

I. Preguntas conceptuales

PREGUNTA 1

Un registro es un dato que este compuesto por dos o más elementos y cada uno de estos elementos puede ser de diferente tipo, ya sea int, float, string, etc.

Ejemplos en el que los registros se pueden ocupan:

Ejemplo 1

Un registro se puede utilizar en un super mercado para realizar una factura, ya que al hablar de un producto este puede tener nombre, precio, cantidad comprada y el total de la compra.

Ejemplo 2

Otro caso de la vida real en el que se puede usar un registro es cuando se habla de las especificaciones de una computadora, ya que esta cuenta con cierta cantidad de RAM, un procesador, un disco duro, una motherboard, una fuente de poder, etc. Y cada uno de estos elementos tiene diferentes características.

PREGUNTA 3

Una forma correcta para acceder a un campo de un registro por medio de un puntero es:

Struct registro variable;

Se necesita la variable a la que se apuntara

Struct registro *p = &variable;

Se crea un puntero que apunta a la direccion de la variable previamente creada

(*p).campo3 o p->campo3

Para dirigirnos al campo 3 del registro ambas maneras son equivalentes

II. Análisis de código

Función recursiva: Torres de Hanoi

```
1 void hanoi (int n, int inic, int tmp, int final){  
2     if (n == 0)  
3         return;  
4     else {  
5         hanoi (n-1, inic, final, tmp);  
6         hanoi (n-1, tmp, inic, final);  
7     }  
8 }
```

1. ¿Cuál es la función escogió usted?

Torres de Hanoi

2. ¿Cuántos casos bases posee?

Posee solamente un caso base y se encuentra en el if

3. ¿Cuántos casos recursivos posee?

Posee un caso recursivo y se encuentra en el else

4. ¿Qué tipo de recursión utiliza?

Recursión múltiple ya que en el caso recursivo se llama más de una vez a la función "hanoi"

V. Pregunta Extra

1. Explique que es Git y porque es útil en la programación

Git es un software que nos permite tener un control de los cambios que ocurren dentro de nuestros archivos, y cuenta con GitHub que nos permite crear repositorios en línea en los cuales podemos subir códigos u otros tipos de archivos.

En la programación es sumamente útil ya que incluso lo ocupan grandes empresas en sus proyectos debido a que facilita el trabajo en equipo y el movilizar código de un lado hacia otro.

2. Mencione y explique brevemente tres comandos utilizados en Git

git init (toma un directorio y lo inicializa como un directorio vacío de git)

git add . (agrega todos los archivos dentro de la ubicación)

git status (estado del directorio, se ven en rojo los archivos que no están agregados y en verde los que sí)