

자바 (시험일시 :) 이름:

– 다음은 artist정보를 다루기 위한 Artist 클래스이다

```
class Artist{
    int artistCode ;
    String name;
    String agency ;

    //생성자
    Artist(int artistCode, String name, String agency){
        this.artistCode = artistCode;
        this.name = name;
        this.agency = agency;
    }
    Artist( ){
    }
    //getter
    String getName() {
        return name;
    }
    String getAgency() {
        return agency;
    }
    int getArtistCode(){
        return artistCode;
    }
}
```

1. 객체배열문제 : artist 객체배열 메모리맵을 그리시오

```
Artist artist = new Artist[3];
artist[0] = new Atrits( 1,"bts", "빅히트");
artist[1] = new Atrits( 2,"공유", "매니지먼트 숲");
artist[2] = new Atrits( 3,"유재석", "안테나");
```



2. 자바에서 클래스를 만들게 되면 무조건 상속받게 되는 클래스의 이름을 쓰시오

3. 옳바르지 않은 코드를 선택하시오 (보기의 Artist클래스)

1. Artist artist = new Artist(4, "이효리", "안테나");
2. System.out.println(artist) ; => " 4 이효리 안테나 " 출력됨
3. System.out.println (artist.getName()) ; => "이효리" 출력됨
4. Artist artist = new Artist();

4.

```
interface 한식요리가가능한{  
    void 된장찌개();  
    void 김치찌개();  
}
```

한식요리가가능한 인터페이스를 구현한 클래스를 작성하시오

5. 다음의 코드에서 옳바른 것을 선택하시오

```
class 요리사{  
    String 이름;  
    String 전공;  
    //생성자  
    요리사( String 이름, String 전공 ) {  
        this.이름 = 이름 ;  
        this.전공 = 전공;  
    }  
    String toString(){  
        return 이름 + 전공;  
    }  
}
```

```

interface 한식요리가능한{
    void 된장찌개();
    void 김치찌개();
}
interface 중식요리가능한{
    void 짜장면();
    void 탕수육();
}

```

- 1) class 이연복 implements 요리사 implements 한식요리가능한 , 중식요리가능한 {


```

void 된장찌개(){ System.out.println("이연복 된장찌개 레시피"); }
void 김치찌개() { System.out.println("이연복 김치찌개 레시피"); }
void 짜장면(){ System.out.println("이연복 짜장면 레시피"); }
void 탕수육() { System.out.println("이연복 탕수육 레시피"); }

      
```
- 2) class 이연복 extends 요리사 extends 한식요리가능한 , 중식요리가능한 {


```

void 된장찌개(){ System.out.println("이연복 된장찌개 레시피"); }
void 김치찌개() { System.out.println("이연복 김치찌개 레시피"); }
void 짜장면(){ System.out.println("이연복 짜장면 레시피"); }
void 탕수육() { System.out.println("이연복 탕수육 레시피"); }

      
```
- 3) class 이연복 implements 요리사 extends 한식요리가능한 , 중식요리가능한 {


```

void 된장찌개(){ System.out.println("이연복 된장찌개 레시피"); }
void 김치찌개() { System.out.println("이연복 김치찌개 레시피"); }
void 짜장면(){ System.out.println("이연복 짜장면 레시피"); }
void 탕수육() { System.out.println("이연복 탕수육 레시피"); }

      
```
- 4) class 이연복 extends 요리사 implements 한식요리가능한 , 중식요리가능한 {


```

void 된장찌개(){ System.out.println("이연복 된장찌개 레시피"); }
void 김치찌개() { System.out.println("이연복 김치찌개 레시피"); }
void 짜장면(){ System.out.println("이연복 짜장면 레시피"); }
void 탕수육() { System.out.println("이연복 탕수육 레시피"); }

      
```

6. 예외는 필수예외와 선택예외로 나뉘질 수 있다.

예외는 예외상황발생시 대비코드를 작성하여 프로그램이 비정상 종료를 하지 않게 하는 것이다

Exception 과 RuntimeException을 상속 받은 예외가 필수 예외가 되거나 선택예외가 될 수 있다.

둘 중에 필수예외를 만드는 부모는 무엇인가?

1. RuntimeException

2. Exception

7. 1부터 10까지의 합을 반환하는 매서드를 작성하고 매서드를 호출하여 결과가 출력될 수 있도록 하시오 (손코딩)

클래스이름은 임의로 함

8. 좋아하는 책정보들 이나 좋아하는 음료정보들을 반환하는 매서드를 만들고 호출하여 결과가 출력될 수 있도록 하시오

(좋아하는 책정보나 음료정보는 여러개가 반환되어야 함, 정보는 임의로 작성하시오 “딸기스무디, 초코라떼 , 아이스카푸치노 ”)

(손코딩)

9. 아티스트 정보를 MyArrays라이브러리를 이용하여 정렬하고자 한다
(아티스트 코드 기준으로 오름차순 정렬)

```
Artist artists = new Artist[3];
artists[0] = new Atrits(1,"bts", "빅히트");
artists[1] = new Atrits(3,"유재석", "안테나");
artists[2] = new Atrits(2,공유", "매니지먼트 숲");
```

MyArrays.sort(artists); ==> 는 ClassCastException 발생함
이유를 설명하고 올바르게 Artist 클래스를 구현하시오

MyArrays.sort 내부 코드

```
public class MyArrays {
    public static void sort (Object[] arr) {
        for( int i=0 ; i< arr.length-1 ; i++) {
            for( int j=i+1 ; j< arr.length ;j++) {

                MyComparable obj =(MyComparable)arr[i];
                if( obj.compareTo(arr[j]) >0) {
                    Object tmp;
                    tmp= arr[i];
                    arr[i] = arr[j];
                    arr[j]=tmp;
                }
            }
        }
    }
}

public interface MyComparable {
    int compareTo(Object obj);
}
```

답)

1) 이유

2) Artist 클래스 수정

```
class Artist  {  
    int  artistCode ;  
    String  name;  
    String  agency ;  
  
    //생성자  
    Artist(int  artistCode, String name, String agency){  
        this.artistCode  = artistCode;  
        this.name  = name;  
        this.agency = agency;  
    }  
    Artist( ){  
    }  
    //getter  
    String getName() {  
        return name;  
    }  
    String getAgency() {  
        return agency;  
    }  
}
```

}

10). Cat 클래스를 다음과 같이 정의 하였다. 다음은 static 매서드에서 오류가 발생하는 코드이다. 이유는?

<pre>class Cat{ String name; static void 매서드() { System.out.println(name); } }</pre>	이유?
---	-----