#include <stdlib.h>

#include <stdio.h>

void inputArr(int arr[], int \*size);

void inputstr(char str[], int \*size);

int findLastOccurrence(char\* str, char target);

void sumAndAverage(int \*arr, int size, int \*sum\_out, float \*avg\_out);

int tokenizeString(char\* source, char delimiter, char\*\* destinationArr);

int main ()

{

// char str1[100];

// int size1 = 0;

// char target;

// printf("nhap target:");

// scanf("%c", &target);

// inputstr(str1, &size1);

// int a = findLastOccurrence(str1, target);

// if(a != -1){

// printf("%d", a);

// } else{

// printf("-1");

// }

// int arr1[100] = {0};

// int size1;

// int sum\_out;

// float avg\_out;

// inputArr(arr1, &size1);

// sumAndAverage(arr1, size1, &sum\_out, &avg\_out);

// printf("%d", sum\_out);

// printf("%f", avg\_out);

char text[] = "one,two,three,four";

char\* result[10]; // Mảng chứa địa chỉ các từ sau khi tách

int count = tokenizeString(text, ',', result); // Gọi hàm tách chuỗi, dùng ',' làm dấu ngăn cách

// In kết quả

for (int i = 0; i < count; i++) {

printf("Word %d: %s\n", i + 1, result[i]); // In từng từ

}

return 0;

}

void inputArr(int arr[], int \*size){

printf("nhap size:");

scanf("%d", size);

for (int i = 0; i < \*size; i++){

scanf("%d", &arr[i]);

}

}

void outputArr(int arr[], int size){

for (int i = 0; i < size; i++){

printf("%d", arr[i]);

}

}

void inputstr(char str[], int \*size){

printf("nhap size:");

scanf("%d", size);

printf("nhap chuoi:");

scanf("%s", str);

}

int findLastOccurrence(char\* str, char target){

int viTriCuoi = -1;

for(int i = 0; str[i] != '\0'; i++){

if (str[i] == target){

viTriCuoi = i;

}

} return viTriCuoi;

}

void sumAndAverage(int \*arr, int size, int \*sum\_out, float \*avg\_out){

\*sum\_out = 0;

for(int i = 0; i < size; i++){

\*sum\_out += arr[i];

} if(size != 0){

\*avg\_out = (float) (\*sum\_out) / size;

}

}

int tokenizeString(char\* source, char delimiter, char\*\* destinationArr) {

int count = 0; // Biến đếm số từ đã tách được

char\* start = source; // Con trỏ bắt đầu mỗi từ

// Duyệt từng ký tự trong chuỗi

for (char\* p = source; ; p++) {

if (\*p == delimiter || \*p == '\0') {

\*p = '\0'; // Thay dấu phân cách bằng '\0' để kết thúc chuỗi con

destinationArr[count++] = start; // Lưu địa chỉ chuỗi con vào mảng kết quả

if (\*p == '\0') break; // Nếu là cuối chuỗi, thoát vòng lặp

start = p + 1; // Bắt đầu từ sau dấu phân cách

}

}

return count; // Trả về số từ đã tách được

}