I.

•¿Qué es un arreglo?

Es una colección ordenada de datos que se emplean para almacenar múltiples valores en una sola variable

•¿Cómo se obtiene el elemento de un arreglo?

Los arreglos usan cero como indice para el primer elemento y si el tama˜no es n, el indice del último elemento es n-1

•Sintaxis para declarar un:

Arreglo o vector: Los elementos del arreglo se envuelven entre corchetes y se separan con coma.

Matriz: se declaran del mismo modo que otras variables, con las instrucciones Dim, Static, Private o Public. ( **tipoDato nombreMatriz[filas][columnas];**)

•¿Qué es una cadena de caracteres y como se declara una variable de este tipo?

Una cadena de caracteres es un arreglo de tipo char, por lo tanto una cadena de caracteres se declara de la siguiente manera: char identificador [límite];

•Mencione las dos funciones para capturar cadena de caracteres y en qué se diferencian.

gets: Función que se encarga de leer y almacenar una cadena de caracteres introducida mediante el teclado

fgets: Función que se encarga de leer o almacenar una cadena de caracteres introducida mediante el teclado. La variable es guardada hasta que haya un salto de línea (“\n”), el salto de línea si se guarda.

• 5 funciones de la librería string.h, y para que se utilizan

Strcat: añade una cadena al final de otra

Strcmp: compara dos cadenas alfabéticamente ('a'!='A')

Strcpy: copia una cadena en otra

Strncpy: copia los n primeros caracteres de una cadena en otra

Strcspn: devuelve la posición del primer carácter que coincide con alguno de los caracteres de otra cadena dada

•Que es una estructura de datos?

Es una forma particular de organizar información en un computador para que pueda ser utilizada de manera eficiente.

•Que es una unión?

Es un tipo de datos derivado, como una estructura, con miembros que comparten el mismo espacio de almacenamiento.

•Las variables declaradas dentro de una estructura se llaman?

Variables de estructura

• Palabra reservada para declarar una estructura.

Struct

•Para que utilizas la palabra reservada typdef

Permiten encapsular detalles de la implementación que pueden cambiar.

II.

1. Un arreglo puede almacenar muchos tipos diferentes de valores

Falso. Un arreglo sólo puede guardar valores del mismo tipo.

1. El subíndice de un arreglo puede ser del tipo de datos double.

Verdadero

1. Si una lista de inicializadores contiene más inicializadores que elementos en el arreglo, es un error.

Verdadero

III

Programa 1

|  |  |
| --- | --- |
| Variable | Valor |
| ac | 0  13  5  25  45  65 |

Impresión

¿, 13

11, 5

21, 25

7, 45

16, 65

Programa 2

Impresión

6 -1 7

Programa 3

Impresión

9 11

-4 9

-5 -3

0 ¿

IV Al ejecutarse, ¿qué imprime cada una de las siguientes instrucciones en C? Si la instrucción contiene un error, descríbalo e indique cómo corregirlo. Suponga las siguientes definiciones de variables:

a) Juan

b) lola

c) juanylola

d) 8

V. Busca el error en el siguiente fragmento de programa y explique porque

El error esta al momento de declarar la estructura colonia que vuelve a nombrar la estructura hormiga cuando en este caso no es necesario.