**자료구조(박요한 교수님)**

**상속과 생성자 과제**

컴퓨터공학과 유상현

**1. 프로그램 소스코드**

**Construct.java**

|  |
| --- |
| package Inher;  class Car {  private int gasolineGauge;  public Car(int gasolineGauge){  this.gasolineGauge = gasolineGauge;  }  public void showCurrentGauge(){  System.out.println("잔여 가솔린 : " + this.gasolineGauge);  }  public int getGasol(){  return this.gasolineGauge;  }  }  class HybridCar extends Car {  private double electricGauge;  public HybridCar(int gasolineGauge, double electricGauge){  super(gasolineGauge);  this.electricGauge = electricGauge;  }  public void showCurrentGauge(){  System.out.println("잔여 가솔린 : " + getGasol());  System.out.println("잔여 전기량 : " + this.electricGauge);  }  public double getElec(){  return this.electricGauge;  }  }  class HybridWaterCar extends HybridCar {  private int waterGauge;  public HybridWaterCar(int gasolineGauge, double electricGauge, int waterGauge){  super(gasolineGauge, electricGauge);  this.waterGauge = waterGauge;  }  public HybridWaterCar(double electricGauge, int waterGauge){  super(0, electricGauge);  this.waterGauge = waterGauge;  }  public void showCurrentGauge(){  System.out.println("잔여 가솔린 : " + getGasol());  System.out.println("잔여 전기량 : " + getElec());  System.out.println("잔여 워터량 : " + waterGauge);  }  }  public class Construct {  public static void main(String[] args) {  HybridWaterCar hwCar1 = new HybridWaterCar(4.2, 2);  hwCar1.showCurrentGauge();  HybridWaterCar hwCar2 = new HybridWaterCar(9, 5.1, 7);  hwCar2.showCurrentGauge();  HybridCar hwCar3 = new HybridCar(5, 5.1);  hwCar3.showCurrentGauge();  Car hwCar4 = new Car(10);  hwCar4.showCurrentGauge();  }  } |

**2. 실행 화면**

텍스트, 폰트, 스크린샷, 디자인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**3. 느낀점(고찰)**

상속과 생성자에 대해서 이해할 수 있었던 과제였다. 자식 클래스에서 부모 클래스의 멤버를 호출하는 방법에 대해서 조금의 고민이 필요했었던 것 같고 private 과 public의 차이점에 대해서 명확하게 이해할 수 있는 과제였다.