**프로그램 보고서 #1**

1612169 배현진

(1) 사용한 각 함수에 대한 설명

1. void swap(int \*x, int \*y) {

int temp = \*x;

\*x = \*y;

\*y = temp;

}

- Input: 두 정수 x, y

- Output: void

- 알고리즘 설명: 매개변수로 주어진 x와 y의 값을 서로 바꾸는 함수이다.

2. void sort(int list[], int size) {

int i, j, a, min;

printf("Initial Array: \n");

for (a = 0; a < size; a++) {

printf("%d ", list[a]);

}

for (i = 0; i < size-1; i++) {

min = i;

for (j = i + 1; j < size; j++) {

if (list[j] < list[min]) {

min = j;

}

}

swap(&list[i], &list[min]);

printf("\nSorting... : \n");

for (a = 0; a < size; a++) {

printf("%d ", list[a]);

}

}

printf("\n");

printf("Sorted Array: \n");

for (a = 0; a < size; a++) {

printf("%d ", list[a]);

}

printf("\n");

}

- Input: 정수형 배열 list[]와 배열의 크기를 나타내는 size

- Output: void

- 알고리즘 설명:

(1) for문을 돌며 초기 배열을 출력한다.

(2) for문을 돌며 selection sort를 수행한다.

1. i부터 size-1까지 배열에서 최소값을 찾아 맨 앞의 값과 swap() 함수를 통해 값을 바꾼다. 그리고 나서 바뀐 배열을 출력한다.

(3) for문을 돌며 정렬된 배열을 출력한다.

(2) 실행 결과 화면 단계별 Capture

