QUIZ - answer

1. Grabage Collector란 무엇인지 설명하시오.

메모리 관리 기법 중의 하나로, 프로그램이 동적으로 할당했던 메모리 영역 중 필요 없게 된 영역(garbage)을 해제하는 기능이다.

Mark and Sweep 등의 알고리즘이 존재한다.

2. Stop the World란 무엇인지 설명하시오

GC을 실행하기 위해 JVM(Java Virtual Machine)이 애플리케이션 실행을 멈추는 것으로 stop-the-world가 발생하면 GC를 실행하는 쓰레드를 제외한 나머지 쓰레드는 모두 작업을 멈춘다. GC 작업을 완료한 이후에야 중단했던 작업을 다시 시작하며, 어떤 GC 알고리즘을 사용하더라도 stop-the-world는 발생한다. 대개의 경우 GC 튜닝이란 이 stop-the-world 시간을 줄이는 것이다.

Mark and Sweep Algorithm에서는 Sweep에서, Generation Algorithm에서는 Major GC 때 발생한다.