**Assignment 6**

**- 이름: 고 건**

1. 다음 실행 결과를 출력하는 프로그램을 **for문**을 사용해서 작성하시오.

|  |
| --- |
| **\***  **\*\***  **\*\*\***  \*\*\*\*  \*\*\*\*\* |

*public* *class* Ass6 {

*public* *static* void *main*(String[] args) *throws* Exception {

*for* (int i=0; i<5; i++) {

*for* (int j=0; j<=i; j++) {

        System.*out*.*print*("\*");

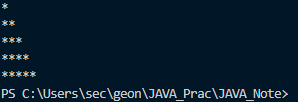
        }

        System.*out*.*print*("\n");

      }

    }

  }



2. **메소드 오버로딩 개념**과 **while문**을 활용하여 팩토리얼을 구현하는 코드를 작성하시오.

메소드의 이름은 factorial이고, 아래와 같이 사용 가능하다.

**factorial(6) = 720** 값을 출력 (1\*2\*3\*4\*5\*6 = 720 이기 때문에)

**factorial(3, 6) = 360** 값을 출력 (3\*4\*5\*6 = 360 이기 때문에)

즉, 위와 같은 기능을 하도록 factorial 메소드를 구현하고,

**factorial(10)**과 **factorial(4, 10)**에 대한 값을 제대로 계산하는지 출력하시오.

(코드와 출력 결과 등 첨부)

*public* *class* Factorial {

*public* *static* void *main*(String[] args) {

    System.*out*.*println*("factorial(10) = " + *factorial*(10));

    System.*out*.*println*("factorial(4, 10) = " + *factorial*(4, 10));

  }

*public* *static* int *factorial*(int n) {

    int i = 1;

    int ans = 1;

*while* (i <= n) {

      ans \*= i;

      i++;

    }

*return* ans;

  }

*public* *static* int *factorial*(int n, int m) {

    int i = n;

    int ans = 1;

*while* (i <= m) {

      ans \*= i;

      i++;

    }

*return* ans;

  }

}

