



UNLaM

Dto. Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas

PROGRAMACIÓN II  
1er Parcial  
Comisión: 04

13 / 06 / 2013

Apellido y Nombre

DNI:

Cantidad de Hojas: (                      )  
NÚMEROS                      PALABRAS

Calificación :

Declare todas las primitivas de cola y sólo desarrolle las primitivas de poner en cola y sacar de cola con asignación dinámica de memoria.

Escriba un programa que permita ingresar el código de sucursal y leyendo el archivo binario que corresponde a los movimientos de cuenta corriente de los clientes de un banco, genere dos archivos, uno con los movimientos de los clientes que tengan 10 o menos movimientos y el otro con los que tengan más de 10. Los registros de otras sucursales no deben ser considerados.

El archivo de entrada (**nue-movi** ubicado en el directorio **ordenado** de la unidad **x**) responde a la siguiente estructura de registro:

campo	tipo de dato	significado
<b>codSucu</b>	alfanumérico de 3 caracteres válidos	código de sucursal
<b>nroCCte</b>	entero largo	número de cuenta corriente
<b>fecMovi</b>	estructura de tres enteros	fecha del movimiento (día, mes y año)
<b>horMovi</b>	estructura de tres enteros	hora del movimiento (hh, mm, ss)
<b>descrip</b>	alfanumérico de 25 caracteres válidos	descripción o concepto del movimiento
<b>importe</b>	flotante de doble precisión	importe del movimiento

y se encuentra ordenado por número de cuenta corriente, fecha y hora del movimiento.

Los archivos de salida deben ser archivos binarios con el mismo orden y la misma estructura del archivo de entrada salvo los dos primeros campos que deben almacenarse en un solo campo alfanumérico (**sucNCta**), del siguiente modo: p. ej.: si **codSuc** es **CTR** y el **nroCCte** es **8375820**, se debe almacenar como "**CTR-000837582/0**".

Al final del proceso se debe informar el total de registros leídos, y la cantidad de registros grabados en cada uno de los dos archivos.

La estructura de los archivos de salida debe ser:

campo	tipo de dato	significado
<b>sucNCta</b>	alfanumérico de 15 caracteres válidos	código de sucursal y número de cuenta
<b>fecMovi</b>	estructura de tres enteros	fecha del movimiento (día, mes y año)
<b>horMovi</b>	estructura de tres enteros	hora del movimiento (hh, mm, ss)
<b>descrip</b>	alfanumérico de 25 caracteres válidos	descripción o concepto del movimiento
<b>importe</b>	flotante de doble precisión	importe del movimiento

Los registros del archivo de entrada deben ser leídos por única vez.

**NOTA** No entregar el examen escrito en lápiz . No utilice corrector.  
Escribir sólo en el anverso de las hojas . Identifique y numere todas las hojas.  
Firme la última hoja, su examen es un documento.  
No utilice ni suponga variables globales .



UNLaM

Dto. Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas

PROGRAMACIÓN II  
1er Parcial  
Comisión: 04

13 / 06 / 2013

Apellido y Nombre

DNI:

Cantidad de Hojas: (       )  
NÚMEROS       PALABRAS

Calificación :

**El siguiente pseudocódigo resuelve el planteo y se exhibirá a los estudiantes en la revisión.-**

```
cantLeidos <- 0
cantHasta10 <- 0
cantMasDe10 <- 0
cantEnCola <- 0
crear cola
abrir archivos entrada, salidaHasta10, salidaMasDe10
ingresar sucursal

leer registro
mientras ~EoF
    mientras ~EoF ^ sucursal <> sucursal(registro)
        cantLeidos <- cantLeidos + 1
        leer registro
    fin-mientras
    nroCtaAnt <- nroCta(registro)
    mientras ~EoF ^ sucursal = sucursal(registro) ^ nroCtaAnt = nroCta(registro)
        poner-en-cola registro
        cantEnCola <- cantEnCola + 1
        cantLeidos <- cantLeidos + 1
        leer registro
    fin-mientras
    si cantEnCola > 10
        generarSalida(^cola, salidaMasDe10)
        cantMasDe10 <- cantMasDe10 + cantEnCola
    si-no
        generarSalida(^cola, salidaHasta10)
        cantHasta10 <- cantHasta10 + cantEnCola
    fin-si
    cantEnCola <- 0
fin-mientras
informar cantLeidos, cantHasta10, cantMasDe10

-----o---x---o-----
FUNCION generarSalida(^cola, salida)
    mientras ~colaVacía ^ sacarDeCola(registro)
        armar nueReg en base a registro
        grabar salida con nueReg
    fin-mientras
fin-funcion
-----o---x---o-----
```

**NOTA** No entregar el examen escrito en lápiz . No utilice corrector.  
Escribir sólo en el anverso de las hojas . Identifique y numere todas las hojas.  
Firme la última hoja, su examen es un documento.  
No utilice ni suponga variables globales .