

Tecnólogo Informático Paysandú 2012

Principios de Programación – Examen Julio 2012

Nombre: _____ Fecha 24/07/2012 CI: _____

1. (15 pts.) Para gestionar una biblioteca en la que se almacenan tanto libros como revistas científicas, se registran los siguientes datos:

- 1 Número de referencia
- 2 Título
- 3 Nombre del Autor
- 4 Editorial
- 5 Clase de publicación (libro o revista)
- 6 Número de edición (sólo libros)
- 7 Año de publicación (sólo libros)
- 8 Nombre de la revista (sólo revistas)
- 9 fecha de publicación (sólo revistas)

Se pide: diseñar la forma de almacenar los datos que considere apropiada y justifique por qué la eligió.

2. (35 pts.) Dado un conjunto de sueldos a pagar (sin centésimos ni unidades), finalizado con un sueldo cero, desarrollar el programa que determine y almacene cuántos billetes de \$1000, \$500, \$200, \$100, \$50, \$20 y monedas de \$10 son necesarios para ensobrar cada sueldo y no tener dificultades con el cambio (utilizando la mínima cantidad de billetes y monedas). Mostrar al finalizar, cada sueldo con su cantidad de billetes/monedas y luego la cantidad total de cada billete/moneda. **Nota: la cantidad de sueldos es menor a 80.**
3. (15 pts.) Escribir una función (prototipo, invocación y desarrollo) que permita comparar 2 cadenas de caracteres e indique si son iguales, si la primera es menor que la segunda o si la segunda es menor que la primera.
4. (35 pts.) Se guardan los siguientes datos de los empleados de un laboratorio: nombre, apellido, cédula, si tiene hijos menores a cargo (S/N), sueldo. Los descuentos que se realizan son: 15% aporte jubilatorio, 3% seguro de enfermedad, 0,0125% FRL, y 3% SNIS si tiene hijos menores a cargo, sino 1,5% de SNIS. El descuento de SNIS sólo se realiza cuando el sueldo del empleado es mayor que \$5.000. Se pide: usando estructuras, guardar los datos de los empleados y calcular el importe líquido a cobrar de cada uno, la salida será:

Apellido	Nombre	Sueldo	Ap.Jub.	Seg. Enf.	FRL	SNIS	Líquido
----------	--------	--------	---------	-----------	-----	------	---------