Ejercicio teórico

1. ¿Qué es un método en Java?

Un método en java es un bloque de código por así decirlo, el cual se utiliza para tener una mejor estructura en el código y también poder reutilizarlo en distintos lugares de este para no tener que volver a escribir el código una y otra vez generando mucho código innecesario

1. ¿Cuáles son los cuatro tipos de métodos en Java?

Los tipos de métodos son los siguientes

* + Con parámetros y con retorno Con-Con
  + Con parámetros y sin retorno Con-Sin
  + Sin parámetros y con retorno Sin-Con
  + Sin parámetros y sin retorno Sin-Sin

1. ¿Cuál es la diferencia entre un método con parámetros y sin retorno y un método sin parámetros y con retorno?

Los métodos con parámetros y sin retorno se utilizan para realizar acciones o modificaciones internas en la clase, mientras que los métodos sin parámetros y con retorno se utilizan para calcular y proporcionar valores como resultado.

1. ¿Cuál es la diferencia entre un método con parámetros y con retorno y un método con parámetros y sin retorno?

Los métodos con parámetros y con retorno se utilizan cuando se necesita calcular algo y proporcionar el resultado, mientras que los métodos con parámetros y sin retorno se utilizan cuando se desea realizar una acción o modificar estados internos sin necesidad de devolver un valor.

1. ¿Por qué son importantes los métodos en Java?

Los métodos son una parte fundamental en Java y en la programación en general debido a su importancia en la estructuración, modularización y reutilización del código

1. ¿Qué es una estructura de datos?

Las estructuras de datos son algo muy importante dentro de la programación, no solo de java ya que con las estructuras de datos se puede tener un mejor manejo de información y tenerla mas estructurada haciendo que no se ocupe mucho espacio de memoria y mejorando el rendimiento del programa, si se usa la estructura adecuada dependiendo del problema a solucionar se pueden notar mejoras en el rendimiento y espacio que en un programa que no use las estructuras de datos

1. ¿Cuál es la diferencia entre un arreglo, un arrayList y un HashMap?

La diferencia entre un arrayList y un HashMap es que en el arrayList al igual que en los arreglos se maneja la ubicación de los datos mediante un índice que va desde 0 hasta n-1 y en cambio en el HashMap la ubicación de los datos se maneja mediante una clave y ya se encuentra el valor con esa clave, ya se usa alguno de los dos dependiendo del caso en el que se necesite