
```

polyPointer getNode(void)
{ /* 사용할 노드를 제공 */
    polyPointer node;
    if (avail) {
        node = avail;
        avail = avail→link;
    }
    else
        MALLOC(node, sizeof(*node));
    return node;
}

```

프로그램 4.12: 함수 *getNode*

```

void retNode(polyPointer node)
{ /* 가용 리스트에 노드를 반환 */
    node→link = avail;
    avail = node;
}

```

프로그램 4.13: 함수 *retNode*

```

void cerase(polyPointer *ptr)
{ /* ptr가 가리키는 원형 리스트를 제거 */
    polyPointer temp;
    if (*ptr) {
        temp = (*ptr)→link;
        (*ptr)→link = avail;
        avail = temp;
        *ptr = NULL;
    }
}

```

프로그램 4.14: 원형 리스트의 제거

```

polyPointer cpadd(polyPointer a, polyPointer b)
{ /* 다항식 a와 b는 헤더 노드를 가진 단순 연결 원형 리스트이고, a와 b가 합산된
   다항식을 반환한다. */
    polyPointer startA, c, lastC;
    int sum, done = FALSE;
    startA = a;          /* record start of a */
    a = a→link;          /* skip header node for a and b*/
    b = b→link;
    c = getNode();       /* get a header node for sum */
    c→expon = -1; lastC = c;
    do {
        switch (COMPARE(a→expon, b→expon)) {
            case -1: /* a-expon < b-expon */
                attach(b→coef, b→expon, &lastC);
                b = b→link;
                break;

            case 0: /* a-expon = b-expon */
                if (startA == a) done = TRUE;
                else {
                    sum = a→coef + b→coef;
                    if (sum) attach (sum, a→expon, &lastC);
                    a = a→link; b = b→link;
                }
                break;

            case 1: /* a-expon > b-expon */
                attach(a→coef, a→expon, &lastC);
                a = a→link;
        }
    } while (!done);
    lastC→link = c;
    return c;
}

```

프로그램 4.15: 헤더 노드를 가진 원형 리스트로 표현된 두 다항식의 덧셈