

《 Java: 정적 변수, 정적 메서드 (static) 》

이 문서는 유료용으로 판매되는 강좌의 자료입니다. 무단 복제 및 배포를 금지합니다.

출처: www.youtube.com/@weekendcode // <https://inf.run/zSrvA>

정적 변수의 간단한 예시 - 1

```
public class Person {  
    // 정적 변수  
    public static int population = 0;  
    public Person() {  
        population++;  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Person p1 = new Person();  
        Person p2 = new Person();  
        Person p3 = new Person();  
        System.out.println("Population: " + Person.population);  
    }  
}
```

출력값:

Population: 3

```
public class Car {  
    // 정적 변수  
    public static int totalCars = 0;  
    public Car() {  
        totalCars++;  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Car car1 = new Car();  
        Car car2 = new Car();  
        Car car3 = new Car();  
        System.out.println("Total cars: " + Car.totalCars);  
    }  
}
```

출력값:

Total cars: 3

```
public class Person {  
    public static void greet() {  
        System.out.println("Hello from Person class!");  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Person.greet();  
    }  
}
```

출력값:

Hello from Person class!

```
public class Car {  
    public static void startEngine() {  
        System.out.println("Engine started!");  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Car.startEngine();  
    }  
}
```

출력값:

Engine started!

```
public class Person {  
    public static int population = 0;  
    public Person() {  
        population++;  
    }  
    public static void printPopulation() {  
        System.out.println("Current population: " + population);  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Person p1 = new Person();  
        Person p2 = new Person();  
        Person.printPopulation();  
    }  
}
```

출력값:

Current population: 2

정적 메서드에서 정적 변수에 접근하는 예시-2

```
public class Car {  
    public static int totalCars = 0;  
    public Car() {  
        totalCars++;  
    }  
    public static void printTotalCars() {  
        System.out.println("Total cars: " + totalCars);  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Car car1 = new Car();  
        Car car2 = new Car();  
        Car.printTotalCars();  
    }  
}
```

출력값:

Total cars: 2

정적 메서드에서 인스턴스 변수에 접근해서 오류 발생

```
public class Person {  
    // 인스턴스 변수  
    private String name;  
    public Person(String name) {  
        this.name = name;  
    }  
    // 정적 메서드  
    public static void printName() {  
        // 오류: 정적 메서드에서는 인스턴스 변수에 접근할 수 없음  
        System.out.println("Name: " + name); // 오류 발생  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Person p1 = new Person("Alice");  
        Person.printName();  
    }  
}
```

```
public class Car {  
    // 인스턴스 변수  
    private String model;  
    public Car(String model) {  
        this.model = model;  
    }  
    // 정적 메서드  
    public static void printModel() {  
        // 오류: 정적 메서드에서는 인스턴스 변수에 접근할 수 없음  
        System.out.println("Model: " + model); // 오류 발생  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Car car1 = new Car("Tesla Model S");  
        Car.printModel();  
    }  
}
```

정적 메서드에서 인스턴스 메서드에 접근해서 오류가 발생

```
public class Person {  
    // 인스턴스 변수  
    private String name;  
    public Person(String name) {  
        this.name = name;  
    }  
    // 인스턴스 메서드  
    public void displayName() {  
        System.out.println("Name: " + name);  
    }  
    // 정적 메서드  
    public static void callDisplayName() {  
        // 오류: 정적 메서드에서는 인스턴스 메서드에 접근할 수 없음  
        displayName(); // 컴파일 오류 발생  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Person p1 = new Person("Alice");  
        Person.callDisplayName();  
    }  
}
```

```
public class Car {  
    // 인스턴스 변수  
    private String model;  
    public Car(String model) {  
        this.model = model;  
    }  
    // 인스턴스 메서드  
    public void displayModel() {  
        System.out.println("Model: " + model);  
    }  
    // 정적 메서드  
    public static void callDisplayModel() {  
        // 오류: 정적 메서드에서는 인스턴스 메서드에 접근할 수 없음  
        displayModel(); // 컴파일 오류 발생  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Car car1 = new Car("Tesla Model S");  
        Car.callDisplayModel();  
    }  
}
```


정적 변수 기출문제

```
public class Counter {  
    private static int count = 0;  
    public static void increment() {  
        count++;  
    }  
    public static int getCount() {  
        return count;  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Counter.increment();  
        Counter.increment();  
        System.out.println(Counter.getCount());  
    }  
}
```

출력값: 2

정적 메서드 기출문제-1

```
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.print(Test.check(1));  
    }  
  
    ( 빈 칸 ) String check(int sum) {  
        return (num >= 0) ? "positive" : "negative";  
    }  
}
```

정답: static

```
class Person {  
    private String name;  
  
    public Person(String val) {  
        name = val;  
    }  
  
    public static String get() {  
        return name; // 이 부분에서 에러가 발생합니다.  
    }  
  
    public void print() {  
        System.out.println(name);  
    }  
}  
  
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        Person obj = new Person("Kim");  
        obj.print();  
    }  
}
```

이 문서는 유료용으로 판매되는 강좌의 자료입니다. 무단 복제 및 배포를 금지합니다.

출처: www.youtube.com/@weekendcode // <https://inf.run/zSrvA>