**객체지향의 이해**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 다음 중 틀린 설명은?  (1) 객체지향 언어는 기존 절차지향 언어에서의 변수와 함수를 하나의 단위로 묶어 현실의 사물이나  개념 등을 보다 효율적으로 처리하기 위한 클래스 라는 단위를 고안해냈다.  (2) 붕어빵 형 틀을 클래스, 그 형 틀로 부터 생산된 봉투 안의 붕어빵을 인스턴스로 볼 수 있다.  (3) 자바와 같은 컴파일 기반의 언어는 데이터를 메모리에 생성할 때 반드시 해당 자료형을 명시해야  하는 원칙이 있으므로, 그 대상이 객체라 할지라도 이 원칙은 변하지 않는다.  (4) ~~위 (3)번의 원칙에 의하면 자바 언어에서 자동차를 메모리에 올리려면 아래와 같이 코드를 작성한다~~  ~~c =~~ **~~new~~** ~~Car();~~  Car c = new Car();  (5) **개발자가 클래스를 정의한다는 것은 자신만의 자료형을 정의한다는 의미를 가지므로, 이를 가리켜**  **사용자 정의 자료형이라 한다. 따라서 Java에서 자료형의 개수는 4종류로 보아야 한다** |
| 2 | 빈칸을 채우세요   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **메모리에 올리고 싶은 대상** | **자료형** | **변수명** | **대입연산자** | **리터럴 또는 표현식** | | 3 ( 숫자 ) | Int | x | = | 3 | | ‘A’ (문자) | Char | c | = | ‘A’ | | 검은점이 있고, 눈이 갈색이며 털이 하얀 메리라는 이름의 강아지 | Dog | Mary | = | new Dog(); |     **리터럴: 상수와 같은 데이터** |
| 3 | 다음 중 틀린 것은?  (1) 메모리에 올려질 데이터가 객체형인 경우 기본 데이터형에 비해 상대적으로 복잡한 초기화 작업이  요구된다  (2) 하나의 사물이 탄생될때 개성을 살리려면, 탄생 시점에 복잡한 초기화 작업을 처리하기 위한 코드  영역이 필요하며, 이러한 역할을 담당하는 메서드를 가리켜 생성자라 한다.  (3)생성자 메서드는 탄생 시점에 동작해야 하므로, 객체가 생성되는 시점인 new 연산자 사용 시 동시에  호출이 되어야 한다.  (4) 초기화 여부는 개발자의 선택이므로 생성자 메서드를 정의할 지 여부는 **선택사항**이다. 따라서 생성  자가 작성되어 있지 않은 클래스도 있다. **(디폴트 생성자 보유)**  (5) **~~생성자 메서드가 클래스내에 작성되어 있지 않을 경우, 객체 생성시 new 연산자 뒤에 무조건적으로~~**  **~~호출되어지는 원칙 때문에 결국 존재하지 않는 메서드 호출이 되어 컴파일 에러가 발생할 것이다.~~**  (6) 개발자가 생성자를 정의하지 않아도 new 연산자로 객체 생성시 에러가 발생하지 않아야 하므로,  컴파일러에 의해 자동으로 생성자가 존재하게 되는데 이러한 생성자를 가리켜 디폴트 생성자라한다. |
| 4 | 다음 설명 중 틀린 것은?  (1) Cup 이라는 클래스를 정의한 시점에 Cup 클래스 자체는 거푸집일 뿐, 아직 물을 따라 마실 수 있는  Cup 을 생산된 단계는 아니다.  (2)~~아래의 코드는 문제가 없이 컴파일 되며, 실행 결과는 500일 것이다.~~  **public** **class** Cup {  **int** size=200;    **public** **static** **void** main(String[] args) {  size= 500;  System.***out***.println(size);  }  }    (2) 클래스가 보유한 변수를 property라고 하며, 함수를 method라 한다  (3) 클래스가 보유한 property와 method를 사용하려면, 인스턴스의 생성이 선행되어야 한다. 즉 인스턴스  생성 이후 부터 접근할 수 있다.  (5) **~~Java와 같은 객체지향 언어에도 전역변수가 있다.~~** JAVA는 전역변수가 없다 |
| 5 | 다음 중 틀린 설명은?  (1) 자바 언어는 숫자,문자,논리값 이라는 기본 자료형 외에도 개발자가 정의하는 사용자 정의 자료형이  있다.  (2) ~~자바 언어가 표현할 수 있는 객체의 대상은 눈에 보여지는 보통 명사만 가능하고, 음악, 즐거움 같은~~  ~~추상 명사는 표현할 수 없다.~~  (3) 자바의 모든 코드는 클래스 내에 기재해야 한다. 즉 클래스 밖에 정의되는 코드는 인정되지 않는다  (4) **자바 언어로 현실의 사물을 표현할 때 명사는 클래스로, 동작은 메서드로, 상태는 속성으로 표현할**  **수 있다. -> 생산성이 높다**  (5) 자바 클래스에 소속된 변수 및 함수를 멤버 변수, 멤버 메서드라 한다 |
| 6 | 아래의 조건으로 Car 클래스를 정의하고, 이 클래스로부터 인스턴스 1개 를 생성하는 코드를 작성하세요  (단 멤버 변수명과 메서드는 원하는 명칭으로 정의)  클래스명 : Car  멤버변수1 : 노란색  멤버변수2 : 가격이 200  멤버 메서드1 : 색상을 빨간색으로 변경하는 기능  멤버 메서드2 : 가격을 500으로 변경하는 기능 |
| 7 | 다음 중 설명 중 틀린 것은?  (1) java.exe 명령어로 프로그램을 실행하면, 대상 클래스 안에 main() 메서드를 찾게되므로 만일 main()  메서드가 존재하지 않을 경우 실행 에러 메시지가 뜬다  (2) ~~클래스를 정의할때 반드시 메인 메서드도 함께 정의해야 한다.~~  (3) 메인 메서드가 없는 클래스는 단지 프로그램의 시작 용 클래스가 아니라는 것 외에는 별다른 의미가  없다.  (4) **main() 메서드는 개발자가 직접 호출하는 것이 아니라, java.exe에 의해 호출되므로**  **main(String[] args) 메서드의 매개변수 args에 값을 전달해야 하는 시점은 java.exe 실행 시이다.** |