Object & Class

(1) Class & Object

|  |
| --- |
| **class** AirCon {  //변수 정의  String company;  String color;  **int** price;  **int** size;  **int** temp;    //메소드 정의  **void** powerOn(){  System.***out***.println("power on");  }  **void** powerOff(){  System.***out***.println("power off");  }  **void** tempUp(){  }  **void** tempDown(){  temp--;  }  } |

|  |
| --- |
| //객체의 변수와 메소드 사용 테스트  **public** **class** AirConUse {  **public** **static** **void** main(String[] args) {  //객체생성    //변수 사용  airCon.color = "White";  airCon.temp = 10;  airCon.price = 10000;    //메소드 사용  airCon.tempUp();  System.***out***.println( );  airCon.powerOn();  airCon.powerOff();  airCon.tempDown();  System.***out***.println("airCon.temp = " + airCon.temp + ", airCon.color = " + airCon.color  + ", airCon.price = " + airCon.price + "원 ");  }  } |
| airCon.temp = 11, airCon.color = White, airCon.price = 10000원  power on  power off  airCon.temp = 10, airCon.color = White, airCon.price = 10000원 |

|  |
| --- |
| //같은 클래스를 이용해서 여러 객체 만들기 테스트  **public** **class** AirConUse2 {    **public** **static** **void** main(String[] args) {    //변수 사용  airCon1.color = "White";  airCon1.temp = 10;  airCon1.price = 10000;    //메소드 사용  airCon1.tempUp();  System.***out***.println("airCon1.temp = " + airCon1.temp + ", airCon1.color = " + airCon1.color  + ", airCon1.price = " + airCon1.price + "원 ");  airCon1.powerOn();  airCon1.powerOff();  airCon1.tempDown();  System.***out***.println("airCon1.temp = " + airCon1.temp + ", airCon1.color = " + airCon1.color  + ", airCon1.price = " + airCon1.price + "원 ");    //두 번째 객체 생성  System.***out***.println("airCon2.temp = " + airCon2.temp + ", airCon2.color = " + airCon2.color  + ", airCon2.price = " + airCon2.price + "원 ");    //airCon2 변수에 airCon1 변수 참조 값 할당  airCon2 = airCon1;  System.***out***.println("airCon2.temp = " + airCon2.temp + ", airCon2.color = " + airCon2.color  + ", airCon2.price = " + airCon2.price + "원 ");  }  } |
| airCon1.temp = 11, airCon1.color = White, airCon1.price = 10000원  power on  power off  airCon1.temp = 10, airCon1.color = White, airCon1.price = 10000원  airCon2.temp = 0, airCon2.color = null, airCon2.price = 0원  airCon2.temp = 10, airCon2.color = White, airCon2.price = 10000원 |

(2)Variable

|  |
| --- |
| //변수 종류 테스트  **public** **class** VariableKind {  //인스턴스 멤버 변수  **int** memVar;  //static 멤버 변수  **static** **int** *staticVar*;  **public** **static** **void** main(String[] args) {  //로컬 변수  **int** localVar;    VariableKind vk1 = **new** VariableKind();  System.***out***.println("vk1.memVar = " + vk1.memVar);  System.***out***.println("vk1.staticVar = " + vk1.*staticVar*);  System.***out***.println("VariableKind.staticVar = " + VariableKind.*staticVar*);  System.***out***.println("staticVar = " + *staticVar*);  VariableKind vk2 = **new** VariableKind();  vk1.*staticVar* = 20;  System.***out***.println("vk2.staticVar = " + vk2.*staticVar*);  //System.out.println("localVar = " + localVar);  }  } |
| vk1.memVar = 0  vk1.staticVar = 0  VariableKind.staticVar = 0  staticVar = 0  vk2.staticVar = 20 |

3. Method

|  |
| --- |
| **class** Args{  **int** x;  **void** add(**int** x){  x = x + 50;  }  **void** add(Args arg){  arg.x = arg.x + 40;  }  **void** addNew(Args arg){  arg = **new** Args();  }  **void** add(**int**[] arr){  arr[0]++;  }  }  **public** **class** ArgsTest {  /\*\*  \* 인수 전달 방식 테스트  \*/  **public** **static** **void** main(String[] args) {    arg.x = 100;    arg.add(arg.x);  System.***out***.println("arg.x = " + arg.x);    arg.add(arg);  System.***out***.println("arg.x = " + arg.x);    arg.addNew(arg);  System.***out***.println("arg.x = " + arg.x);    arg.add(arr);  System.***out***.println("arr[0] = " + arr[0]);  }  }  \ |
| arg.x = 100  arg.x = 140  arg.x = 140  arr[0] = 1 |

|  |
| --- |
| **public** **class** VariableArgument {    //JDK 1.5에서 인자의 개수를 가변적으로 받을 수 있는 방식이 추가됨.  //가변적으로 넘어온 인자들은 배열 타입으로 받아진다.  **void** printInfo(String ...infos){  **if**(infos.length != 0){  **for**(**int** i=0;i<infos.length;i++){  System.***out***.println(infos[i]);  }  }  **else**{  System.***out***.println("인자가 없네요.");  }  }  **public** **static** **void** main(String[] args) {    System.***out***.println("인자 없이");  vt.printInfo();  System.***out***.println("인자 하나");  vt.printInfo("홍길동");  System.***out***.println("인자 두 개");  vt.printInfo("홍길동","직업능력개발");  System.***out***.println("인자 세 개");  vt.printInfo("홍길동","직업능력개발","1억");  }  } |
| 인자 없이  인자가 없네요.  인자 하나  홍길동  인자 두 개  홍길동  직업능력개발  인자 세 개  홍길동  직업능력개발  1억 |