

자바프로그래밍 중간고사 05분반

김윤희 교수

총 11문항, 10개 기술했습니다.

1. while, do while, switch 문에 대한 출력 결과 기술
- 2.
3. 메소드 오버로딩에 실패한 사례와 이유 (객관식 보기 4개)
4. 추상메소드 sound()를 가진 추상 클래스 bird를 작성하고 bird를 상속받아 dove클래스를 작성하라. dove 클래스의 sound()에서는 "coo coo"를 출력한다.
5. 다음 코드의 실행 결과와 그 이유를 설명하시오.

```
String a = "가나다라";
```

```
System.out.println(a=="가나다라");
```

```
String b = new String(a);
```

```
System.out.println(a==b);
```

6. 동적 바인딩에 관한 문제이다. 다음 코드가 있을 EO 질문에 답하여라

```
class Shape {public void draw () {System.out.println("Shape");}}
```

```
class Circle extends Shape {
```

```
    public void paint() {
```

```
    }
```

```
    public void draw() {System.out.println("Circle");
```

```
    } }
```

- 1) Shape s = new Circle(); s.draw()가 호출되면 출력되는 내용은?
- 2) ((Circle)s).paint()가 호출되면 "Circle"이 출력되도록 빈 칸에 적절한 코드를 삽입하라
- 3) ((Circle)s).paint()가 호출되면 "Shape"이 출력되도록 빈 칸에 적절한 코드를 삽입하라
7. 다음 프로그램은 다형성을 나타내는 프로그램이다. 다형성을 표현하기 위해 A 부분에 적합하지 않은 내용을 모두 고르시오

```
abstract class A11 {
```

```
    abstract void a1();
```

```
    void a2() {}
```

```
}
```

```
class B11 extends A11 {
```

```
    void a1() {}
```

```
    void a2() {}
```

```
}
```

```
class C11 extends B11 {
```

```
    void c1() {}
```

```
}
```

```
public class PolyTest1 {
```

```
    public static void main (String args[]){
```

```
        A11 x = new B 11();
```

```
C11 y = new C11();
```

```
A11 z = new C11();
```

A

---

```
}}
```

1) x.a2() 2) z.a2() 3) z.cl() 4) z.al() 5) y.cl() 6) x.al()

8. 제네릭과 컬렉션에 대한 내용이다. 아래와 같이 다음 물음에 적합한 코드를 간단히 작성하라

- 1) 문자열만 저장할 수 있는 벡터 sv 생성
- 2) 키가 문자열이고 값이 실수인 해시맵 h 생성
- 3) 나라 이름과 인구를 저장하고 관리하는 해시맵 pop 생성

9. 다음 코드의 틀린 이유를 작성하라

- 1) ArrayList <E> ar = new ArrayList<E>();
- 2) HashMap<String> h = new HashMap <String> ();
- 3) Set<Integer> s = new Set <Integer> (100);

10. 주석문을 참고하여 빈칸에 적절한 코드를 채워라

1) ArrayList<String> a =

2)

a의 맨 끝에 "Java"삽입

3)

a의 맨 앞에 "C++"삽입

4)

a에 현재 삽입된 개수 출력

5)

a에 마지막에 있는 문자열 삭제

11. 다음 제네릭 클래스에 대해 아래 문항에 답하라. 모든 매소드는 public으로 선언하라

```
class JGeneric <w> {
```

```
private W x, y;
```

```
public JGeneric(W x, W y) {
```

```
this.x = x; this.y = y ;}
```

```
_____ first () {
```

```
} //(3) 여러 줄로 작성 가능
```

```
_____ second () {
```

```
} //(4) 여러 줄로 작성 가능
```

```
_____ equal() {
```

```
} //(5) 여러 줄로 작성 가능
```

(1) JGeneric의 타입 매개변수는 몇 개이며 무엇인가?

(2) String으로 구체화한 JGeneric 객체 js 생성하는 코드를 작성하라. 이 EO 활용하는 String은 다음 예시 중에 고르시오. (예시 "abcd", "abcf", "abce", "abcg")

(3) 첫 번째 값 x를 리턴하는 메소드 first()를 작성하라.

(4) 두 번째 값 y를 리턴하는 메소드 second()를 작성하라.

(5) equal()메소드를 작성하라. equal()는 필드 x와 y를 비교하여 같으면 true 틀리면 false를 리턴한다

(6) <w>를 String으로 구체화하고 (2)에서 생성한 js의 js.equal() 실행한 결과를 보여라