

## CAPITULO I

Un \_\_\_\_\_ toma del disco una imagen ejecutable, y la transfiere en memoria.

Rta: CARGADOR

Los programas de C se describen por lo general en una terminal utilizando un programa:

Rta: EDITOR

La computación distribuida es un caso especial de la multiprogramación en el cual los usuarios tienen accesos a la computadora desde terminales.

RTA: Falsa

Otros lenguajes de alto nivel:

RTA: TODAS SON CORRECTAS

C se conoce ampliamente como el lenguaje de desarrollo del sistema \_\_\_\_\_.

RTA: Operativa UNIX

El lenguaje \_\_\_\_\_ fue desarrollado por Wirth para la enseñanza de los programación estructuras en las universidades.

RTA: Pascal

Las computadoras procesan datos bajo el control de conjuntos de instrucciones que se conocen como \_\_\_\_\_ de computación.

RTA: Programas

La Ley de \_\_\_\_\_ dice que duplica el número de transistores en un microprocesador cada 2 años.

Rta: moore

La unidad de memoria es la sección que ejecuta cálculos y toma decisiones.

Rta: Falsa

La \_\_\_\_\_ es aquella en el que muchas actividades corren en paralelo.

Rta: multitarea

El tiempo compartido no es un caso especial de multiprogramación en el cual los usuarios tienen acceso a la computadora mediante dispositivos que se conocen como terminales.

Rta: Falsa

La compañía a legitimizar la computadora personal en los negocios y en la industria fue:

Rta: IBM

Dado el siguiente listado. ¿Cuál no corresponde a una fase para ser ejecutado por un programa en C?

Rta: Tiempo compartido.

La fase que coloca el programa en memoria es:

Rta: Cargador

La \_\_\_\_\_ procesa datos bajo control de programas de computación.

Rta: Computadora

¿Qué tipo de lenguaje de computación utiliza abreviaturas similares al inglés para instrucciones de lenguaje de máquina?

Rta:Lenguaje Ensamblador.

La compañía que en el mundo inició el fenómeno de la computadora personal fue:

Rta: APPLE

C a parece a finales de los años:

Rta: setenta

La primera versión terminada de ANSI C aparece en el año 1989.  
Rta: Verdadero

**CAPITULO 2:**

NO es una palabra reservada de C:  
Rta: def

El operador (%) módulo NO puede ser utilizado con números flotantes.  
Rta: Verdadero.

Siempre que se coloca en una posición de memoria un nuevo valor, este valor borra el valor anterior en dicha posición. Este proceso se conoce como lectura \_\_\_\_\_.  
Rta: destructiva

Las declaraciones pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo de una función.  
Rta: Falso

Un operador de desigualdad:  
Rta: !=

Dado el siguiente código fuente en el lenguaje C. Identifique en qué número de línea dará un error de compilación.  
rta:9

C es un lenguaje de tipado dinámico.  
rta: Falso

Una palabra clave reservada del lenguaje C:  
rta: void

Dado el siguiente código fuente en el lenguaje C. Identifique en qué número de línea dará un error de compilación.  
rta: 10

Cada programa en C empieza su ejecución en la función \_\_\_\_\_.  
rta: main

Los siguientes nombres de variables son idénticos en todos los sistemas de ANSIC - hisissasuperduplerlogname1234567 y Thisissasuperduplerlogname1234568  
rta: Falso

La instrucción if se utiliza para tomar decisiones.  
rta: Verdadero.

¿Qué valor imprime la X?  
rta: 324

El especificador de conversión \_\_\_\_\_ en una cadena de control en formato scanf es para indicar que entrará un carácter.  
rta: %c

Cada enunciado en C terminan con un:  
rta: Punto y Coma.

En el lenguaje C cada variable tiene un nombre, un tipo, un tamaño y un valor.  
rta: verdadero

La función estándar de biblioteca \_\_\_\_\_ despliega información en la pantalla.  
rta: printf()

Una posición en la memoria de la computadora que pueden contener valores diferentes en tiempos diferentes a lo largo de la ejecución de un programa se conoce como \_\_\_\_\_.

rta: Variable

La secuencia de escape `\n` representa una \_\_\_\_\_, la cual ocasiona que el cursor se coloque al principio de la siguiente línea de la pantalla.

rta: nueva línea

En el siguiente código fuente en el lenguaje C. ¿Qué hace la línea 1?

rta: Carga las operaciones estándar de entrada y salida.

