1. Explique que es recursividad

Para recursividad ha diferentes formas de entenderla, aunque todas tratan de tener un mismo sentido, generalmente se entienda a aquella propiedad que tiene un método para invocarse a sí mismo.

Sus utilidades van en torno a esta definición, también nos permite definir estructuras de datos, objetos, problemas en torno a si mismas, en resumen, es un método que se define así mesmo.

El clásico ejemplo para sintetizar este método es la factorial, el cual se apoya de si mismo definido para un numero anterior, y al multiplicarse con el numero deseado se convierte en dato de apoyo para obtener el siguiente:

Otro ejemplo es la serie de Fibonacci en la cual por definición se utiliza a si misma como la suma de sus dos anteriores valores

En los ejemplos presentados se observa que las funciones están siendo definidas a parir de si mismas en caso o casos anteriores, de la misma manera de la recursividad se podría decir:

“Para entender la recursividad tenemos que entender recursividad”

1. Explique el algoritmo de ordenación con el método de la burbuja

EL METODOD DE LA BURBUJA,

Este es un método de ordenamiento usado a partir de recursividad que básicamente se encarga de comparar números y hacer cambios en su posición dependiendo del valor de verdad obtenido en su comparación. De la siguiente manera:

Del arreglo:

El método burbuja trabaja en pares, los primeros en la lista y comprar si el de la posición primera es mayor que el de la segunda, si esto es así entonces realiza un cambio de posición en el arreglo:

Continua con el par siguiente.

Cambiando de esta forma:

Resumiendo, este proceso las fases por las que pasaría el arreglo son:

Como no hay numero en la siguiente posición se asume que “9” esta es su lugar

Una ves comparados y sin modificaciones el ciclo llega a su fin.

Si se desea ordenar de manera contraria, solo se cambiaria “>” con “<”

Unas desventajas de este método es que solo compara 2 números y de esta forma lleva un numero a la posición final.

1. Explique que es un array

En programación entendemos como vectores en los cuales se almacena caracteres del mismo tipo al vector o matriz asignados, estos arreglos (una manera diferente de llamarlos) están definidos por su naturaleza, también por una dimensión a la cual podríamos entender como la cantidad de caracteres que se podrán almacenar.

Dentro del vector cada carácter obtiene un orden al cual es asignado un sub índice para poder llamarlo independientemente o también usando funciones repetitivas poder trabajar con todo el vector en general.

Ejem:

