

1. Где хранится объект?

Объекты в Java хранятся в области памяти, называемой "кучей" (heap). Куча представляет собой динамически выделяемую область памяти, где размещаются все созданные объекты.

2. Когда удаляется объект?

Объект удаляется, когда на него больше нет активных ссылок. Гарбич-сборщик Java отслеживает ссылки на объекты и автоматически освобождает память, занимаемую объектами, на которые нет ссылок.

3. Когда удаляется метод из стека?

Метод удаляется из стека вызовов (call stack) после завершения выполнения метода.

4. Где хранятся примитивные переменные метода? примитивные переменные объекта

Примитивные переменные метода хранятся в стеке вызовов (call stack) вместе с информацией о выполнении метода.

Примитивные переменные, содержащиеся в объекте, хранятся в памяти, выделенной для самого объекта в области "кучи".

5. Что работает быстрее куча или стек?

Доступ к переменным из стека быстрее, чем доступ к переменным из кучи. Однако стек ограничен по размеру и используется для хранения локальных переменных и данных вызовов методов. Куча предоставляет более гибкое управление памятью для объектов, но доступ к объектам в куче может быть несколько медленнее из-за дополнительной индирекции.

6. Как передается примитив в метод? как передается ссылочный тип в метод

Примитив передается в метод по значению. Копия значения примитива создается и передается методу.

Ссылочный тип (объект) передается в метод по значению, но передается копия значения ссылки, которая всё равно указывает на оригинальный объект.

7. Почему в массиве нельзя изменить размер после создания?

В Java массивы имеют фиксированный размер при создании, и этот размер не может быть изменен после создания. Мы можем создать новый массив с другим размером и скопировать данные из старого массива в новый, если нам нужен массив другого размера.

8. Как можно увеличить размер массива, если хочется?

Мы можем создать новый массив с желаемым размером и скопировать данные из старого массива в новый.

9. Что такое двумерный/трехмерный массив?

Двумерный массив - это массив массивов, то есть массив, элементами которого являются другие массивы. Трехмерный массив - это массив массивов массивов, и так далее.

10. Что является номером строки, а что номером столбца в записи вида a[8][4]

В записи вида a[8][4], число 8 является номером строки, а число 4 - номером столбца в двумерном массиве. Это означает, что элемент находится в восьмой строке и четвертом столбце массива.