

소프트웨어입문설계, 과제 12-2

출제: 2020년 6월 6일

제출기한: 2020년 6월 10일 16시 00분 (기한 내 미제출시 0점 처리)

- 본인의 hconnect에 생성된 본 강좌 프로젝트 (<연도>_<학수번호>_<수업코드>/<년도>_<학수번호>_<학번>.git)에 git push를 통해 제출된 답안만 인정함.
- 아래 예와 같은 식으로 본인의 프로젝트 아래 <과제 번호>/<문제 번호>/<각 문제의 답안 파일>의 구조가 되도록 답안 파일을 작성.

```
+2020_ITE1014_12595/2020_ITE1014_본인학번/  
+ 12-1/  
- 1.c  
- 2.c  
- 3.c  
(
```

- 제출 시점은 commit이 작성된 시점이 아니라 git push가 이루어진 시점으로 판단함.

1. 길이가 2인 문자열 배열을 만들고, 첫 번째 요소는 "aaa", 두 번째 요소는 "bbb"로 초기화한다. 만든 문자열 배열의 첫 번째 요소와 두 번째 요소가 가리키는 문자열을 바꿀 수 있는 적절한 swap함수를 만들고 이를 호출한다. 문자열 배열의 내용을 출력할 수 있는 printArray함수를 아래의 형식으로 만들어 swap함수의 호출 전과 호출 후 각각 호출하여 문자열 배열의 내용 변화를 출력하도록 한다. 아래 실행 예와 같이 출력을 해야한다 (↵는 사용자가 입력 후에 엔터키를 누른 것을 의미한다).

```
void printArray(char** arr, int len)
```

- A.
- B. 모든 출력은 printArray 함수 내에서 이루어져야 하며, main 함수에서는 어떠한 내용도 출력하지 말 것.

(실행 예)

```
Array [0]:aaa, [1]:bbb,
```

```
Array [0]:bbb, [1]:aaa,
```

C.

D. 제출 파일: C 소스 파일 1개 (파일 이름은 1.c)

2. 키보드로 여러 개의 단어를 입력한 후 특정 단어를 찾는 C 프로그램을 작성하시오. end를 입력하면 단어 입력을 종료하고 현재까지 입력된 단어를 출력한 후, 검색할 단어를 입력 받게 된다. 단어 검색 역시 end를 입력할 때까지 반복적으로 수행한다. 입력 단어의 수는 최대 10 개이며 한 단어의 길이는 최대 20자로 가정할 것. 아래 실행 예와 같이 출력을 해야한다 (↵는 사용자가 입력 후에 엔터키를 누른 것을 의미한다).

(실행 예)

```
Enter a word (Enter 'end' to quit): tiger↵
```

```
Enter a word (Enter 'end' to quit): dog↵
```

```
Enter a word (Enter 'end' to quit): cat↵
```

```
Enter a word (Enter 'end' to quit): cat↵
```

```
This word already exists. Please enter another word.
```

```
Enter a word (Enter 'end' to quit): eagle↵
```

```
Enter a word (Enter 'end' to quit): mouse↵
```

```
Enter a word (Enter 'end' to quit): end↵
```

```
5 words in the list:
```

```
tiger dog cat eagle mouse
```

```
Enter a word to search (Enter 'end' to quit): tiger↵
```

```
This word is in the list.
```

```
Enter a word to search (Enter 'end' to quit): bird↵
```

```
This word is NOT in the list.
```

```
Enter a word to search (Enter 'end' to quit):ss end↵
```

A.

B. 제출 파일: C 소스 파일 1개 (파일 이름은 2.c)