

Fecha: 13/06/2024

RECUPERATORIO GLOBAL

INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Reglas de resolución (1 hora 40 minutos):

1. Deberá utilizar el perfil de PSeInt 2024, verifique antes de comenzar el examen que esté instalado.
2. Identifique con un comentario al inicio del programa su nombre y apellido. Guarde el examen con el nombre: Apellido-Nombre.psc
3. A continuación, identifique con un comentario los datos de entrada y los datos de salida.
4. Es obligatorio el uso de una matriz.
5. Escriba un programa en el cual se subdivida el problema de tal forma que utilice al menos dos subprogramas que implementen la lógica de resolución del problema.

REGISTRO DE TEMPERATURAS

La empresa GlobalSoft te contrató para diseñar un sistema que registre las temperaturas diarias de una habitación las cuales pueden variar entre los 5 y 38 grados. Las temperaturas se deben almacenar en una matriz tipo calendario de tamaño 5×7, donde 5 representa la cantidad de semanas de un mes, y 7 la cantidad de días de la semana. Por ejemplo:

JULIO 2024						
DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
30	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	31	1	2	3

La matriz se debe llenar con temperaturas aleatorias para el mes de Julio de 2024, donde el primer día del mes inicia en lunes, y el último (31) se ubica en miércoles. Tener en cuenta que el calendario inicia en día domingo (primera columna).

El programa debe además contar un menú de opciones que permita:

- Obtener la temperatura más alta y la más baja de una semana indicada por el usuario. Además de la temperatura máxima y mínima se debe mostrar el día en que se produjo cada una (Lunes, Martes, Miércoles, etc).
- Promedio de temperaturas de cada semana.
- Temperatura mas alta del mes y qué día ocurrió.