Preguntas teóricas

1. ¿Qué es un método en Java?

En Java, los métodos son bloques de código que realizan una tarea específica y pueden ser invocados desde cualquier parte del programa. Hay cuatro tipos de métodos en Java.

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

* Métodos sin parámetros y sin retorno: Estos son los que no reciben ningún valor de entrada y tampoco devuelven ningún valor.
* Métodos con parámetros y sin retorno: Estos son los que reciben uno o varios valores de entrada, pero no devuelven ningún valor.
* Métodos sin parámetros y con retorno: Estos son los que no reciben ningún valor de entrada, pero devuelven un valor al final de su ejecución.
* Métodos con parámetros y con retorno: reciben uno o varios valores de entrada y devuelven un valor al final de su ejecución.

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

Un método con parámetros y sin retorno es cuando recibe uno o más valores de entrada y no devuelve ningún valor. Por otro lado, un método con parámetros y con retorno es aquel que recibe uno o más valores de entrada y devuelve un valor. La diferencia seria que el primero recibe valores, pero no devuelve ningún valor y el segundo recibe valores y devuelve un valor.

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

Un método con parámetros y con retorno es cuando reciben uno o varios valores de entrada y devuelven un valor al final de su ejecución. Por otro lado, un método con parámetros y sin retorno es cuando recibe uno o más valores de entrada y no devuelve ningún valor La diferencia seria que el primero recibe valores y devuelve un valor y el segundo recibe valores, pero no devuelve ningún valor.

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

Un método es un bloque de código que realiza una tarea específica y se puede reutilizar en diferentes partes del programa. Los métodos también ayudan a reducir la duplicación de código y a mejorar la eficiencia del programa.

1. ¿Qué es una estructura de datos?

Una estructura de datos es un método para organizar datos de manera que sean eficientes para acceder y manipular. Las estructuras de datos se utilizan en una amplia gama de aplicaciones, desde la programación de computadoras hasta la ciencia de la computación

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

Los arreglos, los arrayLists y los HashMaps son todos estructuras de datos que se utilizan para almacenar colecciones de datos. Sin embargo, tienen diferentes características y se utilizan para diferentes propósitos.

Arreglos: Los arreglos son estructuras de datos de tamaño fijo que almacenan datos del mismo tipo. Los arreglos son rápidos para acceder a datos, pero no son flexibles.

arrayLists: Los arrayLists son estructuras de datos de tamaño variable que almacenan datos del mismo tipo. Los arrayLists son más flexibles que los arreglos, pero son un poco más lentos para acceder a datos.

HashMaps: Los HashMaps son estructuras de datos que almacenan pares de claves y valores. Los HashMaps son rápidos para acceder a datos, pero no son eficientes para acceder a datos por índice.

En resumen, los métodos son una herramienta fundamental en Java que permite dividir el código en tareas más pequeñas y manejables. Las estructuras de datos son métodos para organizar datos de manera que sean eficientes para acceder y manipular.