### **CAPITULO 3:**

A la especificación del orden de ejecución de las instrucciones por medio de la computadora se le llama \_\_\_\_\_.

rta: 4. Control de programa.

Un procedimiento para resolver un problema en términos de las acciones a ejecutarse y del orden en el cual deberá dichas acciones ejecutarse, se conoce como un \_\_\_\_\_.

rta: Algoritmo

Si tenemos esta estructura de repetición `while(condicion)enunciado1;enunciado2;` ambos enunciados se ejecutan dentro del bloque del `while` si la condición `while` es verdadera.

rta: Falsa

Lenguaje C dispone de un operador unario `cast(float)` para crear una copia temporal de enteros.

rta: Falso

La repetición de un conjunto de instrucciones; un número específico de veces, se conoce como repetición CONTROLADO POR:

rta: Contador

Qué imprime el programa:

rta: opción 2

La ejecución secuencial son aquellas declaraciones que son ejecutadas una tras otra en el orden escrito.

rta: Verdadero

En una división de dos variables enteras, el resultado de la operación no perderá la parte fraccionaria si el resultado no es un valor entero.

rta: Falso

Qué valor imprime la variable `produc*=(X++)+1;` si la variable `X` tiene el valor 5 y `produc=1`:

Rta: 6

El \_\_\_\_\_ es un lenguaje artificial e informal.

rta: pseudocódigo

Cuando no se sabe por adelantado el número de veces que se repetirá un conjunto de instrucciones, se puede utilizar un valor centinela para terminar la repetición.

rta: Verdadero

Los ciclos controlados por contador utilizan una variable como contador para determinar cuándo debe terminar el ciclo.

rta: Verdadero

Un enunciado vacío que indica que no debe tomarse ninguna acción se identifica colocando un \_\_\_\_\_.

rta: Punto y coma.

La estructura de selección \_\_\_\_\_ define acciones diferentes a ejecutarse cuando la condición es verdadera, y cuando la condición es falsa.

rta: if/else.

A muchas instrucciones agrupadas dentro de llaves ({ y }), se les llama Instrucción \_\_\_\_\_.

rta: Compuesta.

Un \_\_\_\_\_ es una representación gráfica de un algoritmo.

rta: 3. Diagrama de Flujo.

Los errores de sintaxis NO es detectado por el compilador.

rta: Falso

¿Qué es lo que está mal en la siguiente instrucción de repetición while (suponga que z tiene un valor 100), la cual se supone debe calcular la suma en orden descendente de los enteros de 100 a 1?:

```
while ( z >= 0 )
```

```
    suma += z;
```

rta:El valor de la variable z nunca cambia dentro de la instrucción while. Por lo tanto, se crea un ciclo infinito.

Qué valor imprime la variable result = ++X + X; si la variable X tiene el valor 10 y result=1:

rta: 22

El uso excesivo de goto condujo a muchos problemas.

rta: Verdadero.

## CAPITULO 5:

En el programa de abajo. ¿En qué número de línea se encuentra el error?

rta: 7

El proceso de colocar los elementos de un arreglo en orden ascendente o descendente se conoce como .

rta: Ordenamiento

Se puede introducir de manera directa una cadena en un arreglo de caracteres desde el teclado utilizando scanf y el especificador de conversión %c.

rta: Falso

Se debe finalizar una directiva de preprocesador #define o #include con un punto y coma

rta: Falso

El estándar indica que un sistema ANSI C debe de soportar por lo menos subíndices de arreglos.

rta: 12

¿Qué imprime el programa de abajo?

rta: 60, 70, 90, 41, 95, 18, 27, 32

Asignar un valor a una constante simbólica en una instrucción ejecutable, es un error de sintaxis.

rta: Verdadero

Si existen menos inicializadores que elementos en el arreglo, C inicializa de forma automática a \_\_\_\_\_ los elementos restantes.

rta: 0

Debe de utilizar una \_\_\_\_\_ para declarar el tamaño de un arreglo porque el programa se hace más dimensionable.

rta: Constante simbólica.

La referencia al primer elemento del arreglo c es c[ 1 ].

rta: Falso

Los arreglos static se inicializan automáticamente en tiempo de ejecución.

rta: Falso

Los arreglos y las estructuras son entidades \_\_\_\_\_ que mantienen el mismo tamaño durante la ejecución del programa.

rta: estaticas

La ejecución del programa de abajo inicializa los elementos del arreglo n a una secuencia de 10 elementos.

¿Cuál es el valor para  $n[5]$ ?

rta: 5

Los elementos de un arreglo también pueden inicializarse cuando se declara el arreglo, colocando un signo igual seguido de un par de llaves, { }, que contenga una lista de inicializadores separados por comas.

rta: Verdadero

Definir el tamaño de un arreglo como una constante simbólica hace que los programas sean más

\_\_\_\_\_.

rta: escalables

Un arreglo que utilice dos subíndices se conoce como un arreglo de:

a) Array.

b) Doble subíndice.

c) Arreglo unidimensional.

rta: Sólo (b) es correcta.

Cuando se hace un ciclo en torno a un arreglo, el subíndice del arreglo nunca debe ser menor que \_\_\_\_\_ y siempre debe ser menor que el número total de elementos del arreglo (tamaño -1).

rta: 0

Los arreglos son estructuras de datos que consisten en elementos de datos heterogéneos.

rta: Falso

Todas las cadenas en C, NO termina en un carácter nulo.

rta: Falso

Los caracteres individuales en una cadena almacenada en un arreglo no pueden ser accesibles de forma directa utilizando la notación de subíndices.

rta: Falso

## PARTE 2:

¿Cuál de los algoritmos de ordenación tiene una complejidad igual a  $(n \cdot \log_2 n)$ ?

rta: QuickSort.

Si un algoritmo de ordenación tiene eficiencia logarítmica entonces este algoritmo es \_\_\_\_\_ que un algoritmo con eficiencia lineal.

rta: Mejor

El algoritmo de ordenación que aplica la técnica divide y vencerás corresponde a:

rta: QuickSort.

Para que el algoritmo de ordenación QuickSort tenga un alto desempeño depende:

rta: De la elección del Pivote.

¿En qué número de línea se encuentra el error? Para que el siguiente programa cumpla correctamente con la búsqueda lineal en un arreglo.

rta: 36

Utilizando el algoritmo de BÚSQUEDA BINARIA. ¿Cuántas pasadas se necesita para encontrar el valor 88? Para la lista de abajo:

[8, 13, 17, 26, 44, 56, 88, 97]

rta: 3

¿Qué algoritmo de ordenación se está usando? Si inicialmente, se tiene la siguiente lista:

[47, 3, 21, 32, 56, 92]

Después de dos pasadas de un algoritmo de ordenación, la lista se ha quedado dispuesto así:

[3, 21, 47, 32, 56, 92]

rta: Inserción.

Cuando la variable bajo es mayor que la variable alto en una BÚSQUEDA BINARIA significa que ya no existe vector a buscar la clave.

rta: Verdadero

Este algoritmo en la primera pasada busca el menor elemento desde  $v[0]$  a  $v[n - 1]$  y lo deposita en la posición  $v[0]$ , luego se busca el menor elemento desde  $v[1]$  a  $v[n - 1]$  y lo deposita en la posición  $v[1]$  y, así sucesivamente para las siguientes pasadas del algoritmo.

rta: Selecccion

Si se tiene una lista de 5.000 elementos el número de elementos examinados en el peor de los casos en una búsqueda binaria seria:

rta: 14

La codificación de la BÚSQUEDA BINARIA sólo se puede realizar de forma ITERATIVA.

rta: Falsa

Si los datos están almacenados en un archivo, el proceso de ordenación se llama ordenación:

\_\_\_\_\_.

rta: externa

En el método de hundimiento para ordenar arreglos, el ciclo interno cumple la función para controlar el número de \_\_\_\_\_ por pasada.

rta: comparacion

¿Cuál es el algoritmo de ordenación que mejora el método de Inserción Directa?

rta: Shell

Para que se aplique correctamente la BÚSQUEDA BINARIA la lista NO tiene que estar ordenada ya sea de forma ascendente o descendente.

rta: Falso

El algoritmo que se basa en las lecturas sucesivas de la lista a ordenar, comparando el elemento inferior de la lista con los restantes y efectuando \_\_\_\_\_ de posiciones cuando el orden resultante de la comparación no sea el correcto.

rta: intercambio

En terminología de ordenación el elemento por el cual está ordenado un conjunto de datos (o se esta buscando) se denomina: \_\_\_\_\_.

rta: clave

La eficiencia en una BÚSQUEDA SECUENCIAL es:

rta: n

¿Este programa ordena los valores de un arreglo en orden?

rta: Descendente

La búsqueda \_\_\_\_\_ compara cada elemento de un arreglo con la clave de búsqueda.

rta: lineal