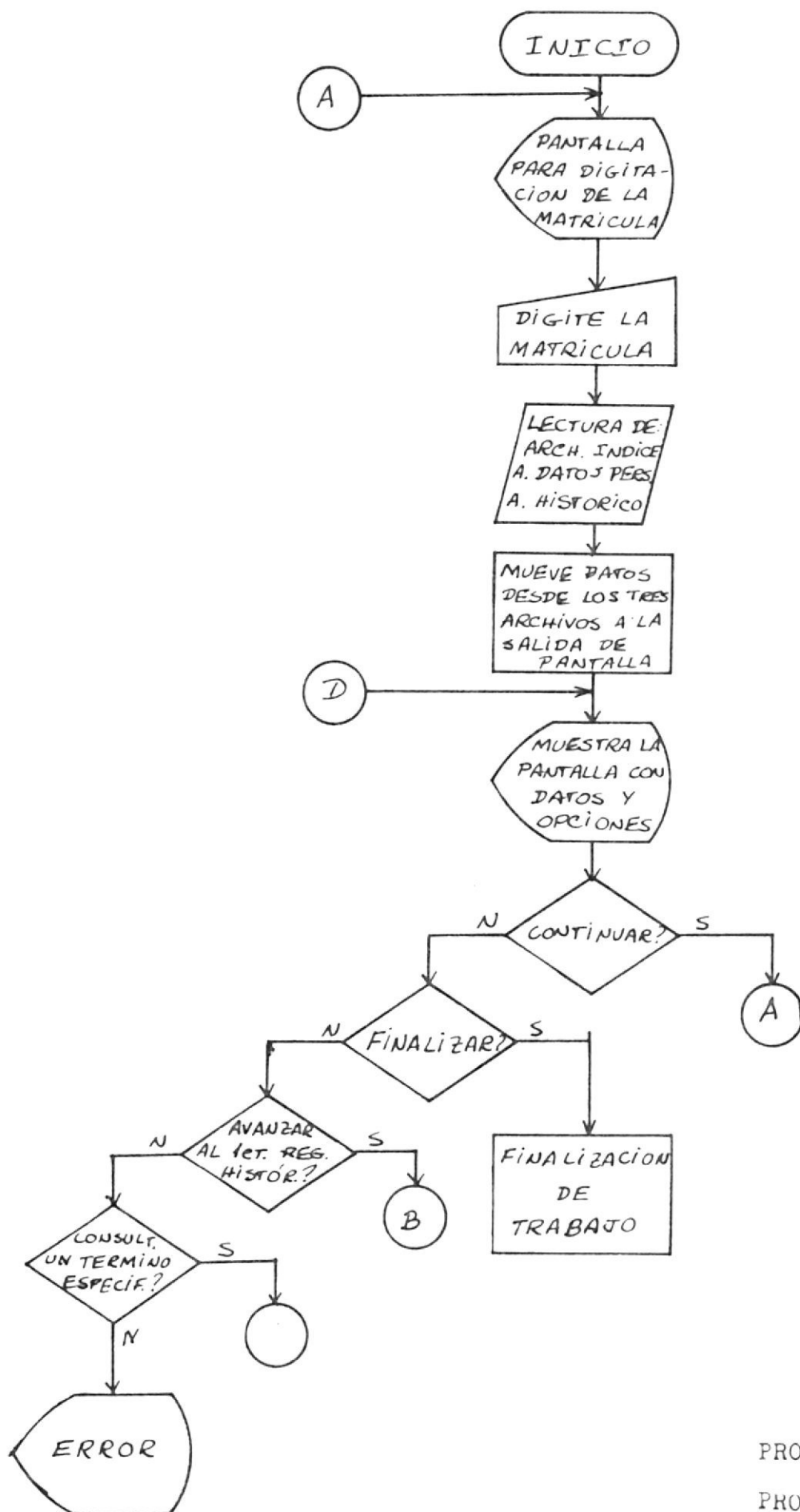
P DECIMAL EMPAQUETADO

X CHARACTER

ARCHIVO DE ORGANIZACION INDEXADA.

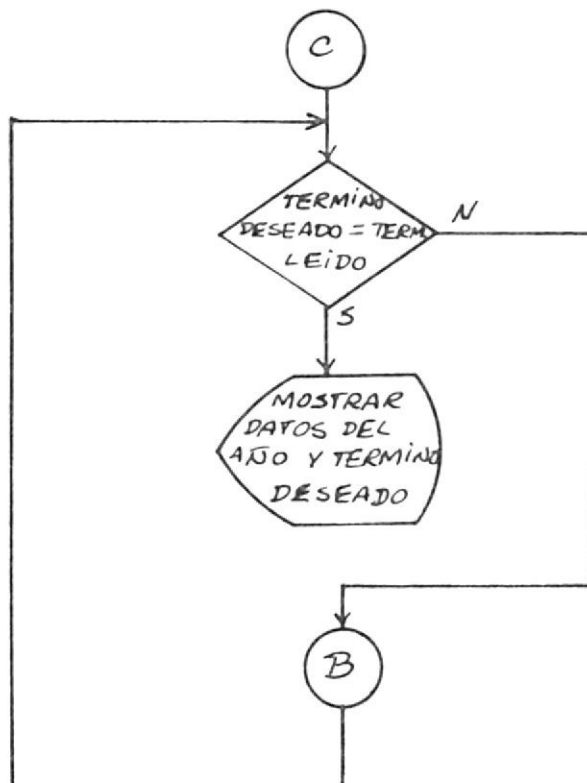
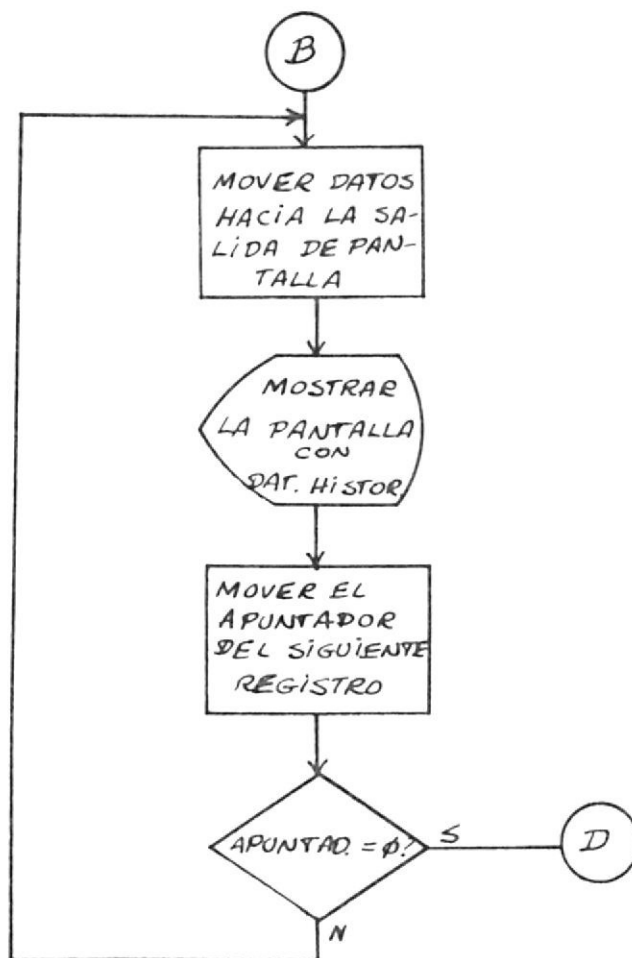
PROCESO DE CONSULTA DE DATOS ACADEMICOS
DE SEMESTRES PASADOS (HISTORICO).



