

Quiz 2

Shin Hong
hongshin@handong.edu

4 January 2019

Download problem3.c from <https://github.com/hongshin/LearningC/tree/master/quiz2>

Problem 3 (5 points)

Write function `strstrn(char * haystack, char * needle, int n)` in `problem3.c`, which returns the starting pointer of the n -th occurrence of `needle` in `haystack`. This function returns null pointer when `needle` does not appear n times in `haystack`, or the given input is not valid. The program will show “Pass” once you implement `strstrn` correctly.

p3.c에 있는 `strstrn(char * haystack, char * needle, int n)` 함수를 완성하십시오. `strstrn` 함수는 `haystack`에서 n 번째 `needle`이 시작하는 지점의 포인터를 찾아서 반환한다. 만약 `haystack`에 `needle`이 n 번 나오지 않거나, 혹은 입력이 잘못된 경우, `strstrn`은 null pointer를 반환한다. 만약 `strstrn`이 올바르게 구현되었다면 p3를 실행할 경우 “Pass”라는 결과가 뜰 것이다.

Problem 4 (5 points)

Write `wordcount.c` that reads a text file and find the following three numbers:

- The number of lines in the file
- The number of words in the file
- The number of non-blank characters in the file (c.f. blank character is white-space, tab and newline)

The program receives the input file name from standard input and prints out the results to standard output. For `psalm23.txt`, the three numbers are 6, 113 and 456 respectively.

텍스트 파일의 이름을 표준입력으로부터 받아 해당 파일에 대해 다음 숫자를 표준출력으로 출력하는 `wordcount.c`를 작성하라:

- 파일에 존재하는 라인의 수
- 파일에 존재하는 단어의 수
- 파일에 존재하는 공백(공백문자, 탭문자, 개행문자)이 아닌 문자의 수

`psalm23.txt`의 경우, 세 숫자는 각각 6, 113, 456이다.

Submit your answers (the revised versions of `problem3.c` and `wordcount.c`) to the Hisnet homework repository. In addition, send your answers to hongshin+quiz1@handong.edu for sake of backup.