

[Static 변수, 메소드] vs. [Member 변수, 메소드]

```
class TestClass
{
    public static int sCount; // static 변수
    public int mCount; // member 변수

    public static void MethodStatic() // static 메소드
    {
        int j = 0; // local 변수
        TestClass.sCount++;
        //this.mCount++; // (1)
    }
    public void MethodMember() // member 메소드
    {
        int j = 0; // local 변수
        TestClass.sCount++; // (2)
        this.mCount++;
    }
}
```

```
class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        TestClass.MethodStatic(); // (3)
        //TestClass.MethodMember(); // (4)

        TestClass t1 = new TestClass();
        TestClass t2 = new TestClass();

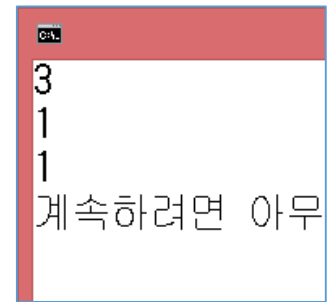
        //t1.MethodStatic(); // (5)
        //t2.MethodStatic();

        t1.MethodMember(); // (6)
        t2.MethodMember();

        Console.WriteLine(TestClass.sCount); // (7)
        //Console.WriteLine(TestClass.mCount); // (8)

        //Console.WriteLine(t1.sCount);
        //Console.WriteLine(t2.sCount); // (9)

        Console.WriteLine(t1.mCount);
        Console.WriteLine(t2.mCount); // (10)
    }
}
```



➤ 변수는 3 타입으로 나뉘어진다.

- A. Static 변수 : 클래스 수준에서 접근 → Data 구역에 생성
- B. Member 변수 : 객체 수준에서 접근 → Heap 구역에 생성
- C. Local 변수 (지역변수) : 해당 메소드 내에서만 접근 → Stack 구역에 생성

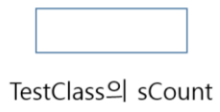
➤ 메소드는 3 타입으로 나뉘어진다.

- A. Static 메소드
- B. Member 메소드
- C. 특수 메소드 ex) 생성자, 소멸자

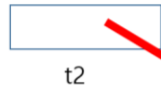
- (1) mCount 는 Member 변수임,
Member 변수는 static 메소드에서 접근할 수 없음.

static method 는 자신의 지역변수와 static 변수만 조작할 수 있다.
- (2) member method 는 자신의 지역변수, 소속된 member 변수, static 변수를 모두 접근 및 조작할 수 있다.
- (3) Static method 를 호출하기 위해서는 클래스수준에서 호출해야함.
클래스이름.메소드이름();
- (4) Member method 를 호출하기 위해서는 객체를 생성하고, 생성된 객체 수준에서 호출해야 함.
객체를가르키는변수.메소드이름();
MethodMember()는 Member method 이므로 TestClass 라는 클래스이름으로 호출 불가
- (5) MethodStatic()은 Static method 이므로 클래스 이름을 통해서만 호출이 가능
- (6) MethodMember()는 Member method 이므로 TestClass 의 객체를 가리키고 있는 변수 t1 과 t2 를 통해서 호출이 가능
- (7) sCount 변수는 static 변수이므로 클래스 수준에서 접근 가능
- (8) mCount 변수는 member 변수이므로 클래스 수준에서 접근 불가능
- (9) sCount 변수는 static 변수이므로 객체 수준에서 접근 불가능
- (10) mCount 변수는 member 변수이므로 객체 수준에서 접근 가능

Data 구역



Stack 구역



Heap 구역