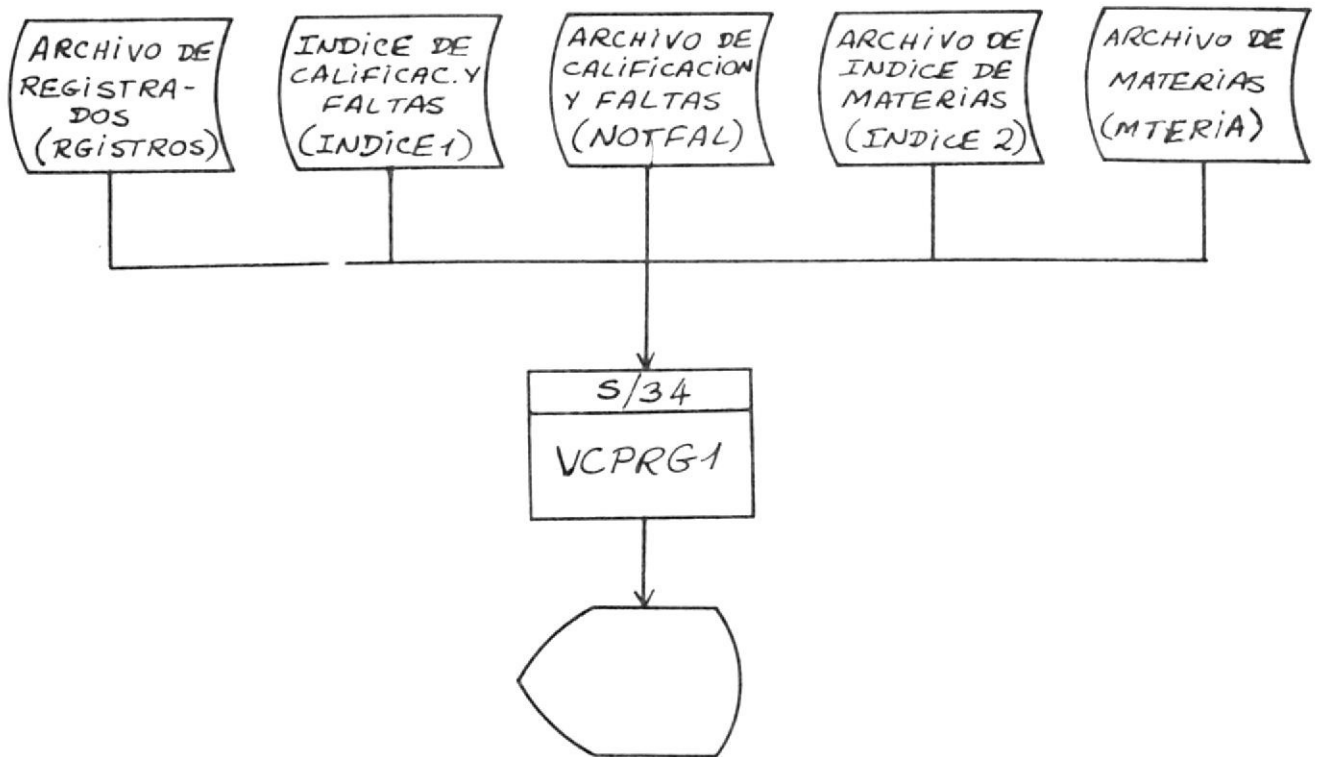


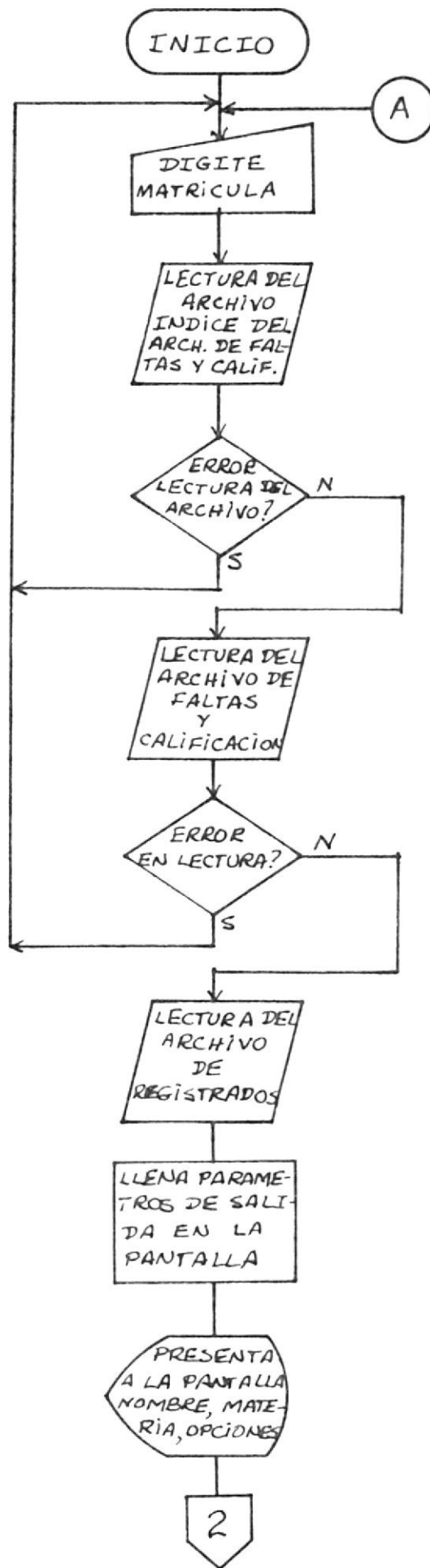
PROGRAMA: VCPRG3

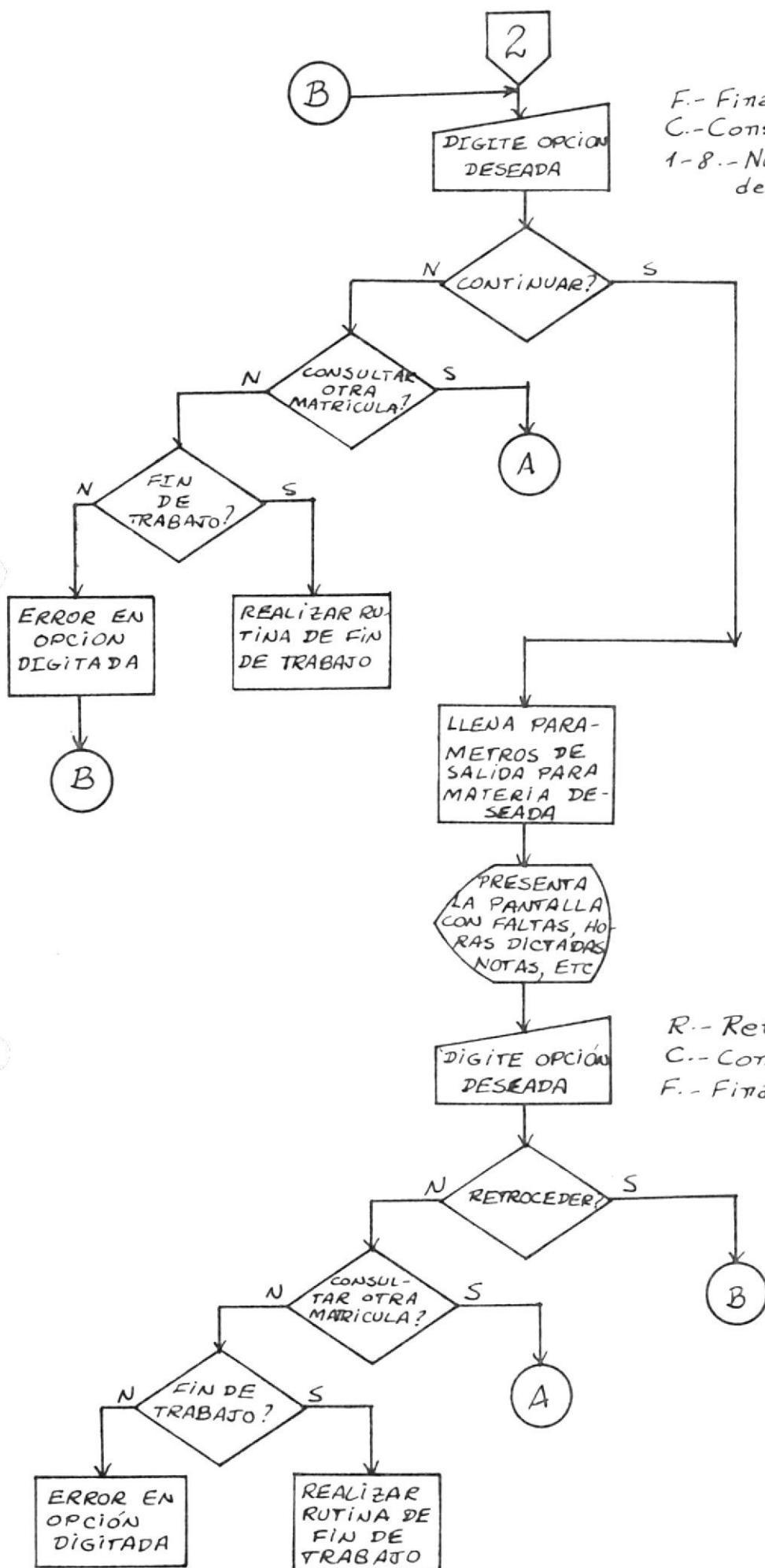
PROCEDIMIENTO: VCPRG3



PROCESO DE CONSULTA AL SEMESTRE
QUE TRANSCURRE.







F.- Finalizar
 C.- Consultar otra matricula
 1-8.- Numero de la materia que desea consultar.

R.- Retroceder a pantalla anterior
 C.- Consultar otra matricula
 F.- Finalizar consulta

SISTEMA DE INFORMACION ACADEMICA

MANUAL DEL USUARIO

1. INTRODUCCION.

Este manual explica la forma de operar el Sistema de Información Académica, diseñado para uso del Vicerrector de 1ª ESPOL.

Este sistema le permitirá consultar por medio de un terminal conectado en línea con el computador IBM-S/31, información de tipo académico sobre los estudiantes de la Institución.

Usualmente, el Vicerrector necesita consultar información referente a los estudiantes de la ESPOL, para aceptar o negar solicitudes, aplicar los reglamentos o evaluar la situación académica de un estudiante, etc. Hasta ahora la información que necesita el Vicerrector es proporcionada siguiendo métodos manuales de procesamiento de datos, lo que muchas veces provoca un retraso en el proceso de toma de decisiones.

