

# C 프로그래밍

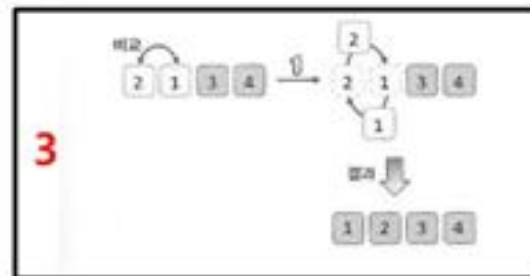
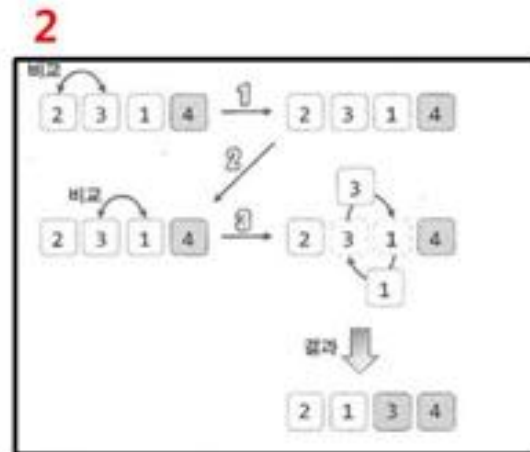
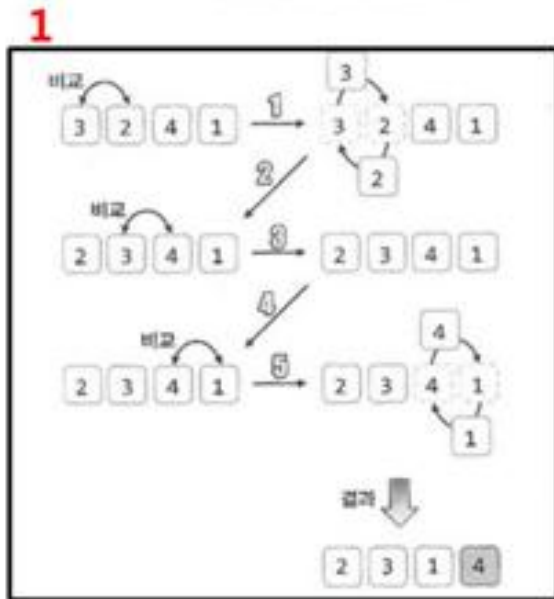


# 버블소트 리뷰

## C 프로그래밍

## 문제 1. 버블정렬 - 오름차순 연습

int형 배열이 3, 2, 1, 4를 값으로 순차적으로 가지고 있다. 이를 버블정렬을 이용하여 오름차순으로 배열의 값을 정렬해 보자.



\* 실행결과

1 2 3 4

## 문제 1. 버블정렬 - 오름차순 연습 (소스1)

```
#include <stdio.h>

void BubbleSort(int ary[], int len);

int main(void)
{
    int arr[4] = { 3, 2, 1, 4 };
    int i;

    BubbleSort(arr, sizeof(arr) / sizeof(int));
    for (i = 0; i < 4; i++)
        printf("%d ", arr[i]);

    printf("\n");
    return 0;
}
```

\* 실행결과

1 2 3 4

## 문제 1. 버블정렬 - 오름차순 연습 (소스2)

```
void BubbleSort(int ary[], int len)
{
    int i, j;
    int temp;

    for (i = 0; i < len - 1; i++)
    {
        for (j = 0; j < (len - i) - 1; j++)
        {
            if (ary[j] > ary[j + 1])
            {
                temp = ary[j];
                ary[j] = ary[j + 1];
                ary[j + 1] = temp;
            }
        }
    }
}
```

\* 실행결과

1 2 3 4

## 문제 2. 버블정렬 - 내림차순

---

int형 배열이 3, 2, 1, 4, 7, 5, 6를 값으로 순차적으로 가지고 있다. 이를 버블정렬을 이용하여 내림차순으로 배열의 값을 정렬해 보자.

\* 실행결과

7 6 5 4 3 2 1

## 문제 2. 버블정렬 - 내림차순 (소스1)

```
#include <stdio.h>

void BubbleSort(int ary[], int len);

int main(void)
{
    int arr[7] = { 3, 2, 1, 4, 7, 5, 6 };
    int i, len = sizeof(arr) / sizeof(int);

    BubbleSort(arr, len);
    for (i = 0; i < len; i++)
        printf("%d ", arr[i]);

    printf("\n");
    return 0;
}
```

\* 실행결과

7 6 5 4 3 2 1

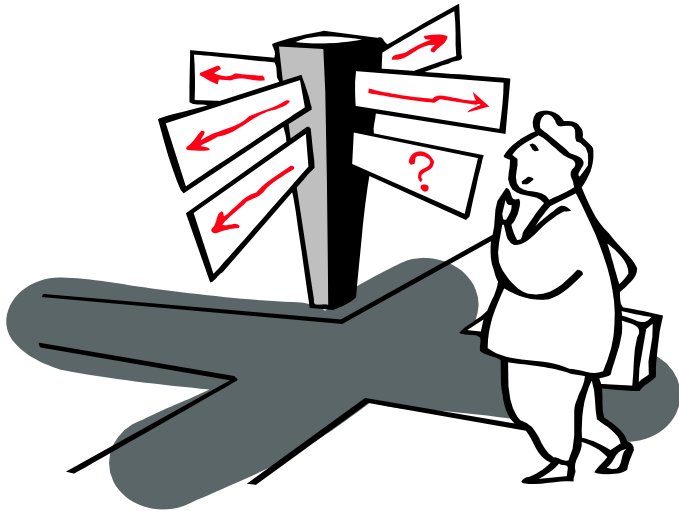
## 문제 2. 버블정렬 - 내림차순 (소스2)

```
void BubbleSort(int ary[], int len)
{
    int i, j;
    int temp;

    for (i = 0; i < len - 1; i++)
    {
        for (j = 0; j < (len - i) - 1; j++)
        {
            if (ary[j] < ary[j + 1])
            {
                temp = ary[j];
                ary[j] = ary[j + 1];
                ary[j + 1] = temp;
            }
        }
    }
}
```

\* 실행결과

7 6 5 4 3 2 1



Chapter 13이 끝났습니다. 질문 있으신지요?