

Programación Aplicada y Lab.

PRÁCTICA No. 3

Prof. Maestro Jorge Rodríguez

I. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

SE desea un programa que simule cajero automático, mediante el método de máquinas de estados.

El programa deberá simular los estados de un cajero convencional de manera completa.

Se deberá usar el motor de máquinas de estados visto en clase.

II. ALCANCES Y LIMITACIONES

El programa deberá simular un cajero automático con los mismos estados que tiene uno real.

Deberá trabajar con parámetros de programa de tal manera que permita entrar a un módulo de administrador (no de máquinas de estado), que permita dar de alta cuentas bancarias y registre el nombre del cuentahabiente, genere el número de cuenta y registre una contraseña a usar en el cajero. Para entrar a este módulo se deberá correr el programa con el parámetro '-c': ex. ./practica3 -c

En caso de no ingresar ningún parámetro, el programa deberá iniciar la máquina de estados con el comportamiento del cajero. Las funciones que permitirá realizar el cajero serán: ingresar dinero, retirar dinero, consultar saldo, consultar movimientos, cambiar contraseña.

III. REQUISITOS FUNCIONALES

Al comenzar el programa debe aparecer en pantalla el nombre de las personas que lo elaboraron. Se deberá esperar a que se presione un *enter* para continuar. Posteriormente debe desplegarse en pantalla un mensaje que explique brevemente el objetivo del sistema y pase a un estado de espera, hasta recibir la señal de introducir tarjeta y número de cuenta. El funcionamiento a partir de eso deberá ser como un cajero real.

Deberán utilizar un archivo de cuentas y un archivo de movimientos para cada cuenta que deberá llamarse con el número de cuenta. Estos archivos deben ser de texto.

Se deberá trabajar con estructuras dinámicas. No está permitido el uso de arreglos.

La máquina no podrá tener menos de 6 estados diferentes.

IV. RESTRICCIONES DE PROGRAMACIÓN

Se deben considerar los siguientes puntos:

- 1) Para el desarrollo del programa se deberá emplear lo visto en clase, o alguna otra de las funciones estándar de C que sirven para dar mejor presentación al programa, tal como la función `system("clear")`.
- 2) El código del programa debe estar debidamente comentado e indentado.

V. FECHA DE ENTREGA

La documentación y ejecutable se entregarán juntos. Valide la fecha de entrega en BrighSpace.