El Sistema de Información Académica tiene como objetivo el permitir al Vicerrector consultar dos grandes bancos de información: uno que contiene datos de tipo histórico de todos los estudiantes que pertenecen o han pertenecido a la institución y otro, que contiene información sobre la actividad académica del semestre que está decurriendo.

En el presente manual se explicará en forma detallada como poner en operación los programas que conforman el sistema, como ingresar los datos de entrada, como interpretar los resultados que el sistema proporciona, etc. En caso de que sea necesaria información adicional a la contenida en este manual, en la sección 3.9 se indica el nombre, dirección y teléfono de la autora de este sistema, -

quien podrá ser contactada para proveer dicha información adicional.

2. PROPOSITO DEL SISTEMA.

El Sistema de Información Académica ha sido diseñado y desarrollado para proporcionar en forma rápida la información de tipo académico sobre los estudiantes de la ESPOL, que el Vicerrector necesita para ayudarse en los procesos de toma de decisiones propias del ejercicio de su cargo.

Este es un sistema de tipo conversacional, es decir que el usuario "conversa" con el sistema solicitando a través de opciones en un menú la información que el sistema proporciona y que el usuario necesita. La conveniencia que presenta un sistema conversacional es que el usuario no necesita conocer detalles de la operación de los programas, ni del sistema operativo del computador.

Este sistema, como se mencionó en la sección anterior, mantiene datos contenidos en los bancos que se describen a continuación.

2.1. Banco de Datos Históricos

Este es un extenso archivo de datos que contiene para cada estudiante que ha estado o está registrado en la ESPOL, la información referente a las materias que ha tomado en cada "término Académico", junto con las notas que ha obtenido y las veces que se ha registrado en esas materias.

El usuario puede consultar el curriculum de cada estudiante accediéndolo por medio del número de matrícula. Puede inspeccionarse el curriculum desde el primer término hasta el último término en el que el estudiante ha estado registrado o se puede inspeccionar un "término Académico específico".

2.2. Banco de Datos del semestre que decurre

Este archivo contiene datos sobre las materias en las que se encuentra registrado cada estudiante activo de la ESPOL. Además, por cada materia se tendrá la información referente a las notas que ha obtenido en cada examen parcial y en los exámenes finales y la información sobre el número de faltas a clase computadas hasta una fecha determinada. De la misma forma que para el archivo de datos históricos, se accede a la información sobre cada estudiante por medio del número de matrícula.

3. USO DEL SISTEMA

Los programas que conforman el sistema se encuentran grabados en el disco del sistema IBM S/34. El usuario tendrá una palabra clave de acceso, que será el medio de entrada para realizar las consultas cada vez que necesite de ellas.

La explicación de la forma en que se debe interactuar con el sistema se hará describiendo las diferentes pantallas de despliegue visual que el sistema presenta al usuario, las mismas que se muestran de dos maneras: el menú, que presenta las opciones de consulta de información que el sistema ofrece y las opciones, cada una de las cuales tiene diferentes formatos de pantalla en donde se presenta la información solicitada.

3.1. PANTALLA Ø.

Luego de encender el terminal, se lo conecta al sistema presionando las siguientes teclas:

1. Tecla de caracteres superiores
2. Mientras se tiene presionada la tecla de caracteres superiores, presionar la tecla SYS REQ.

3. Mientras se tienen presionadas las dos teclas anteriores presionar la tecla ENTER.

3.2. Menú VCMENU

Luego de digitar el USER ID, el PASSWORD, el menú y la biblioteca respectiva, aparece la pantalla llamada menú VCMENU (ver apéndice A), la misma que presenta tres opciones:

1. Consulta del curriculum academico del estudiante
2. Consulta de la situación del estudiante en el semestre actual.
3. Terminar la sesión.

Explicaremos cada una de ellas por separado:

3.2.1. La consulta del curriculum académico del estudiante se inicia cuando se digita la opción 1.

Este proceso utiliza las pantallas con formato VC1, VC2, VC3, y VC4 que se describen en las secciones 3.3, 3.4, 3.5 y 3.6 respectivamente.

3.2.2. La consulta de la situación del estudiante - en el semestre actual se inicia cuando se digita la opción 2.

Este proceso utiliza las pantallas con formatos VC1, VC5 y VC6 que se describen en las secciones 3.3, 3.7 y 3.8 respectivamente.

3.2.3 Terminar la sesión.

Al digitar la opción 3, se termina la sesión de trabajo con el computador y se presenta la pantalla Ø.

3.3 PANTALLA CON FORMATO VC1.

Esta pantalla es presentada cuando se digitan las opciones 1 ó 2 del menú VCMENU.

Al presentar el sistema, esta pantalla espera que el usuario digite el número de la matrícula del estudiante cuyos datos se desean consultar.

El número de matrícula consta de seis dígitos. Al finalizar el sexto dígito se debe presionar la tecla ENTER. Si antes de llegar al sexto dígito se presiona ENTER o se ha digitado una nueva matrícula que no existe, el sistema responderá con el mensaje MATRICULA ERRADA, que se mostrará en la parte inferior izquierda de la pantalla. En este momento el usuario debe presionar la tecla ERROR RESET y el sistema vuelve a la situación original.

Si se desea terminar la consulta se debe llenar el campo correspondiente a la materia con seis asteriscos (*****), se presiona la tecla ENTER y el sistema responde presentando el menú VCMENU.

Si la matrícula digitada es correcta y se seleccionó la opción de consultar datos históricos (opción 1), se presentará la pantalla con formato VC2, descrita en la sección 3.4.

Si la matrícula digitada es correcta y se seleccionó la opción de consultar datos del semestre (opción 2) se presentará la pantalla con formato VC5 descrita en la sección 3.7.

3.4 PANTALLA CON FORMATO VC2.

En esta pantalla se presenta la matrícula, el nombre, la especialización, el nivel y el promedio del estudiante. Además puede aparecer uno de los mensajes -

siguientes, indicando una situación del estudiante:

- PERDIO MATERIA A PRUEBA
- ESTUDIANTE EGRESADO
- ESTUDIANTE EXPULSADO
- ESTUDIANTE AMONESTADO

En la parte inferior de la pantalla se presentan varias opciones, las mismas que se explican a continuación:

F.- Finalizar consulta

Se presenta la pantalla con el menú VCMENU y la consulta finaliza.

C.- Consultar otra matrícula

Se presenta la pantalla con formato VC1 para que una nueva matrícula sea digitada.

T.- Consulta en término específico

Se presenta la pantalla con formato VC3, descrita en la sección 3.5.

A.- Avanzar secuencialmente a los términos registrados

Se presenta la pantalla con formato VC4 descrita en la sección 3.6.

Si se ha digitado otras opciones que no fueran las anteriores mencionadas, el sistema responderá con el mensaje OPCION MAL DIGITADA que se mostrará en la parte inferior izquierda de la pantalla. En este momento el usuario debe presionar la tecla de ERROR RESET y el sistema vuelve a la situación original.

3.5 PANTALLA CON FORMATO VC3.

Al presentarse esta pantalla, el sistema interroga al usuario el año y el término que desea consultar. Debe digitar los dos últimos dígitos del año en las dos primeras posiciones y luego el término (un dígito) que puede ser:

- 1 para 1 término
- 2 para 11 término

Si se ha digitado un año o un término que no existe, el sistema responderá con el mensaje TERMINO NO EXISTE que aparece en la parte inferior izquierda de la pantalla, Para continuar deberá presionar la tecla de ERROR RESET y el sistema vuelve a la situación original.

Además, se pueden digitar cualquiera de las dos opciones siguientes:

- tres letras R (RRR) si se quiere regresar a la pantalla con formato VC2.
- tres asteriscos (***) si se quiere finalizar la consulta.

Si se ha digitado otra opción que no fuera las anteriores mencionadas, el sistema responderá con el mensaje OPCION MAL DIGITADA. Para continuar deberá presionar la tecla de ERROR RESET y digitar la opción deseada.

Si la opción digitada ha sido correcta, se presenta la pantalla con formato VC4 descrita en la sección 3.6.

3.6 PANTALLA CON FORMATO VC4.

En esta pantalla se presenta información académica sobre un término, es decir, materias, notas finales, veces tomadas y uno de los siguientes mensajes puede aparecer:

- LERDIO POR FALTAS
- PERIODO VACACIONAL
- A PRUEBA
- POR TERCERA VEZ

En la parte inferior de la pantalla se presentan varias opciones, las mismas que se explican a continuación:

F.- Finalizar la consulta

Se presenta la pantalla con el menú VCMENU y la consulta ha terminado.

T.- Consultar un término específico

La siguiente pantalla que se presenta es la de formato VC3, explicada en la sección 3.5.

R.- Retroceder a la pantalla anterior

Al digitar esta opción, el sistema regresa a mostrar la información sobre el año y el término inmediato anterior. Cuando se está en la pantalla correspondiente al primer año, primer término del estudiante y se ejerce la opción R, el sistema mostrará el último término en el que estuvo registrado el estudiante.

