

### Lab#3 (배열 연습)

목적: 배열의 개념을 이해하기 위하여, Polynomial **Addition** Algorithm [  $A(X) + B(X) = C(X)$  ]을 이용하되, **subtraction** 도 가능하도록 작성 하라. (강의노트의 padd 알고리즘 참조)

배열 표현 (예):  

```
typedef struct {  
    int coef;    int expon;  
} poly;  
poly terms[MAX];
```

데이터:  $A(X)$  와  $B(X)$  에 대한 coef(상수)와 expon(지수);

출력: 숫자만 출력할 것 (아래 예제 참조).

예 1)  $A(x) = 2x^{1000} + 1$        $B(x) = x^4 + 10x^3 + 3x^2 + 1$

1) Addition/Subtraction?: **Addition**

2) Enter A(X): 2 1000 1 0

3) Enter B(X): 1 4 10 3 3 2 1 0

$$A(X)+B(X)=C(X) \quad 2 \quad 1000 \quad 1 \quad 4 \quad 10 \quad 3 \quad 3 \quad 2 \quad 2 \quad 0$$

예 2)  $A(x) = x^4 + 10x^3 + 3x^2$        $B(x) = 2x^4 + 5x^3 + 3x^2 + 6$

1) Addition/Subtraction?: **Subtraction**

2) Enter A(X): 1 4 10 3 3 2 1 0

3) Enter B(X): 2 4 5 3 3 2 1 0

$$A(X) - B(X) = C(X) \quad -1 \quad 4 \quad 5 \quad 3 \quad -6 \quad 0$$