

## < 소스코드 >

```

Polynomial Polynomial::multiply(Polynomial b) {
    Polynomial c;
    int aPos, bPos;

    for (aPos = 0; aPos < terms; aPos++) {
        Polynomial load;
        for (bPos = 0; bPos < b.terms; bPos++) {
            float gop = termArray[aPos].coef * b.termArray[bPos].coef;
            int dut = termArray[aPos].exp + b.termArray[bPos].exp;
            load.NewTerm(gop, dut);
        }
        c = c.Add(load);
    }

    return c;
}

```

// 결과를 저장할 객체 생성  
// 객체 A, B의 인덱스를 지정할 변수 선언

// 다항식 A의 항의 수만큼 반복  
// 곱셈을 저장할 임시 객체 생성  
// 다항식의 곱셈 >> A항마다 B의 항의 수만큼 곱셈 반복  
// 계수끼리 곱해준다  
// 지수끼리 더해준다  
// 계산된 계수와 지수를 임시 객체에 저장한다

// c에 값들을 누적한다  
// (지수가 같은 항들이 계속 나오므로 반복문안에 놓고 누적한다)

## < 실행화면 >

<p>C:\Users\LEE KUNUK\Desktop#2-2의 건축이#고급프로그래밍#2-2 C#</p> <p>다항식 A의 항의 수 : 2  다항식 A의 1 번째 항의 계수와 지수 : 3 2  다항식 A의 2 번째 항의 계수와 지수 : 3 0  다항식 B의 항의 수 : 2  다항식 B의 1 번째 항의 계수와 지수 : 5 2  다항식 B의 2 번째 항의 계수와 지수 : 2 1  다항식 A :  <math>3x^2 + 3x^0</math>  다항식 B :  <math>5x^2 + 2x^1</math>  곱셈 결과 :  <math>15x^4 + 6x^3 + 15x^2 + 6x^1</math>  계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .</p>	<p>C:\Users\LEE KUNUK\Desktop#2-2의 건축이#고급프로그래밍#2-2 C#Debug#2-2 C#</p> <p>다항식 A의 항의 수 : 3  다항식 A의 1 번째 항의 계수와 지수 : 3 5  다항식 A의 2 번째 항의 계수와 지수 : 6 3  다항식 A의 3 번째 항의 계수와 지수 : 3 1  다항식 B의 항의 수 : 2  다항식 B의 1 번째 항의 계수와 지수 : 3 3  다항식 B의 2 번째 항의 계수와 지수 : 4 0  다항식 A :  <math>3x^5 + 6x^3 + 3x^1</math>  다항식 B :  <math>3x^3 + 4x^0</math>  곱셈 결과 :  <math>9x^8 + 18x^6 + 12x^5 + 9x^4 + 24x^3 + 12x^1</math>  계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .</p>	<p>C:\Users\LEE KUNUK\Desktop#2-2의 건축이#고급프로그래밍#2-2 C#</p> <p>다항식 A의 항의 수 : 2  다항식 A의 1 번째 항의 계수와 지수 : 1 2  다항식 A의 2 번째 항의 계수와 지수 : -3 0  다항식 B의 항의 수 : 3  다항식 B의 1 번째 항의 계수와 지수 : -1 5  다항식 B의 2 번째 항의 계수와 지수 : -3 3  다항식 B의 3 번째 항의 계수와 지수 : 5 0  다항식 A :  <math>1x^2 + -3x^0</math>  다항식 B :  <math>-1x^5 + -3x^3 + 5x^0</math>  곱셈 결과 :  <math>-1x^7 + 9x^3 + 5x^2 + -15x^0</math>  계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .</p>
<p>C:\Users\LEE KUNUK\Desktop#2-2의 건축이#고급프로그래밍#2-2 C#</p> <p>다항식 A의 항의 수 : 3  다항식 A의 1 번째 항의 계수와 지수 : -1 3  다항식 A의 2 번째 항의 계수와 지수 : -1 2  다항식 A의 3 번째 항의 계수와 지수 : -1 1  다항식 B의 항의 수 : 3  다항식 B의 1 번째 항의 계수와 지수 : 1 3  다항식 B의 2 번째 항의 계수와 지수 : 1 2  다항식 B의 3 번째 항의 계수와 지수 : 1 1  다항식 A :  <math>-1x^3 + -1x^2 + -1x^1</math>  다항식 B :  <math>1x^3 + 1x^2 + 1x^1</math>  곱셈 결과 :  <math>-1x^6 + -2x^5 + -3x^4 + -2x^3 + -1x^2</math>  계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .</p>	<p>C:\Users\LEE KUNUK\Desktop#2-2의 건축이#고급프로그래밍#2-2 C#</p> <p>다항식 A의 항의 수 : 5  다항식 A의 1 번째 항의 계수와 지수 : 5 5  다항식 A의 2 번째 항의 계수와 지수 : 4 4  다항식 A의 3 번째 항의 계수와 지수 : 3 3  다항식 A의 4 번째 항의 계수와 지수 : 2 2  다항식 A의 5 번째 항의 계수와 지수 : 1 1  다항식 B의 항의 수 : 1  다항식 B의 1 번째 항의 계수와 지수 : 1 0  다항식 A :  <math>5x^5 + 4x^4 + 3x^3 + 2x^2 + 1x^1</math>  다항식 B :  <math>1x^0</math>  곱셈 결과 :  <math>5x^5 + 4x^4 + 3x^3 + 2x^2 + 1x^1</math>  계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .</p>	<p>C:\Users\LEE KUNUK\Desktop#2-2의 건축이#고급프로그래밍#2-2 C#</p> <p>다항식 A의 항의 수 : 5  다항식 A의 1 번째 항의 계수와 지수 : 5 5  다항식 A의 2 번째 항의 계수와 지수 : 4 4  다항식 A의 3 번째 항의 계수와 지수 : 3 3  다항식 A의 4 번째 항의 계수와 지수 : 2 2  다항식 A의 5 번째 항의 계수와 지수 : 1 1  다항식 B의 항의 수 : 1  다항식 B의 1 번째 항의 계수와 지수 : 0 0  다항식 A :  <math>5x^5 + 4x^4 + 3x^3 + 2x^2 + 1x^1</math>  다항식 B :  <math>0x^0</math>  곱셈 결과 :  <math>0x^5 + 0x^4 + 0x^3 + 0x^2 + 0x^1</math>  계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .</p>