A.- Avanzar al próximo término

Al digitar esta opción, el sistema presenta la información sobre el año y término siguiente en el que el estudiante se ha registrado. Cuando se está en la pantalla correspondiente al último año, último término del estudiante y se digita la opción A, el sistema mostrará el primer año y primer término en el que estuvo registrado.

C.- Consultar otra matrícula

La próxima pantalla que se presenta será la de formato VC1, para que una nueva matrícula sea digitada.

3.7 PANTALLA CON FORMATO VC5.

Esta pantalla presenta la matrícula, el nombre y las materias en las cuales el estudiante se ha registrado en el semestre en curso. Además, se puede presentar uno de los siguientes mensajes, en la línea siguiente al nombre

- ESTUDIANTE A PRUEBA
- REGISTRADO POR TERCERA VEZ

Junto a cada materia se presenta una opción, que se digita si se desea consultar la situación del estudiante en esa materia. Si una de estas opciones es digitada, se presenta la pantalla con formato VC 6 descrita en la sección 3.8.

En la parte inferior de la pantalla, se presentan varias opciones, las mismas que se explican a continuación:

F.- Finalizar la consulta

Se presenta la pantalla con el menú VCMENU y la consulta finaliza.

C.- Consultar otra matrícula

Se presenta la pantalla con formato VC1, para que una nueva matrícula sea digitada.

Si se ha digitado otras opciones que no fueran las anteriores mencionadas, el sistema responderá con el mensaje OPCION MAL DIGITADA. Para continuar deberá presionar la tecla de ERROR RESET y digitar la opción deseada.

3.8 PANTALLA CON FORMATO VC6

En esta pantalla se muestra el nombre de la materia que se consulta e información sobre el número de faltas a clase y horas dictadas hasta una fecha determinada. Además, presenta los valores correspondientes al 15% y 25% de las faltas que tiene el estudiante con respecto a las horas dictadas hasta la fecha indicada. Además, información referente a las notas que ha obtenido en cada examen parcial y en los exámenes finales. Si existe una calificación cero (0.0), puede aparecer el mensaje AU - SENTE, si esa nota ha sido puesta por ausencia del estudiante.

En la parte inferior de la pantalla se presentan otras opciones que son explicadas a continuación.

R.- Retroceder a la pantalla anterior

Se presenta la pantalla con formato VCS explicada en la sección anterior.

F.- Finalizar la consulta

Se presenta la pantalla con el menú VCMENU y la consulta finaliza.

C.- Consultar otra matrícula

Se presenta la pantalla con el formato VC1 para que una nueva matrícula sea digitada.

Si se ha digitado otra opción que no fuera las anteriores mencionadas, el sistema responderá con el mensaje OPCION MAL DIGITADA. En este momento debe presionar la tecla - ERROR RESET y digitar la opción deseada.

3.9 AUTOR.

El diseño y la programación de este sistema fue realizado por Ruth Alvarez M. En caso de cualquier consulta sobre el sistema que no estuviere claramente en el manual, o en caso de que se presente algún error en la operación del sistema, podrá contactarse al autor en la oficina del Sistema Académico en la ESPOL o al teléfono 330182.

	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890
01								
02								
03								
04								
05								
06								
07								
08								
09								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								

ROW

1-10 11-20 21-30 31-40 41-50 51-60 61-70 71-80

	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890
01								
02								
03	MENU : VCMENU							
04								
05	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL							
06								
07	SISTEMA DE INFORMACION ACADEMICA							
08								
09	1. - CONSULTA DEL CURRICULUM ACADEMICO DEL							
10	ESTUDIANTE.							
11								
12	2. - CONSULTA DE LA SITUACION DEL ESTUDIANTE							
13	EN EL SEMESTRE ACTUAL.							
14								
15	3. - FINALIZACION DEL TRABAJO.							
16								
17								
18								
19	** DIGITE EL NUMERO CORRESPONDIENTE PARA LA							
20	OPCION DESEADA **							
21								
22								
23								
24								

CENTRO DE COMPUTACION

FORMATO VCI.

de Diseño de Pantalla

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

	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
01	123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890							
02	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL							
03	CURRICULUM ACADEMICO							
04								
05								
06								
07	MATRICULA XXXXXX							
08	NOMBRE XX							
09	ESPECIALIZACION XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX							
10	NIVEL XXX							
11	PROMEDIO X,XX							
12								
13								
14								
15								
16								
17	XXXXXXXXXXXX XXX XXXX XXX (mensaje)							
18								
19								
20	OPCIONES:							
21	F.- FINALIZAR CONSULTA A.- AVANZAR SECUENCIALMENTE							
22	C.- CONSULTAR OTRA MATRICULA A LOS TERMINOS REGISTRADOS							
23	T.- CONSULTAR UN TERMINO ESPECIFICO							
24	DIGITE LA OPCION DESEADA <input checked="" type="checkbox"/>							

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							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
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

ESCUOLA SUPERIOR POLITECNICA DEL LATOAL

DIGITE EL AMIO N. TERMINO DESADO...XXXX

PARA REGRESAR A LA PANTALLA ANTERIOR DIGITE: ARR

PARA FINALIZAR LA CONSULTA DIGITE: ***

1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890							
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL							
CURRÍCULO ACADÉMICO							
INFORMACION QUE CORRESPONDE AL:							
AÑO XX				TERMINO XX			
MATERIAS				NOTA FINAL			
VECES TOMADAS							
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				XX, XX			
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				X			
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				XXXXXXXXXXXXX			
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				XX, XX			
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				X			
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				XXXXXXXXXXXXX			
OPCIONES:							
F.- FINALIZAR CONSULTA				A.- AVANZAR AL PROXIMO TERMINO			
T.- CONSULTAR UN TERMINO ESPECIFICO				C.- CONSULTAR OTRA MATRICULA			
R.- REGRESAR A LA PANTALLA ANTERIOR							
DIGITE LA OPCION DESEADA				X			

	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80																																
01	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
02	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL																																							
03	XXXXXX XXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX																																							
04	XXXXXXXXXXXX																																							
05																																								
06	MATERIAS EN LAS QUE ESTA REGISTRADO(A):																																							
07																																								
08																																								
09																																								
10																																								
11																																								
12																																								
13																																								
14																																								
15																																								
16																																								
17																																								
18																																								
19																																								
20																																								
21	DIGITE LA OPCION DESEADA PARA CONSULTAR <input checked="" type="checkbox"/>																																							
22																																								
23																																								
24	OPCION MAL DIGITADA (mensaje de error)																																							

	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
	12345678901234567890123456789012345678901234567890							
01	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL							
02								
03	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX							
04								
05	FALTAS XX HASTA XX/XXXXXXXXXX/XX							
06	HORAS DICTADAS XXX							
07	45 % XX,XX							
08	25 % XX,XX							
09								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								

	EXAMEN	NOTAS
I	APORTE	XX,XX XXXXX
II	APORTE	XX,XX XXXXX
III	APORTE	XX,XX XXXXX
I	FECHA	XX,XX XXXXX
II	FECHA	XX,XX XXXXX
	NOTA FINAL	XX,XX XXXXX

OPCIONES:		
R.-	RETROCEDER A LA PANTALLA ANTERIOR	
F.-	FINALIZAR CONSULTA	
C.-	CONSULTAR OTRA MATRICULA	
	DIGITE LA OPCION DESEADA [X]	

L\$SA01 MEMBER DATE 82/05/25 TIME 11.19

TYPE	NAME	DISK ADDR	TOTAL	NUM TEXT/RECORD	ATTRIBUTES	LINK ADDR/NUM STMT	RLD DI
------	------	-----------	-------	-----------------	------------	--------------------	--------

S	VCPRG1	52899/00CEA3	41/0029	96/60	00000000	380/017C	
---	--------	--------------	---------	-------	----------	----------	--

?I IBM SYSTEM/34 A N S I C O B O L RELEASE 07 / MOD 00 - 82/05/18 15:21.25

?I NO ERRORS DETECTED FOR THIS COMPILATION

?I

?I

??I6004 DECIMAL IS THE MAIN STORAGE SIZE OF THE LOAD MEMBER

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID. VCPRG1.

*

**** ESTE PROGRAMA FORMA PARTE DEL SISTEMA DE INFORMACION ACA -*

**** DEMICA PARA EL VICERRECTOR. *

**** PERMITE CONSULTAR LA INFORMACION ACADEMICA DE ESTUDIANTES *

**** EN LO QUE SE REFIERE AL SEMESTRE EN CURSO *

*

AUTHOR. RUTH ALVAREZ MOSQUERA.

INSTALLATION. VICERRECTORADO DE LA ESPOL.

DATE-WRITTEN. DIC 8/81.

DATE-COMPILED. DIC 8/81.

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. IBM-S34.

OBJECT-COMPUTER. IBM-S34.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

*

* ARCHIVO DE TRANSACCIONES PARA USO DE PANTALLAS *

SELECT VCSCRN ASSIGN TO WORKSTATION-VCPANTAL-12

ORGANIZATION TRANSACTION.

