

Programación I - Tarea No. 3.

Fecha y hora límite de entrega: 23:59:59 del domingo 24 de mayo de 2015.

Prof. Benjamín Figueroa Solano. Ayudante: Santiago Guzmán Pro.

Para cada uno de los siguientes problemas escribe un programa en lenguaje C.

Problema 1. Escribe un programa que solicite al usuario números enteros (máximo 20) y los imprima en pantalla ordenados. Puedes utilizar el algoritmo de la burbuja.

Problema 2. A partir de la fórmula para calcular las combinaciones de n elementos tomados de m escribe un programa que solicite al usuario ambos valores e imprima el resultado en pantalla. El programa debe preguntar al usuario si desea continuar o finalizar.

Problema 3. Utiliza las estructuras para escribir un programa que pida dos números complejos: $z_1 = a + bi$ y $z_2 = c + di$ con a, b, c y $d \in \mathbf{R}$, y sea capaz de realizar las siguientes operaciones (implementa también un menú):

1. Suma.
2. Resta.
3. Multiplicación.
4. División.
5. Módulo.
6. Representación polar.

Problema 4. Dados un año y un mes, escribe un programa que muestre en pantalla el calendario correspondiente. Por ejemplo, si el usuario ingresa el año 2011 y el mes de septiembre el programa debe mostrar en pantalla lo siguiente:

Mes: Septiembre

Año: 2011

s: Mes siguiente.

a: Mes anterior.

S: Mismo mes, año anterior.

A: Mismo mes, año siguiente.

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	