

1151060 - Temas Selectos de Lenguajes de Programación
Examen diagnóstico - 2022-O.

Escribe un programa que procese una secuencia de eventos que simulan transacciones entre cuentas bancarias. Los eventos a procesar deben ejecutarse en el orden en el que aparecen en la entrada y pueden ser de los siguientes tipos:

- **REGISTRA $c m$** : Registrar una nueva cuenta bancaria para el cliente con nombre c con un monto inicial de m pesos. La cuenta recibe implícitamente un número de cuenta entero e incremental que comienza a partir de 1.
- **DEPOSITA $i m$** : Depositar m pesos al número de cuenta i .
- **RETIRA $i m$** : Retirar m pesos del número de cuenta i . Si la cuenta tiene fondos insuficientes, sólo se retiran los fondos existentes.
- **TRANSFIERE $i j m$** : Retirar m pesos del número de cuenta i y depositarlos en el número de cuenta j . Si la cuenta de origen tiene fondos insuficientes, sólo se transfieren los fondos existentes.
- **FIN**: Imprimir la información de todas las cuentas bancarias ordenadas ascendentemente por número de cuenta y después terminar el programa. Para cada cuenta, debe imprimirse primero el número de cuenta a tres dígitos, después debe imprimirse el nombre del cliente en mayúsculas y finalmente debe imprimirse el monto final de la cuenta con un símbolo \$ como prefijo. Los tres datos deben aparecer separados por espacios.

Puedes suponer que todos los comandos están bien formados, que siempre habrá un comando FIN, que habrán a lo mucho 500 comandos adicionales al comando FIN, que todos los nombres están formados exclusivamente por letras y son de una longitud máxima de 15 caracteres ASCII, que todos los montos que aparecen en los eventos son enteros entre 0 y 10^6 y que nunca se realizan operaciones con cuentas inexistentes. Tu programa no necesita manejar entradas malformadas. Puedes consultar una página de prueba en <https://racc.mx/uam/home/2022-o/tslp/examen.html>.

Deberás enviar el código fuente de tu programa desde tu cuenta institucional al formulario <https://forms.gle/hKTWWHzwj873dGN38>. Tu programa podrá estar escrito en C, C++, C#, Java, Python 2 o Python 3. Tu programa debe ejecutarse en menos de un segundo y debe usar menos de 1 GB de memoria. Tu programa será evaluado con varios casos de prueba y se espera que produzca la salida correcta para todos ellos. Si tu programa calcula la respuesta incorrecta en uno o más casos de prueba, tu calificación estará a juicio del profesor.

Ejemplo de entrada	Ejemplo de salida
REGISTRA Juan 5	001 JUAN \$31
REGISTRA PaCo 12	002 PACO \$10
DEPOSITA 1 6	003 LOLA \$0
RETIRA 2 2	
REGISTRA Lola 20	
TRANSFIERE 3 1 50	
FIN	