*

* ARCHIVO DE ESTUDIANTES REGISTRADOS EN EL SEMESTRE *

SELECT RGISTROS ASSIGN TO DISK-RGISTROS

ORGANIZATION RELATIVE

ACCESS MODE IS RANDOM

RELATIVE KEY PORELAT.

*

* ARCHIVO DE CALIFICACIONES Y FALTAS PARA CADA ESTUDIANTE *

SELECT NOTFAL ASSIGN TO DISK-NOTFAL

ORGANIZATION RELATIVE

ACCESS MODE IS RANDOM

RELATIVE KEY IS PIRELAT.

*

* ARCHIVO DE MATERIAS QUE SE DICTAN EN EL SEMESTRE EN CURSO *

SELECT MTERIAS ASSIGN TO DISK-MTERIAS

ORGANIZATION RELATIVE

ACCESS MODE IS RANDOM

RELATIVE KEY P2RELAT.

*

* ARCHIVO INDICES PARA EL ARCHIVO DE FALTAS Y CALIFICACIONES*

SELECT INDICEI ASSIGN TO DISK-INDICEI

ORGANIZATION INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM
RECORD KEY IS CLAVEMATR.

*

* ARCHIVO INDICE DEL ARCHIVO DE MATERIAS *

SELECT INDICE2 ASSIGN TO DISK-INDICE2

ORGANIZATION INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS CLAVEMATER.

*

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

FD VCSCRN LABEL RECORD OMITTED.

01 PANTALLAS PIC X(480).

FD RGISTROS LABEL RECORD STANDARD.

01 REGISTRO.

02 RGMATRICULA PIC 9(6).

02 RGNOMBRE PIC X(36).

02 RGTABLA.

03 RGMATERIA OCCURS 8 PIC 9(8).

02 INDICADOR1 PIC X.

02 NUM-MATER PIC 9.

02 FILLER PIC X(20).

FD NOTFAL LABEL RECORD STANDARD.

01 PARES.

02 FILLER PIC XX.

02 PRELATIVA PIC 9(4).

02 PMATRICULA PIC 9(6).

02 PMATERIA PIC 9(8).

02 PA-ARREGLO.

03 NOTAS-ESTADO OCCURS 5 TIMES.

04 APORTES PIC 99V99.

04 APORTES1 REDEFINES APORTES.

05 AP1 PIC X.

05 AP2 PIC XXX.

02 PNF1 PIC 99V99.

02 PNF2 PIC 99V99.

02 PFALTAS PIC 99.

02 FILLER PIC X(14).

FD MATERIAS LABEL RECORD STANDARD.

01 REGMAT.

02 MTCODIGO PIC 9(8).

02 MTNOMBRE PIC X(40).

02 MTPARALELO PIC X.

02 MTPROFE PIC X(32).

02 FILLER PIC XXX.

02 MTHORAS PIC 999.

02 MT45.

03 MTPORC45-1 PIC 99.

03 FL PIC X.

03 MTPORC45-2 PIC 99.

02 MT25.

03 MTPORC25-1 PIC 99.
 03 FL PIC X.
 03 MTPORC25-2 PIC 99.
 02 MTFECHA PIC 9(6).
 02 FILLER PIC X(25).

FD INDICE1 LABEL RECORD STANDARD.

01 REGIND.
 02 CLAVEMATR PIC 9(6).
 02 I-PRELATIVA PIC 9(5).

FD INDICE2 LABEL RECORD STANDARD.

01 INDICE.
 02 CLAVEMATER PIC 9(8).
 02 PRELATIVA-I PIC 9(5).

WORKING-STORAGE SECTION.

01 CAMPOS-USADOS.
 02 MSG-ERR PIC X(20).
 02 WMT45 PIC 99V99.
 02 WMT25 PIC 99V99.
 02 AUXILIAR PIC 9(5).
 02 I PIC 9 VALUE 0.
 02 Y PIC 9 VALUE 0.
 02 SWITCH PIC 9 VALUE 0.
 02 PORELAT PIC 9(4).
 02 P1RELAT PIC 9(5).
 02 P2RELAT PIC 9(5).
 01 TABLA.
 02 FL PIC X(20) VALUE 'MATRICULA ERRADA'.
 02 FL PIC X(20) VALUE 'OPCION MAL DIGITADA'.
 02 FL PIC X(20) VALUE 'ERROR ARCH. MATERIAS'.
 01 TABLA-ERRORES REDEFINES TABLA.
 02 ELEMENTO OCCURS 3 PIC X(20).
 01 AXMT45.
 02 AXPORC45-1 PIC 99.
 02 FILLER PIC X.
 02 AXPORC45-2 PIC 99.
 01 AXMT25.
 02 AXPORC25-1 PIC 99.
 02 FILLER PIC X.
 02 AXPORC25-2 PIC 99.
 01 FECHA-TEMP.
 02 ANOT PIC 99.
 02 MEST PIC 99.
 02 DIAT PIC 99.

*

*****PANTALLA1 = FORMATO VC1.

01 PANTALLA1.
 02 MATRIC-X.
 03 MATRIC-1 PIC 9(6).
 02 FILLER PIC X(474).

*

*****PANTALLA2 = FORMATO VC5

01 PANTALLA2.

02 MATRIC-2 PIC 9(6).
 02 NOMBRE PIC X(40).
 02 MENSAJE PIC X(15).
 02 TABLA-MATERIAS.
 03 MATERIAS OCCURS 8 PIC X(40).
 02 OPCION-X PIC X.
 02 OPCION-N REDEFINES OPCION-X.
 03 OPCION PIC 9.
 02 FILLER PIC X(98).

*

*****PANTALLA3 = FORMATO VC6

01 PANTALLA3.

02 MATERIA3 PIC X(40).
 02 FALTAS PIC ZZ.
 02 FECHA-S.
 03 DIA PIC ZZ.
 03 FL PIC X VALUE '//'.
 03 MES PIC X(10).
 03 FL PIC X VALUE '///'.
 03 AÑO PIC ZZ.
 02 HDICTADAS PIC ZZZ.
 02 PORC45 PIC ZZ.ZZ.
 02 PORC25 PIC ZZ.ZZ.
 02 ARREGLO-NOTAS.
 03 NOTAS-ESTADO OCCURS 5 TIMES.
 05 NOTAS PIC Z9.99.
 05 ESTADO PIC X(8).
 02 NOTAFINAL PIC Z9.99.
 02 OPCION2 PIC X.
 02 FILLER PIC X(346).

01 TABLA-MESES.

02 FL PIC X(10) VALUE 'ENERO'.
 02 FL PIC X(10) VALUE 'FEBRERO'.
 02 FL PIC X(10) VALUE 'MARZO'.
 02 FL PIC X(10) VALUE 'ABRIL'.
 02 FL PIC X(10) VALUE 'MAYO'.
 02 FL PIC X(10) VALUE 'JUNIO'.
 02 FL PIC X(10) VALUE 'JULIO'.
 02 FL PIC X(10) VALUE 'AGOSTO'.
 02 FL PIC X(10) VALUE 'SEPTIEMBRE'.
 02 FL PIC X(10) VALUE 'OCTUBRE'.
 02 FL PIC X(10) VALUE 'NOVIEMBRE'.
 02 FL PIC X(10) VALUE 'DICIEMBRE'.

01 NUEVA-TABLA REDEFINES TABLA-MESES.

02 TMES OCCURS 12 TIMES PIC X(10).

PROCEDURE DIVISION.

APERTURA.

OPEN I-O VCSCRN

INPUT REGISTROS NOTFAL MTERIAS INDICE1 INDICE2.

INICIO.

*

*****ESTE PARRAFO INICIA LA PRESENTACION DE LAS PANTALLAS Y *

*****CONTROLA LA LECTURA DE LOS ARCHIVOS DETECTANDO ERRORES. *

MOVE SPACES TO PANTALLAS.

PERFORM ENCERA-TABLA-MATERIAS VARYING Y FROM 1 BY 1

UNTIL Y > 8.
 WRITE PANTALLAS FROM PANTALLA1 FORMAT 'VC1'.
 READ VCSCRN INTO PANTALLA1 AT END GO TO FIN-DE-TRABAJO.
 IF MATRIC-X = '*****' GO TO FIN-DE-TRABAJO.
 MOVE MATRIC-1 TO CLAVEMATR, MATRIC-2.
 READ INDICE1 INVALID KEY MOVE 1 TO SWITCH.
 IF SWITCH NOT = 0
 PERFORM ERRORES
 GO TO INICIO.
 MOVE I-PRELATIVA TO PIRELAT, AUXILIAR.
 PERFORM LECTURA-NOTFAL.
 IF SWITCH NOT = 0
 PERFORM ERRORES
 GO TO INICIO.
 MOVE PRELATIVA TO PORELAT.
 PERFORM LECTURA-REGISTROS.
 IF SWITCH NOT = 0
 PERFORM ERRORES
 GO TO INICIO.
 MOVE RGNOMBRE TO NOMBRE.
 MOVE SPACES TO MENSAJE.
 IF INDICADOR1 = '-' MOVE ' A PRUEBA' TO MENSAJE.
 IF INDICADOR1 = '+' MOVE 'POR TERCERA VEZ' TO MENSAJE.
 PERFORM ARREGLO-MATERIAS VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 8.
 WRITE PANTALLAS FROM PANTALLA2 FORMAT 'VC5'.

