



1° Recuperatorio - ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS - INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN - Septiembre 2022

**Ejercicio N° 1**

El Centro Bioquímico Chaco cuenta con información de análisis realizados durante el día. Esta información se encuentra almacenada en una secuencia de caracteres la cual inicia con el código de protocolo (5 caracteres, el primero siempre una letra), luego el apellido y nombre del paciente (finaliza en una ","), cantidad de estudios realizados (2 caracteres) y los códigos de cada uno (4 caracteres).

El código de cada estudio inicia con una vocal, que indica el tipo. Si es de tipo "A", cuesta \$300, si es de tipo "E" cuesta \$420 y si es de tipo "I" cuesta \$670. La secuencia finaliza en "\*\*".

Ejemplo: A2462Reina Isabel,03A123E345E333P2342Rey León,01E888\*

Se solicita:

- Generar otra secuencia de salida que almacene los estudios solicitados tipo "E", siempre y cuando el protocolo de ese paciente comience con la letra 'A'.
- Informar total recaudado por tipo de Estudio
- Informar porcentaje de estudios tipo "A" sobre el total de estudios.

**Ejercicio N° 2**

Una empresa de servicios agropecuarios, con diversas sucursales en el país, necesita un programa que le permita operar con los diferentes servicios que tiene contratados. Para ello almacena información en un archivo: se tiene la sucursal, el área al que corresponde el servicio (por ejemplo: 0: administración de campo, 1: siembra y cosecha de soja, etc.), una clave de identificación del servicio, la descripción o nombre del servicio, la cantidad de clientes que han contratado el servicio, el monto facturado por el servicio.

**SERVICIO (Ordenado por SUCURSAL, AREA e ID\_SERV)**

SUCURSAL N(4)	ÁREA N(1)	ID_SERV N(6)	DESC AN(45)	CANT_CLI N(4)	MONTO N(6.2)
------------------	--------------	-----------------	----------------	------------------	-----------------

Se solicita:

- Informar el monto facturado por la venta de servicios contratados, teniendo en cuenta la sucursal, el área del servicio y total general, siempre y cuando la cantidad de clientes sea par.
- Generar un archivo de salida con Sucursal y total facturado por el área 1 de la misma.

SUCURSAL N(4)	TOTAL N(8,2)
------------------	-----------------

- Informar si el total facturado por la Sucursal 50 representa más o menos del 20% del Total Facturado por toda la empresa..





1° Recuperatorio - ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS - INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN - Septiembre 2022

**Ejercicio N° 1**

El Centro Bioquímico Chaco cuenta con información de análisis realizados durante el día. Esta información se encuentra almacenada en una secuencia de caracteres la cual inicia con el código de protocolo (5 caracteres, el primero siempre una letra), luego el apellido y nombre del paciente (finaliza en una ","), cantidad de estudios realizados (2 caracteres) y los códigos de cada uno (4 caracteres).

El código de cada estudio inicia con una vocal, que indica el tipo. Si es de tipo "A", cuesta \$300, si es de tipo "E" cuesta \$420 y si es de tipo "I" cuesta \$670. La secuencia finaliza en "\*\*".

Ejemplo: A2462Reina Isabel,03A123E345E333P2342Rey León,01E888\*

Se solicita:

- Generar otra secuencia de salida que almacene los estudios solicitados tipo "A", siempre y cuando la cantidad de estudios de esa persona supere los 2.
- Informar total recaudado en el día.
- Promedio de estudios por paciente.

**Ejercicio N° 2**

Una empresa de servicios agropecuarios, con diversas sucursales en el país, necesita un programa que le permita operar con los diferentes servicios que tiene contratados. Para ello almacena información en un archivo: se tiene la sucursal, el área al que corresponde el servicio (por ejemplo: 0: administración de campo, 1: siembra y cosecha de soja, etc.), una clave de identificación del servicio, la descripción o nombre del servicio, la cantidad de clientes que han contratado el servicio, el monto facturado por el servicio.

**SERVICIO (Ordenado por SUCURSAL, AREA e ID\_SERV)**

SUCURSAL N(4)	ÁREA N(1)	ID_SERV N(6)	DESC AN(45)	CANT_CLI N(4)	MONTO N(6.2)
------------------	--------------	-----------------	----------------	------------------	-----------------

Se solicita:

- Informar el monto facturado por la venta de servicios contratados, teniendo en cuenta la sucursal, el área del servicio y total general, siempre y cuando la cantidad de clientes sea mayor a 100. Si el total facturado por el área 1 en la sucursal tratada supera los \$2.000.000, debe informar por pantalla.
- Cantidad de contrataciones que no alcanzaron 10 clientes.
- Informar si el total facturado por la Sucursal 1 representa más o menos del 20% del Total Facturado por toda la empresa.