

2018년 가을학기 컴퓨터프로그래밍2 QUIZ

Lecture 06 – 제네릭과 컬렉션 프레임워크

1. 컬렉션에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- 1) 컬렉션은 객체들의 리스트나 집합으로 관리하는 방식이다.
- 2) 컬렉션에는 Vector, ArrayList, LinkedList, HashMap 클래스 등이 있다.
- 3) 컬렉션은 모두 제네릭(generics)으로 만들어져 있다.
- 4) 다루는 요소의 개수가 고정되어 있다.

답: 4번

2. 다음은 모두 인터페이스이다. Collection 인터페이스를 상속받지 않는 것은?

- 1) List
- 2) Queue
- 3) Set
- 4) Map

답: 4번

3. 다음 코드에 대한 설명으로 틀린 것은?

```
ArrayList<Integer> arrList = new ArrayList<Integer>(3);
```

- 1) v에는 Integer 타입만 삽입할 수 있다.
- 2) arrList.add(10)을 호출하여 정수 10을 ArrayList에 삽입할 수 있다.
- 3) arrList.size()는 3을 리턴한다.
- 4) v에는 실수 값을 절대로 삽입할 수 없다.

답: 3번

4. 제네릭에 대한 설명으로 틀린 것은?

- 1) 제네릭 메소드는 리턴타입으로 타입 파라미터를 가질 수 없다.
- 2) 타입 변환(casting)을 제거한다.
- 3) 제네릭 타입은 타입 파라미터를 가지는 제네릭 클래스와 인터페이스를 말한다.
- 4) 컴파일 시 강한 타입체크를 할 수 있다.

답: 1번

5. 와일드카드에 대하여 옳지 않은 것을 고르시오.

- 1) 제네릭타입<?>은 타입 파라미터를 대치하는 구체적인 타입으로 모든 클래스나 인터페이스 타입이 올 수 있다.
- 2) 제네릭타입<? extends 상위타입>은 타입 파라미터를 대치하는 구체적인 타입으로 상위 타입은 올 수 없다.
- 3) 제네릭타입<? extends 상위타입>은 타입 파라미터를 대치하는 구체적인 타입으로 상위 타입의 하위 타입이 올 수 있다.
- 4) 제네릭타입<? super 하위타입>은 타입 파라미터를 대치하는 구체적인 타입으로 하위 타입이나 상위 타입이 올 수 있다.

답: 2번

6. 자바의 컬렉션 프레임워크에 대한 설명으로 틀린 것은?

- 1) List 컬렉션은 인덱스로 객체를 관리하며 중복 저장을 허용한다.
- 2) Set 컬렉션은 순서를 유지하지 않으며 중복 저장을 허용하지 않는다.
- 3) Map 컬렉션은 키와 값으로 구성되어 있다.
- 4) Queue는 LIFO(후입선출) 자료구조를 구현한 클래스이다.

답: 4번

7. 다음에서 벡터 v의 Iterator 객체 it를 얻어내는 코드를 작성하라

```
Vector<Integer> v = new Vector<Integer>();
```

답: Iterator it = v.iterator();

8. 컬렉션 프레임워크에 대해 여러 유용한 알고리즘을 구현한 클래스로, 정적 메소드 형태로 알고리즘을 제공하는 클래스는?

답: Collections