*
 *****EL SIGUIENTE PARRAFO CONTROLA LA OPCION QUE ES INGRESADA *
 *****POR PANTALLA PARA REALIZAR LA ACCION CORRESPONDIENTE *
 *

PROCESO-PANTALLAS-1.

READ VCSCRN INTO OPCION-X AT END GO TO FIN-DE-TRABAJO.
 IF OPCION-X = 'F'
 GO TO FIN-DE-TRABAJO
 ELSE IF OPCION-X = 'C'
 MOVE SPACES TO OPCION-X, PANTALLAS
 GO TO INICIO
 ELSE IF OPCION > 0 AND OPCION < 9
 PERFORM CONTROL-OPCIONES-1
 ELSE MOVE 5 TO SWITCH
 PERFORM ERRORES
 MOVE SPACES TO OPCION-X, PANTALLAS
 GO TO PROCESO-PANTALLAS-1.

*
 *****EN ESTE PARRAFO, UNA VEZ LEIDA LA OPCION DADA REALIZA LA *
 *****ACCION A LA QUE SE REFIERE. *
 *

PROCESO-PANTALLAS-2.

READ VCSCRN INTO OPCION2 AT END GO TO FIN-DE-TRABAJO.
 IF OPCION2 = 'R'
 MOVE SPACES TO OPCION2, PANTALLAS
 WRITE PANTALLAS FROM PANTALLA2 FORMAT 'VC5'
 GO TO PROCESO-PANTALLAS-1
 ELSE IF OPCION2 = 'C'
 MOVE SPACES TO OPCION2, PANTALLAS
 GO TO INICIO

```

1
2
3
4
5
6     ELSE IF OPCION2 = 'F'
7         GO TO FIN-DE-TRABAJO
8         ELSE MOVE 5 TO SWITCH
9             PERFORM ERRORES
10            MOVE SPACES TO OPCION2
11            GO TO PROCESO-PANTALLAS-2.
12
13 *
14 *** EL PROXIMO PARRAFO MOVE LOS DATOS DEL ARCHIVO DE CALIFICA *
15 *** CIONES Y FALTAS Y DEL ARCHIVO DE MATERIAS A LOS RESPECTI *
16 *** VOS CAMPOS DE SALIDA DE LA PANTALLA QUE LUEGO SE PRESENTA *
17 *
18 CONTROL-OPCIONES-1.
19     IF OPCION > NUM-MATER
20         MOVE 5 TO SWITCH
21         PERFORM ERRORES
22         GO TO PROCESO-PANTALLAS-1.
23         MOVE I-PRELATIVA TO PIRELAT.
24         ADD OPCION TO PIRELAT.
25         SUBTRACT 1 FROM PIRELAT.
26         PERFORM LECTURA-NOTFAL.
27         PERFORM LLENA-ARREGLO-NOTAS VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL
28             I > 5.
29         MOVE PFALTAS TO FALTAS.
30         PERFORM CALCULO-NOTA-FINAL.
31         MOVE PMATERIA TO CLAVEMATER.
32         MOVE PMATERIA TO MSG-ERR.
33         PERFORM LECTURA-MTERIAS.
34         MOVE MTNOMBRE TO MATERIA3.
35         MOVE MTFECHA TO FECHA-TEMP.
36         MOVE ANOT TO AND.
37         MOVE DIAT TO DIA.
38     IF MEST NOT = 0
39         MOVE TMES(MEST) TO MES.
40     ELSE MOVE SPACES TO MES.
41         MOVE MTHORAS TO HDICTADAS.
42         MOVE MTPORC45-1 TO AXPORC45-1.
43         MOVE MTPORC45-2 TO AXPORC45-2.
44         MOVE MTPORC25-1 TO AXPORC25-1.
45         MOVE MTPORC25-2 TO AXPORC25-2.
46         MOVE AXMT45 TO WMT45.
47         MOVE AXMT25 TO WMT25.
48         MOVE WMT45 TO PORC45.
49         MOVE WMT25 TO PORC25.
50     WRITE PANTALLAS FROM PANTALLA3 FORMAT 'VC6'.
51     FIN-DE-TRABAJO.
52     CLOSE INDICE1 INDICE2 RGISTROS NOTFAL MTERIAS VCSCRN.
53     STOP RUN.
54     LECTURA-NOTFAL.
55     READ NOTFAL INVALID KEY MOVE 1 TO SWITCH.
56     ERRORES.
57     MOVE ELEMENTO (SWITCH) TO PANTALLAS.
58     WRITE PANTALLAS FORMAT 'ERRLINE'.
59     MOVE 0 TO SWITCH.
60     LECTURA-REGISTROS.
61     READ RGISTROS INVALID KEY MOVE 1 TO SWITCH.
62
63

```



```

*
*** LLENA EL ARREGLO DE MATERIAS EN LAS QUE EL ESTUDIANTE ESTA*
*** REGISTRADO PARA MOSTRARLO POR PANTALLA *
*

```

ARREGLO-MATERIAS.

```

IF RGMATERIA (I) NOT = 0
MOVE RGMATERIA(I) TO CLAVEMATER
PERFORM LECTURA-MTERIAS
IF SWITCH NOT = 0
PERFORM ERRORES
WRITE PANTALLAS FROM PANTALLA2 FORMAT 'VC5'
GO TO PROCESO-PANTALLAS-2
ELSE MOVE MTNOMBRE TO MATERIAS(I)
ELSE NEXT SENTENCE.

```

```

*
*** LECTURA DEL ARCHIVO DE FALTAS Y CALIFICACIONES.
*

```

LECTURA-MTERIAS.

```

READ INDICE2 INVALID KEY MOVE 1 TO SWITCH.
IF SWITCH NOT = 0
PERFORM ERRORES
ELSE MOVE PRELATIVA-I TO P2RELAT
READ MTERIAS INVALID KEY MOVE 1 TO SWITCH.

```

```

*
*** CALCULO DE LA NOTA FINAL DE PRIMERA FECHA: SI LA NOTA ES *
*** MENOR QUE 6, SE PRESENTA LA NOTA DE SEGUNDA FECHA.
*

```

CALCULO-NOTA-FINAL.

```

IF PNF1 > 6 OR = 6
MOVE PNF1 TO NOTAFINAL
ELSE IF PNF2 > 0
MOVE PNF2 TO NOTAFINAL
ELSE MOVE PNF1 TO NOTAFINAL.

```

```

*
*** LLENA EL ARREGLO DE NOTAS PARA LUEGO PRESENTARLO EN LA
*** PANTALLA.
*

```

LLENA-ARREGLO-NOTAS.

```

MOVE APORTES(I) TO NOTAS(I).
IF AP2(I) = '-50'
MOVE 'AUSENTE' TO ESTADO (I)
MOVE ZEROS TO NOTAS(I)
ELSE MOVE SPACES TO ESTADO(I).

```

```

*
*** PARRAFO QUE ENCERA LA PANTALLA EN LAS QUE SE ENCUENTRAN *
*** LAS MATERIAS REGISTRADAS POR ESTUDIANTE.
*

```

ENCERA-TABLA-MATERIAS.

```

MOVE SPACES TO MATERIAS(Y).

```

*

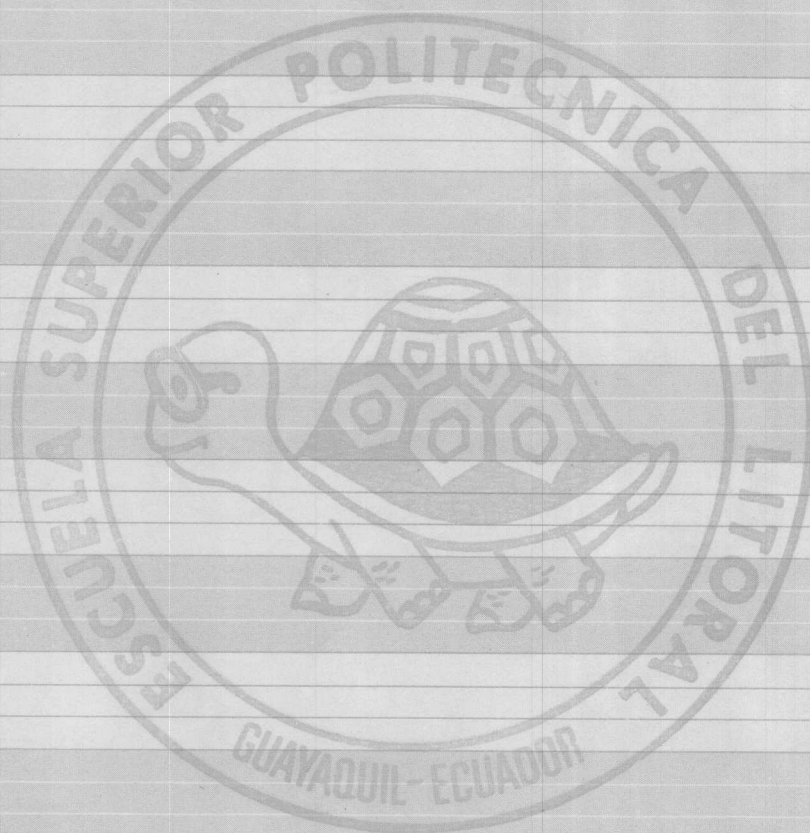
```

??SYS-3130 I VCPRG1 MODULE'S MAIN STORAGE SIZE IS
?? 16004 DECIMAL
??SYS-3131 I 0000 IS THE START CONTROL ADDRESS OF THIS MODULE
??SYS-3134 I VCPRG1 MODULE IS CATALOGED AS A LOAD MEMBER
?? L$A01 IS THE LIBRARY NAME

```

??

