**실습문제 - Interface 해답**

**\* 다음 괄호 안을 채우세요.**

1. 자바에서 인터페이스는 추상 메소드와 ( 상수 )만을 포함하며, ( interface ) 키워드를

사용하여 선언한다.

2. 인터페이스를 구현할 때 ( implements ) 키워드를 사용하며, 인터페이스의 모든 메소드를

구현한다.

3. 추상 클래스와 인터페이스의 ( 객체 )는 생성 할 수 없다.

**4. 인터페이스에 대한 설명으로 틀린 것은 무엇입니까? 3**

1. 인터페이스는 객체 사용 설명서 역할을 한다.
2. 구현 클래스가 인터페이스의 추상 메소드에 대한 실체 메소드를 가지고 있지 않으면

추상 클래스가 된다.

1. 인터페이스는 인스턴스 필드를 가질 수 있다.
2. 구현 객체는 인터페애스 타입으로 자동 변환된다.

**5. 인터페이스의 다형성과 거리가 먼 것은? 4**

1. 필드가 인터페이스 타입일 경우 다양한 구현 객체를 대입할 수 있다.
2. 매개 변수가 인터페이스 타입일 경우 다양한 객체를 대입할 수 있다.
3. 배열이 인터페이스 타입일 경우 다형한 구현 객체를 저장할 수 있다.
4. 구현 객체를 인터페이스 타입으로 변환하려면 강제 타입 변환을 해야 한다.

**6. 다음 중 인터페이스의 특징이 아닌 것은? 3**

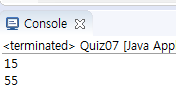
1. 인터페이스의 객체를 생성할 수 없다.
2. 여러 인터페이스를 상속받는 다중 상속을 지원한다.
3. 인터페이스는 추상 메소드, 상수, 필드로 구성된다.
4. 인터페이스는 implements 키워드를 이용하여 구현한다.

**7. 인터페이스 AdderInterface의 코드는 다음과 같다. AdderInterface를 상속받는 클래스**

**MyAddress를 작성하여 main()를 실행할 때 아래 실행 결과와 같이 출력 되도록 하세요.**

|  |
| --- |
| interface AdderInterface{  public int add(int x, int y); // x와 y의 합  public int add(int x); // 1에서 n까지의 정수 합 리턴, n은 0보다 큰 수로 지정  }  // MyAddress 작성  public class Quiz07 {  public static void main(String[] args) {  MyAddress my=new MyAddress();  System.out.println(my.add(5, 10));  System.out.println(my.add(10));  }} |

[결과화면]



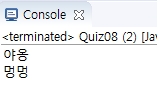
**8. 다음 Soundable 인터페이스 입니다. sound() 추상 메소드는 객체의 소리를 리턴합니다.**

**Soundable를 상속받는 클래스 Cat, Dog 작성하여 main()를 실행할 때 아래 실행 결과와 같이**

**출력 되도록 하세요.**

|  |
| --- |
| interface Soundable{  public String sound();  }  // Cat 작성  // Dog 작성  public class Quiz08 {  public static void main(String[] args) {  printSound(new Cat());  printSound(new Dog());  }  private static void printSound(Soundable soundable){  System.out.println(soundable.sound());  }} |

[결과화면]



**9. dbWork() 함수를 호출할 때 OracleDao와 MySqlDao 객체를 매개값으로 주고 호출했습니다.**

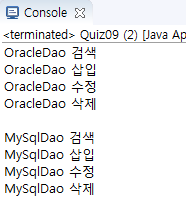
**dbWork() 함수는 두 객체를 모두 매개값으로 받기 위해 DataAccessObject 타입의 매개 변수를**

**가지고 있습니다. 실행 결과를 보고 DataAccessObject 인터페이스와 OracleDao, MySqlDao**

**구현 클래스를 각각 작성해보세요.**

|  |
| --- |
| public class Quiz09 {  public static void main(String[] args) {  dbWork(new OracleDao());  dbWork(new MySql());  }  public static void dbWork(DataAcessObject dao){  dao.select();  dao.insert();  dao.update();  dao.delete();  System.out.println();  }} |

[결과화면]



**10. 다음은 Action 인터페이스입니다. work() 추상 메소드는 객체의 작업을 시작시킵니다.**

**main() 메소드에서 Action의 익명 구현 객체를 만들어 다음과 같은 실행 결과가 나올 수 있도록**

**박스 안에 들어갈 코드를 작성해 보세요.**

|  |
| --- |
| interface Action{  void work();  }  public class Quiz10 {  public static void main(String[] args) {  *Action action=*    *action.work();*  }  } |