

SISTEMAS LEGADOS

Práctica 1

Resumen

- Añadir nueva funcionalidad a un programa COBOL

Descripción del sistema legado

El departamento de recursos humanos de una empresa quiere añadir una nueva funcionalidad a una aplicación que llevan años utilizando. Han conseguido recuperar el programa fuente COBOL de una copia de seguridad de hace 20 años; no se conserva ningún tipo de documentación acerca de la misma. Habrá que modificar el programa fuente adecuadamente y compilarlo para que pueda utilizarse la aplicación dotada de la nueva funcionalidad.

SEQUENCE	COBOL STATEMENT	IDENTIFICATION
00201	DATA RECORD IS RECORD-IN.	
00202	01 RECORD-IN.	
00203	05 STUDENT-NAME-IN PIC X(20).	
00204	05 STUDENT-CLASS-IN PIC 9.	
00205	05 GRADE-1 PIC 9.	
00206	05 GRADE-2 PIC 9.	
00207	05 GRADE-3 PIC 9.	
00208	FD FILE-OUT	
00209	LABEL RECORDS ARE OMITTED	
00210	DATA RECORD IS RECORD-OUT.	
00211	01 RECORD-OUT.	
00212	05 STUDENT-NAME-OUT PIC X(20).	
00213	05 FILLER PIC X(5) VALUE SPACES.	
00214	05 AVERAGE-GRADE-OUT PIC 9.99.	
00215	WORKING-STORAGE SECTION.	
00216	77 EOF PIC 9 VALUE 0.	
00217	77 TOTAL-GRD PIC 99.	
00218	PROCEDURE DIVISION.	
00219	GPA-REPORT.	
00220	* I - O START	

Objetivo

1. Descarga el fichero fuente COBOL [1] y consigue compilarlo y ejecutarlo utilizando algún compilador de [2] (se recomienda Microsoft COBOL v5). Utiliza la aplicación para asegurarte que funciona correctamente la inserción y recuperación de registros de tipo sucursal (3. BRANCH FILE en los dos submenús).
2. La nueva funcionalidad ("LIST BRANCH FILE") debe estar disponible como opción 3 del menú principal y permitir, dado el nombre de una ciudad introducida por el usuario, listar los datos de las sucursales cuya dirección pertenece a dicha ciudad, todo ello adecuadamente formateado en pantalla y teniendo en cuenta que la lista respuesta podría incluir decenas de registros (utilizar algún método de paginación). Si se introduce un nombre vacío, listará todas las sucursales.
3. Utiliza la aplicación para insertar los suficientes datos como para verificar que la nueva funcionalidad se comporta como se espera (listados respuesta de 0 a 10 o más sucursales).
4. Añadidos optativos:
 - a. Añade una opción a la nueva aplicación para que, además de indicar una ciudad, el usuario pueda elegir uno de los 6 campos del registro sucursal (code, name, address, phone, e-mail, manager name). Entonces el listado se mostrará en orden ascendente según dicho campo.
 - b. Aprovecha para mejorar el interfaz de usuario de la aplicación que registra nuevas sucursales (1. HRMS WRITE → 3. BRANCH FILE) y que, en lugar de pedir los datos de una sucursal campo a campo, sin mostrar lo que pedirá a continuación, todos los campos se muestren en una única pantalla al estilo de un formulario, aunque se vayan rellenando uno a uno hasta confirmar la inserción del nuevo registro; es decir, algo parecido a la siguiente figura:

SISTEMAS LEGADOS

```
*****PERSONNEL MASTER FILE DATA INPUT FORM*****

Employee Number:  Employee Class:
Employee Name:
Employee Address:
Employee Phone No.:
Department:
Supervisor Name:
Supervisor Phone No.:
Current Salary:$
Date Hired:  /  /  Next Review Date:  /  /
```

Documentación

Redactar un documento detallando el proceso seguido en cada uno de los tres (o cuatro) pasos que has seguido (principales problemas, intento de soluciones, etc.), incluyendo información gráfica (diagramas, esquemas, capturas de pantalla, etc.) cuando sea necesario. Igualmente hay que describir y referenciar las herramientas utilizadas y cómo os habéis repartido las tareas cada miembro del grupo, así como cualquier otra información que se crea de importancia para entender el esfuerzo invertido en la realización de la práctica.

El límite para que cada grupo entregue dicha documentación es el día del examen de cada convocatoria.

Referencias

- [1] <http://webdiis.unizar.es/asignaturas/SL/>
- [2] <http://www.escobol.com>