68 TOTAL NUMBER OF LIBRARY SECTORS



L\$SA01 MEMBER DATE 82/05/25 TIME 11.20

TYPE	NAME	DISK ADDR	TOTAL	NUM TEXT/RECORD	ATTRIBUTES	LINK ADDR/NUM STMT	RLD DISK
S	VCPRG3	52943/00CECF	38/0026	96/60	00000000	323/0143	

?I IBM SYSTEM/34 A N S I C O B O L RELEASE 07 / MOD 00 - 82/03/23 15:38.41
?I 0 E LEVEL MESSAGES 0 C LEVEL MESSAGES 1 W LEVEL MESSAGES
?I
?I

??15510 DECIMAL IS THE MAIN STORAGE SIZE OF THE LOAD MEMBER

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID. VCPRG3.

AUTHOR. RUTH ALVAREZ M.

INSTALLATION. VICERRECTORADO DE LA ESPOL.

DATE-WRITTEN. ENERO/12/82.

DATE-COMPILED.

*

*** ESTE PROGRAMA FORMA PARTE DEL SISTEMA DE INFORMACION ACADE-

*** MICA PARA EL VICERRECTOR. NOS DA LA INFORMACION HISTORICA

*** ACADEMICA DE LOS ESTUDIANTES, POR MEDIO DE UNA CONSULTA

*** EN LINEA.

*

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. IBM-S34.

OBJECT-COMPUTER. IBM-S34.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

*** ARCHIVO DE DISENO DE PANTALLAS

SELECT VCSCRN ASSIGN TO WORKSTATION-VCPANTAL-12

ORGANIZATION TRANSACTION.

*** ARCHIVO DE DATOS HISTORICOS ACADEMICOS

SELECT HISTOR ASSIGN TO DISK-HISTOR

ORGANIZATION IS RELATIVE

ACCESS MODE IS RANDOM

RELATIVE KEY IS HCLAVE.

*** ARCHIVO DE APUNTADES HACIA EL ARCHIVO HISTORICO

SELECT INDICE ASSIGN TO DISK-INDICE

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS IMATRICULA.

*** ARCHIVO DE DATOS PERSONALES DEL ESTUDIANTE

SELECT PERSONAL ASSIGN TO DISK-PERSONAL

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS PMATRIC.

*** ARCHIVO GENERAL DE MATERIAS QUE SE DICTAN EN LA ESPOL

SELECT MASMATER ASSIGN TO DISK-MASMATER

ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS RANDOM

RECORD KEY IS MCODEIGO.

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

FD VCSCRN LABEL RECORD OMITTED.

01 PANTALLAS PIC X(400).
 FD HISTOR LABEL RECORD STANDARD.
 01 REGISTRO-1.
 02 ANIO-TERM PIC 9(3).
 02 MATERIA-NOTA-1 OCCURS 8 TIMES.
 03 MATERIA PIC 9(6).
 03 NOTAFIN PIC 99V99.
 03 NTOMADA PIC 9.
 03 SENAL PIC 9.
 02 APROB PIC 9.
 02 APUNTA-SIG PIC 9(3).
 02 FL PIC X(25).
 FD INDICE LABEL RECORD IS STANDARD.
 01 REGISTRO-2.
 02 IMATRICULA PIC 9(6).
 02 IESPEC PIC X.
 02 INIVEL PIC 9.
 02 IPROMEDIO PIC 99V99.
 02 IAPUNTA1 PIC 9(3).
 02 FILLER PIC X(17).
 FD PERSONAL LABEL RECORD IS STANDARD.
 01 REGISTRO-3.
 02 PMATRIC PIC 9(6).
 02 S-DELETED PIC X.
 02 PNOMBRE PIC X(38).
 02 FL PIC X(83).
 FD MASMATER LABEL RECORD IS STANDARD.
 01 REGISTRO-4.
 02 MCDIGO PIC 9(6).
 02 FILLER PIC X.
 02 MNOMBRE PIC X(30).
 02 FILLER PIC X(19).
 WORKING-STORAGE SECTION.
 77 I PIC 9 VALUE 0.
 77 SWITCH PIC 9 VALUE 0.
 01 HCLAVE PIC 9(5).
 01 MSG-ERROR PIC X(20).
 01 TABLA-ERRORES.
 02 FL PIC X(30) VALUE 'ERROR MATRICULA NO EXISTE'.
 02 FL PIC X(30) VALUE 'ESTUDIANTE SIN HISTORICO'.
 02 FL PIC X(30) VALUE 'OPCION MAL DIGITADA'.
 02 FL PIC X(30) VALUE 'ERROR ARCH. MATERIAS'.
 02 FL PIC X(30) VALUE 'ERROR TERMINO NO EXISTE'.
 01 ERRORES-TABLA REDEFINES TABLA-ERRORES.
 02 ELEMENTO OCCURS 5 PIC X(30).
 01 TABLA1.
 02 ESTAB.
 03 FL PIC X(15) VALUE 'BBASICO'.
 03 FL PIC X(15) VALUE 'CCOMPUTACION'.
 03 FL PIC X(15) VALUE 'FPESQUERIA'.
 03 FL PIC X(15) VALUE 'PPETROLEO'.
 03 FL PIC X(15) VALUE 'MMECANICA'.
 03 FL PIC X(15) VALUE 'NNAVAL'.
 03 FL PIC X(15) VALUE 'OPOTENCIA'.
 03 FL PIC X(15) VALUE 'EELECTRONICA'.

03 FL PIC X(15) VALUE 'SOCEONOGRAFIA'.
03 FL PIC X(15) VALUE 'GEOLOGIA'.
03 FL PIC X(15) VALUE 'TECNOLOGIA'.
03 FL PIC X(15) VALUE 'ING. DE COSTAS'.
02 TABESP REDEFINES ESTAB OCCURS 12 INDEXED BY K.
03 CLAVE-ESP PIC X.
03 DESC-ESP PIC X(14).

*

*** PANTALLA FORMATO VC1.

01 PANTALLA1.
02 MATRIC-X.
03 MATRIC-1 PIC 9(6).
02 FILLER PIC X(394).

*

*** PANTALLA FORMATO VC2.

01 PANTALLA2.
02 MATRICULA PIC 9(6).
02 NOMBRE PIC X(40).
02 ESPEC PIC X(20).
02 NIVEL PIC 999.
02 PROMEDIO PIC Z.99.
02 MENSAJE PIC X(20).
02 OPCION1 PIC X.
02 FILLER PIC X(305).

*

*** PANTALLA FORMATO VC4

01 PANTALLA3.
02 AÑO PIC XX.
02 TERMINO PIC XX.
02 ARREGLO OCCURS 8 TIMES.
03 MATER PIC X(30).
03 NFINAL PIC ZZ.ZZ.
03 TOMADA PIC Z.
03 INFORMA PIC X(8).
02 OPCION2 PIC X.
02 FILLER PIC X(43).

*

*** PANTALLA FORMATO VC3.

01 PANTALLA4.
02 ESPECIFICO.
03 A-TERM PIC 9(3).
01 CAMPOS-USADOS.
02 ANIOUSADO PIC XX.
02 TERMUSADO PIC XX.

PROCEDURE DIVISION.
APERTURA.

OPEN I-O VCSCRN

INPUT HISTOR, PERSONAL, INDICE, MASMATER.

*

*** EL SIGUIENTE PARRAFO PRESENTA LA PANTALLA CON FORMATO VC1.
*** ACEPTA LA MATRICULA DEL ESTUDIANTE CUYOS DATOS SE DESEAN CONSULTAR
*** Y EFECTUA LA BUSQUEDA EN EL ARCHIVO INDICE DEL HISTORICO.
*** SE VALIDA SI LA MATRICULA ESTA ACTIVA EN EL ARCHIVO DE DATOS
*** PERSONALES, CASO CONTRARIO ENVIA UN MENSAJE DE ERROR.

