

Guía de Trabajos Prácticos N°3

Objetivos: Obtener conocimiento del concepto y tratamiento de la estructura de datos básica array ante la aparición de problemas que exigen procesar una colección de valores relacionados entre sí. Obtener conocimiento de Estructuras (Registros) con la ventaja de contener múltiples tipos de variables.

Realice para cada punto, el diagrama de flujo de datos y la codificación correspondientes; se recomienda realizar la prueba de escritorio.

1. Realizar un programa que luego de ingresar una palabra, se genere una palabra nueva con todas las letras de la primera pero sin repetir las letras. (Ejem. CATAMARCA – CATMR). Una vez realizado, ver cuantas veces se repiten las letras de esta, en una segunda palabra ingresada (Ejem. CATMR – CORDOBA / C=1,A=1,T=0,M=0,R=1). Considere el ingreso de 10 pares de palabras.
2. Crear el juego de “Batalla Naval”. Permitirá jugar a dos personas enfrentadas. Ubicar 3 barcos que utilizan una sola posición en una matriz de 5 x 5. Luego por turnos cada jugador elije una posición si coincide con la del barco del contrario avisar por pantalla que fue hundido y tiene derecho a un tiro más. El primero que acierte la posición de los 3 barcos enemigos gana el juego.
3. Realizar el juego del ahorcado: Jugador 1 ingresa una palabra sin que vea jugador 2. El ordenador indica a jugador 2 cuantas letras tiene la palabra a descubrir. Jugador 2 ira ingresando letras de las cuales, si existen en la palabra a descifrar, se irán descubriendo. En caso de acertar todas las letras gana el juego caso contrario al 6to intento fallido perderá el juego.
4. Dada la siguiente estructura:

Cod.Producto
Detalle
Precio
Stock
Ubicación

Ingresar 15 productos y guardarlos en un vector. Generar un segundo vector con los productos ordenados por cod.Producto.