

# 컴퓨터 프로그래밍 실습 문제

9주차. 포인터

10주차. 문자 및 문자열

## 문제 세부사항

1. 솔루션 이름을 "Problem week 10"로 생성한다.
2. 프로젝트 이름은 문제에 주어진 파일명의 .c를 제하고 저장한다.
3. 소스코드의 이름은 문제에 주어진 \*.c 파일명을 따른다.
4. 솔루션 폴더를 압축하여 제출한다.
5. 압축파일 명은 "학번\_이름\_Problem10.zip"로 한다.
6. 변수, 함수명은 의미 있는 이름으로 지으며, snake case를 권장한다.

### 부정행위

다른 사람의 결과물(아이디어, 디자인, 코드 등)을 자신의 것으로 제출하는 행위  
다른 사람이 부정행위를 하도록 돕는 행위  
모든 실습과 과제는 본인이 수행한 결과물만 제출  
부정행위 시 F학점 처리 및 학교당국에 보고

## 문제

### 1. 배열 합: ArraySum.c

길이 10의 정수배열이 3개 있다. 각각 a, b, dest 이며 a 배열과 b배열의 각 요소들을 인덱스별로 더한 배열을 dest에 담고 세 배열을 모두 출력해야 한다.

### 요구 사항

1. 사용자로부터 정수 10개를 2번 입력받아, 각각 a와 b 배열에 담는다.
2. 함수 sum\_array(int\* a, int\* b, int\* dest)를 정의하고, a와 b의 각 요소들을 인덱스별로 더하고 이를 dest에 담도록 한다.
3. a와 b와 dest를 출력한다.

### 입출력 예시

입출력
4 6 3 7 2 4 5 6 4 9
9 3 2 5 4 9 2 3 0 3
a = [4, 6, 3, 7, 2, 4, 5, 6, 4, 9]
b = [9, 3, 2, 5, 4, 9, 2, 3, 0, 3]
a + b = [13, 9, 5, 12, 6, 13, 7, 9, 4, 12]

### 2. 요약 시스템: Summary.c

서건 신입 인턴기자가 Park 선수에 대한 인터뷰를 진행하였다. 서건 기자는 Park 선수가

하는 모든 말을 받아 적었는데, 처음에는 인터뷰가 순조롭게 진행되다가 특정 문장을 기준으로 Park 선수가 쓸데없는 말을 하기 시작했다. 그래서 서건 기자는 그 특정 문장을 기준으로 하여 앞 내용을 기사에 싣고, 나머지 내용은 쓰지 않기로 결정했다.

## 해결 사항

1. Park 선수가 인터뷰에서 한 말이 문자열로 입력된다. 엔터키가 입력되기 전 까지 모든 문자열을 입력 받아야 한다.
2. '제가 LA에 있었을 때' 라는 문장을 기준으로, 해당 문장 앞의 내용을 출력한다.
3. '더 보시겠습니까? (yes/no)'를 출력하고 yes가 입력되었다면 해당 문장의 뒷 내용을 출력하고, no가 입력되었다면 프로그램을 종료한다.

## 입출력 예시

입출력
선수 생활을 하면서 기록했던 메모들과 일기들을 책으로 만들어내는 작업이 시간이 좀 걸렸어요. 다음 달부터는 전시회를 해요. 박찬호의 추억들을 통해서 어떤 의미와 감동을 만들어낼 수 있는 작품들을 여러 작가들과 함께 전시할 계획이에요. 제가 LA에 있었을 때 생각이 나는데요. 그 때 부터 굉장히 준비를 많이 했어요. 생각도 많이 하고요. 내용들을 보면 제가 미국에서 메이저리그 생활을 정리하고 한국 들어오기 전에 일본에서 활동하고, 그리고 한국에 돌아왔다는 것에 대한 제 마음들을 많이 표현해 냈어요.
선수 생활을 하면서 기록했던 메모들과 일기들을 책으로 만들어내는 작업이 시간이 좀 걸렸어요. 다음 달부터는 전시회를 해요. 박찬호의 추억들을 통해서 어떤 의미와 감동을 만들어낼 수 있는 작품들을 여러 작가들과 함께 전시할 계획이에요.
더 보시겠습니까? (yes/no)
yes
제가 LA에 있었을 때 생각이 나는데요. 그 때 부터 굉장히 준비를 많이 했어요. 생각도 많이 하고요. 내용들을 보면 제가 미국에서 메이저리그 생활을 정리하고 한국 들어오기 전에 일본에서 활동하고, 그리고 한국에 돌아왔다는 것에 대한 제 마음들을 많이 표현해 냈어요.

## 3. 회문 단어 시퀀스: PalindromeSeq.c

'abba'. 'asdfsda'처럼 거꾸로 읽어도 제대로 읽는 것과 똑같은 문자열을 회문구조라고 한다. 여기에 더하여, 'the kind people kind the', 'what's up dude up what's' 같이 단어가 회문구조인 것을 회문 단어 시퀀스라고 부른다. 사용자가 입력한 문자열이 회문 단어 시퀀스라면 'True'를 출력하고, 아니라면 'False'를 출력하는 프로그램을 개발해보자.

## 해결 사항

1. 사용자로부터 문자열을 입력받는다. (길이 100 이하)
2. 입력받은 문자열이 회문 단어 시퀀스라면 'True'를 출력하고, 아니면 'False'를 출력한다.
3. 단어의 구분자는 스페이스 키 이다.