1
2
3
4
5
6 *** SE PRESENTA LA PANTALLA CON FORMATO VC2, LA MISMA QUE CONTINE
7 *** LA MATRICULA, NOMBRE, ESPECIALIZACION, NIVEL Y PROMEDIO Y UN
8 *** MENSAJE OPCIONAL.
9 *

10 INICIO.

11 MOVE SPACES TO PANTALLAS.
12 WRITE PANTALLAS FROM PANTALLA1 FORMAT 'VC1'.
13 READ VCSCRN INTO PANTALLA1 AT END GO TO FIN-DE-TRABAJO.
14 IF MATRIC-X = '*****' GO TO FIN-DE-TRABAJO.
15 MOVE MATRIC-X TO PMATRIC, IMATRICULA.
16 READ PERSONAL INVALID KEY MOVE 1 TO SWITCH.
17 IF SWITCH = 1
18 PERFORM ERRORES
19 GO TO INICIO.
20 MOVE PNOMBRE TO NOMBRE.
21 MOVE PMATRIC TO MATRICULA.
22 READ INDICE INVALID KEY MOVE 2 TO SWITCH.
23 IF SWITCH = 2
24 PERFORM ERRORES
25 GO TO INICIO.
26 PERFORM BUSCA-ESPECIALIZACION.
27 ?E CBL-0436 W HIGH-ORDER TRUNCATION MAY OCCUR
28 MULTIPLY INIVEL BY 100 GIVING NIVEL.
29 MOVE IPROMEDIO TO PROMEDIO.
30 IF S-DELETED = '--'
31 MOVE 'PERDIO MATRICULA' TO MENSAJE
32 ELSE MOVE SPACES TO MENSAJE.

33 CONTINUA.

34 WRITE PANTALLAS FROM PANTALLA2 FORMAT 'VC5'.

35 *

36 *** UNA VEZ ACEPTADA LA OPCION DESEADA, SE EFECTUA LA ACCION
37 *** CORRESPONDIENTE.

38 *

39 PROCESO-OPCION1.

40 READ VCSCRN INTO OPCION1 AT END GO TO FIN-DE-TRABAJO.
41 IF OPCION1 = 'C'
42 GO TO INICIO.
43 IF OPCION1 = 'F'
44 GO TO FIN-DE-TRABAJO.
45 IF OPCION1 = 'A'
46 MOVE IAPUNTA1 TO HCLAVE
47 GO TO PROCESO-HISTORICO.
48 IF OPCION1 = 'T'
49 MOVE IAPUNTA1 TO HCLAVE
50 GO TO PROCESO-OPCION-TERMINO.

51 MOVE 3 TO SWITCH

52 PERFORM ERRORES

53 GO TO PROCESO-OPCION1.

54 PROCESO-HISTORICO.

55 PERFORM ENCERA-ARREGLO VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 8.

56 READ HISTOR INVALID KEY MOVE 2 TO SWITCH.

57 IF SWITCH = 2

58 PERFORM ERRORES

59 GO TO INICIO.

60 *

*** SE MUEVEN LOS DATOS CORRESPONDIENTE A LOS CAMPOS DE SALIDA
*** DE PANTALLA CON FORMATO VC6 Y SE PRESENTA LA MISMA.

*

CONTINUA-PROCESO-HISTORICO.

MOVE SPACES TO TERMINO.

MOVE ANIO-TERM TO CAMPOS-USADOS.

MOVE ANIOUSADO TO ANIO.

IF TERMUSADO = '1' MOVE 'I' TO TERMINO.

IF TERMUSADO = '2' MOVE 'II' TO TERMINO.

PERFORM LLENA-ARREGLO VARYING I FROM 1 BY 1

UNTIL I > 8 OR MATERIA(I) < 1.

WRITE PANTALLAS FROM PANTALLA3 FORMAT 'VC4'.

*

*** UNA VEZ PRESENTADA LA PANTALLA VC6, SE TOMA OTRA OPCION

*** Y SE REALIZA LA ACCION CORRESPONDIENTE.

*** LAS OPCIONES PUEDEN SER:

* - F PARA FINALIZAR LA CONSULTA

* - C PARA CONSULTAR OTRA MATRICULA

* - T PARA CONSULTAR UN TERMINO ESPECIFICO

* - A PARA VANZAR SECUENCIALMENTE AL PROXIMO TERMINO

* - R PARA RETROCEDER A LA PANTALLA DEL FORMATO VC5

PROCESO-OPCION2.

*

READ VCSCRN INTO OPCION2 AT END GO TO FIN-DE-TRABAJO.

IF OPCION2 = 'C'

GO TO INICIO.

IF OPCION2 = 'F'

GO TO FIN-DE-TRABAJO.

IF OPCION2 = 'A'

MOVE APUNTA-SIG TO HCLAVE

IF APUNTA-SIG = 0

GO TO CONTINUA

ELSE GO TO PROCESO-HISTORICO.

IF OPCION2 = 'R'

GO TO CONTINUA.

IF OPCION2 = 'T'

MOVE IAPUNTA1 TO HCLAVE

GO TO PROCESO-OPCION-TERMINO.

MOVE 3 TO SWITCH

PERFORM ERRORES

GO TO PROCESO-OPCION2.

*

*** PROXIMO PARRAFO ES EJECUTADO CUANDO LA OPCION T HA SIDO ESCOGIDA.

*

PROCESO-OPCION-TERMINO.

WRITE PANTALLAS FROM PANTALLA4 FORMAT 'VC2'.

READ VCSCRN INTO PANTALLA4 AT END GO TO FIN-DE-TRABAJO.

IF ESPECIFICO = '***' GO TO FIN-DE-TRABAJO.

IF ESPECIFICO = 'RRR' GO TO CONTINUA.

*

* BUSCA EL TERMINO ESPECIFICO, EN EL ARCHIVO HISTORICO.

*

ANIO-TERMINO-HISTORICO.

PERFORM PROCESO-HISTORICO.

IF A-TERM = ANIO-TERM

```

5      GO TO CONTINUA-PROCESO-HISTORICO.
6      IF APUNTA-SIG = 0
7          MOVE 6 TO SWITCH
8          PERFORM ERRORES
9          GO TO PROCESO-OPCION-TERMINO
10     ELSE MOVE APUNTA-SIG TO HCLAVE
11         GO TO ANIO-TERMINO-HISTORICO.
12
13     ERRORES.
14         MOVE ELEMENTO(SWITCH) TO MSG-ERROR.
15         WRITE PANTALLAS FROM MSG-ERROR FORMAT 'ERRLINE'.
16         MOVE 0 TO SWITCH.
17     FIN-DE-TRABAJO.
18         CLOSE INDICE, HISTOR, PERSONAL, MASMATER, VCSCRN.
19         STOP RUN.

```

```

20 *
21 *   PARRAFO QUE LLENA LOS CAMPOS DE PANTALLA CON LAS MATERIAS DEL
22 *   ESTUDIANTE EN UN TERMINO.
23     LLENA-ARREGLO.

```

```

24         MOVE MATERIA(I) TO MCDIGO.
25         PERFORM LECTURA-MASMATER.
26         IF SWITCH = 5
27             PERFORM ERRORES
28             GO TO FIN-DE-TRABAJO.
29         MOVE MNOMBRE TO MATER(I).
30         MOVE NOTAFIN(I) TO NFINAL(I).
31         MOVE NTOMADA(I) TO TOMADA(I).
32         IF SENAL(I) = 1
33             MOVE 'P.FALTAS' TO INFORMA(I).
34         IF SENAL(I) = 2
35             MOVE 'ANULADA' TO INFORMA(I).

```

```

36 *   BUSCA LA ESPECIALIZACION CORRESPONDIENTE PARA LLENAR EL CAMPO
37 *   DE PANTALLA.
38 *

```

```

39     BUSCA-ESPECIALIZACION.

```

```

40         SET K TO 1.
41         SEARCH TABESP VARYING K AT END MOVE SPACES TO ESPEC
42         WHEN CLAVE-ESP(K) = IESPEC
43             MOVE DESC-ESP(K) TO ESPEC.

```

```

44     LECTURA-MASMATER.

```

```

45         READ MASMATER INVALID KEY MOVE 5 TO SWITCH.

```

```

46 *   ENCERA EL ARREGLO DE MATERIAS, QUE HA SIDO LLENADO EN LOS CAMPOS
47 *   DE PANTALLA.
48 *

```

```

49     ENCERA-ARREGLO.

```

```

50         MOVE SPACES TO MATER(I).
51         MOVE 0 TO NFINAL(I).
52         MOVE 0 TO TOMADA(I).
53         MOVE SPACES TO INFORMA(I).

```

```

54 ??SYS-3130 I VCPRG3 MODULE'S MAIN STORAGE SIZE IS

```

```

55 ??      15510 DECIMAL

```

```

56 ??SYS-3131 I 0000 IS THE START CONTROL ADDRESS OF THIS MODULE

```

```

57 ??SYS-3134 I VCPRG3 MODULE IS CATALOGED AS A LOAD MEMBER

```

```

58 ??      SARUTH   IS THE LIBRARY NAME

```

```

59 ??      66 TOTAL NUMBER OF LIBRARY SECTORS

```


1
2
3
4
5
6 *****
7 **
8 ** PRINT KEY FROM-SA BY USER-RAAM 82/05/17 14.45.50 **
9 **
10 *****
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

23
24 ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
25 SISTEMA DE INFORMACION ACADEMICA
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41

42
43 DIGITE LA MATRICULA
44 DEL ESTUDIANTE.....
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63

*** SI DESEA TERMINAR DIGITE: *****

