**Homework 10**

|  |
| --- |
| 그림입니다. 원본 그림의 이름: YU_UI_RGB-10.png 원본 그림의 크기: 가로 2256pixel, 세로 3047pixel 프로그램 이름 : Adobe ImageReady |

|  |  |
| --- | --- |
| 과목명 | 프로그래밍 언어 |
| 교수님 | 김영탁 교수님 |
| 이 름 | 김주환 |
| 학 번 | 21812158 |
| 일 자 | 2021.05.17.월 |

1. **영문자를 처리하는 프로그램**

Input word list:

( 0)th-word : one (word\_length: 3)

( 1)th-word : two (word\_length: 3)

( 2)th-word : three (word\_length: 5)

( 3)th-word : four (word\_length: 4)

( 4)th-word : five (word\_length: 4)

( 5)th-word : six (word\_length: 3)

( 6)th-word : seven (word\_length: 5)

( 7)th-word : eight (word\_length: 5)

( 8)th-word : nine (word\_length: 4)

( 9)th-word : ten (word\_length: 3)

Sorted word list:

eight five four nine one

seven six ten three two

one two three four five

six seven eight nine ten

/\*

\* 파일명 : main.cpp

\* 목적 및 기본 기능

\* 영문자 처리

\* 작성자 : 김주환(21812158)

\* 작성일 : 2021년 5월 17일

\*/

#define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#include <stdio.h>

#include <string.h>

int main(void) {

FILE\* fin, \* fout;

char words[10][16] = { '\0' };

char temp\_word[16] = { '\0' };

int word\_len[10];

int min;

fin = fopen("words\_input.txt", "r"); // 데이터 파일

fout = fopen("words\_output.txt", "w"); // 출력 파일

fprintf(fout, "Input word list:\n");

for (int i = 0; i < 10; i++) {

fscanf(fin, "%s", words[i]); // 데이터 불러오기

word\_len[i] = strlen(words[i]); // 길이 저장

fprintf(fout, "(%2d)th-word : %-16s(word\_length: %d)\n", i, words[i], word\_len[i]);

}

for (int i = 0; i < 10; i++) { // 선택 정렬

strcpy(temp\_word, words[i]);

min = i;

for (int j = i + 1; j < 10; j++) {

if (strcmp(temp\_word, words[j]) > 0) {

min = j;

strcpy(temp\_word, words[j]);

}

}

if (min != i) {

strcpy(words[min], words[i]);

strcpy(words[i], temp\_word);

}

}

fprintf(fout, "Sorted word list:\n");

for (int i = 0; i < 10; i++) {

fprintf(fout, "%-16s", words[i]);

if (i == 4) fprintf(fout, "\n");

}

fclose(fin);

fclose(fout);

return 0;

}

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. **ASCII 문자를 입력받아 16진수로 변환하기**

// hexadecimal.cpp

#ifndef HD\_H

#define HD\_H

#define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#include <stdio.h>

#include <string>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

#include "hexadecimal.h"

#define MAX\_HEX\_STR\_LEN 8

int atox(char\* hxdStr) {

int rst;

sscanf(hxdStr, "%X", &rst);

return rst;

}

void xtoa(char\* strBuf, int hxd) {

sprintf(strBuf, "%X", hxd);

}

#endif

// hexadecimal.h

#ifndef HD\_H

#define HD\_H

#define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#include <stdio.h>

#include <string>

#include<math.h>

#include <stdlib.h>

#define MAX\_HEX\_STR\_LEN 8

int atox(char\* hxdStr);

void xtoa(char\* strBuf, int hxd);

#endif

/\*

\* 파일명 : main\_atox\_xtoa.cpp

\* 목적 및 기본 기능

\* ASCII 문자를 입력받아 16진수로 변환하기

\* 작성자 : 김주환(21812158)

\* 작성일 : 2021년 5월 17일

\*/

#define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <string.h>

#include "hexadecimal.h"

void main()

{

char\* hexStr;

char\* hexConvertStr;

unsigned int value\_int;

while (1)

{

hexStr = (char\*)calloc(MAX\_HEX\_STR\_LEN + 1, sizeof(char));

hexConvertStr = (char\*)calloc(MAX\_HEX\_STR\_LEN + 1, sizeof(char));

printf("input hexadecimal number : ");

scanf("%s", hexStr);

if (strcmp(hexStr, ".") == 0)

break;

value\_int = atox(hexStr);

printf("hexadecimal (%s) = %d (decimal)\n", hexStr, value\_int);

xtoa(hexConvertStr, value\_int);

printf("hexadecimal (%s) = %d (decimal) = %#0X (hexadecimal) = re - converted hexadecimal string(% s)\n",

hexStr, value\_int, value\_int, hexConvertStr);

}

}

**텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명**