

1. Что является объектом в java?

Объект в Java: Объект в Java - это экземпляр класса, который содержит данные (поля) и методы для работы с этими данными. Он является основной единицей для создания и манипулирования данными в программе.

2. Как определяется какой метод будет вызван в случае передачи туда примитива? объекта?

Выбор метода при передаче аргументов: Выбор метода в Java осуществляется на основе сигнатуры метода, которая включает в себя имя метода и типы его параметров. Если существует несколько методов с одинаковыми именами, компилятор ищет наилучшее совпадение на основе типов переданных аргументов. В случае передачи примитива и объекта, если доступен метод, принимающий примитив, он будет предпочтительнее, чем метод, принимающий объект, из-за возможной необходимости автоматического упаковывания и распаковывания.

3. Что такое autoboxing и unboxing?

Autoboxing и Unboxing: Autoboxing - это автоматическое преобразование примитивного типа в его соответствующий класс-обертку (например, int в Integer), а Unboxing - это обратное преобразование. Java может автоматически выполнять упаковку (boxing) и распаковку (unboxing) при необходимости, чтобы сделать работу с примитивами и объектами более удобной.

4. Почему не стоит сравнивать через ==

Сравнение через ==: Оператор == сравнивает значения для примитивных типов и сравнивает ссылки на объекты для ссылочных типов. Однако для сравнения содержимого объектов (например, строк) следует использовать методы сравнения (equals()), так как == сравнивает ссылки, а не значения.

5. Сколько весит в памяти ссылка?

Вес ссылки в памяти: Размер ссылки на объект в памяти зависит от архитектуры и реализации JVM. Обычно в 32-битной JVM ссылка занимает 4 байта, а в 64-битной - 8 байт.

6. Почему объекты называются ссылочными типами данных?

Ссылочные типы данных: Объекты называются ссылочными типами данных, потому что переменная, объявленная как ссылочного типа, фактически хранит не сам объект, а ссылку на область памяти, где этот объект расположен. Это отличает их от примитивных типов данных, которые хранят конкретное значение.