

자료구조 및 알고리즘(1) Quiz #1				25.03.24
학번		이름		

1. 클래스와 인스턴스의 차이점을 설명하시오.

- Java 코드 예시를 포함하세요.
- 클래스와 인스턴스의 정의, 메모리 상의 차이, 용도 차이 등을 포함해야 합니다.

2. 객체 참조 변수가 필요한 이유를 설명하시오.

- Java 코드 예시를 작성하고, 그 코드에 대한 Stack과 Heap 메모리 구조 설명 또는 도식화를 포함하세요.
- 객체를 생성하고 참조하는 과정에서 참조 변수가 어떤 역할을 하는지 설명하세요

자료구조 및 알고리즘(1) Quiz #1			25.03.24
학번		이름	

3. 클래스의 구성 요소를 열거하고 각 요소의 역할을 설명하시오

- 각 구성 요소에 대해 간략한 역할 및 예시 코드를 작성하세요

4. 클래스 멤버와 인스턴스 멤버의 차이점을 Java 코드 및 JVM 메모리 구조로 설명하시오

- 다음 항목들을 모두 포함하여 서술하세요:
 - ▶ 클래스의 어떤 구성요소에 적용되는가? (클래스의 5가지 구성 요소 중)
 - ▶ 메모리 할당 시점 (클래스 로딩 시 vs 객체 생성 시)
 - ▶ 메모리 할당 위치 (Method Area vs Heap)
 - ▶ 참조 방법의 차이 (클래스 이름으로 접근 vs 객체를 통해 접근)
 - ▶ 생명 주기 (프로그램 종료 시까지 vs 객체가 GC될 때까지)