

Programador Universitario - Licenciatura en Informática
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología - UNT
PROGRAMACIÓN - EXAMEN FINAL
Fecha: 11/03/2021

1. Diseñe la solución algorítmica del siguiente problema:

En un banco hay cuatro categorías de clientes de acuerdo al monto de los depósitos con que operan estos son:

- Hasta 500 pesos: ('M') contribuyentes menores
- Desde 500 hasta 2000 pesos: ('I') contribuyentes intermedios
- Entre 2000 y 10000: ('P') contribuyentes preferenciales
- A partir de 10000 de pesos: ('S') socios contribuyentes

- a. Diseñe una función que reciba como entrada el depósito que tiene en el banco un cierto contribuyente y determine a qué categoría de contribuyente corresponde.
- b. Diseñe un algoritmo que reciba como datos una lista de 100 nombres de personas y sus depósitos y entregue un listado con los nombres y la categoría a las cuales que pertenecen.

- 2.** ¿Cuál es el concepto de tipos de datos?. Indique cuales son los tipo de datos simples y estructurados o derivados del lenguaje C. Escriba acerca de las características de cada uno de ellos.
- 3.** ¿Qué es una función definida por el usuario?. Indique cual es la sintaxis correcta para definirla. Escriba un ejemplo. ¿Qué sentido tiene la declaración de la función? ¿Para que se usa la proposición return?. Muestre las distintas formas de uso de la misma.
- 4.** Indique la forma general de la proposición **switch**. ¿Puede usted reemplazar una proposición switch por un nido de if?. Escriba un ejemplo que justifique su respuesta.

Programador Universitario - Licenciatura en Informática
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología - UNT
PROGRAMACIÓN - EXAMEN FINAL
Fecha: 11/03/2021

5. A continuación se muestra un programa escrito en lenguaje C:

```
#include <stdio.h>

void miFuncion(int *p);

main()
{
    int arre[5]= {10,20,30,40,50};

    miFuncion(a);

    return 0;
}

void miFuncion(int *p)
{
    int i, suma=0;

    for(i=3; i<5; i++)
        suma= suma + (*(p+i));

    printf("suma = %d", suma);
}
```

Responder:

- a. ¿Qué tipo de argumento pasa la función **miFuncion**?
- b. ¿Qué tipo de información devuelve la función **miFuncion**?
- c. ¿Qué información se pasa **realmente** a la función **miFuncion**?
- d. ¿Qué significa la expresión $*(p+i)$ en la asignación de la suma?
- e. ¿Cuál es la finalidad del lazo `for()` que aparece dentro de la función?
- f. ¿Qué valor o valores muestra la función `printf()`?