< Assignment2-1>

제출일 : 2020년 5월 8일

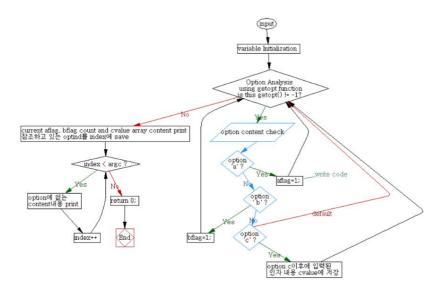
과제명	Assignment2-1(getopt function handling)				
과목명	시스템프로그래밍(H020-3-0922-01)(화 5 목 6)				
성명	정승훈		연락처	핸드폰	010–8648-7561
학과	전자통신공학과			이메일	tiktaktok116@naver.com
학번	2014707003		지도교수	김태석 교수님	
개발기간	2020.04.25				
개발 환경	OperatingSystem	Linux (Ubuntu 18.04 LTS)			
	Language	С			
	Development Tools	Visual Studio Code, gcc Compiler			
	Library	Unistd.h, stdio.h, getopt.h			
과제 요구사항 및 구현 내용	- getopt 함수를 통하여 사용된 특정 문자의 개수와 문자열 저장(구현) - 지정한 옵션 이외에는 예외 처리.(구현)				

1. Introduction

Assignment 2-1은 input argument count와 value를 참조해 특정 option을 지정하는 getopt function을 사용하여 어떠한 option이 사용되었고 그 옵션이 사용되었을 경우 뒤에 입력된 인자에 대해 처리하는 내용이다. 이 과제에서 요구사항은 옵션 -a -b -c가 각각 입력되었을 때 flag 출력 및 문자열 출력이다.

제출일: 2020년 5월 8일

2. Flow Chart



3. Source Code

```
// File Name
                : Assignment2_1.c
3
    // Date
                  : 2020/04/25
4
   // 05
                  : Ubuntu 18.04.4 LTS
5
   // Student Name
                 : Seung Hoon Jeong
6
   // Student ID
                  : 2015707003
   // Title : System Programming Assignment #2-1
   // Description : Argument handling implemetation using getopt function //
12
   #include <unistd.h>
13
   #include <stdio.h>
14
   #include <getopt.h>
15
   int main(int argc, char **argv)
16
17
18
       int aflag = 0, bflag = 0;
       char *cvalue = NULL;
19
20
       int index, c;
21
       opterr = 0;
22
   23
24
25
             switch(c)
26
             {
28
                   /* write my code */
29
30
                aflag=1; // when '-a' option input, change integer of aflag
31
                break;
32
             case 'b':
                bflag=1; // when '-b' option input, change integer of bflag
33
             break;
case 'c': // when '-c' option input
34
35
                cvalue = optarg; //after option '-c', Save input argument content to cvalue array
36
37
          }
39
40
       printf("aflag = %d, bflag = %d, cvalue = %s\n", aflag, bflag, cvalue);
41
       for(index = optind; index < argc; index++)</pre>
42
   43
44
45
       return 0;
46
   }
```

4. Result

```
jsh0116@jsh0116-VirtualBox:~/Desktop/System_Programming/hw$ gcc -o testopt Assignment2_1.c jsh0116@jsh0116-VirtualBox:~/Desktop/System_Programming/hw$ ./testopt aflag = 0, bflag = 0, cvalue = (null) jsh0116@jsh0116-VirtualBox:~/Desktop/System_Programming/hw$ ./testopt -a -b aflag=1, bflag=1, cvalue = (null) jsh0116-VirtualBox:~/Desktop/System_Programming/hw$ ./testopt -ab aflag=1, bflag=1, cvalue = (null) jsh0116@jsh0116-VirtualBox:~/Desktop/System_Programming/hw$ ./testopt -c foo aflag=0, bflag=0, cvalue=foo jsh0116@jsh0116-VirtualBox:~/Desktop/System_Programming/hw$ testopt -cfoo testopt: 명령을 찾을 수 없습니다 jsh0116@jsh0116-VirtualBox:~/Desktop/System_Programming/hw$ ./testopt -cfoo aflag=0, bflag=0, cvalue=foo jsh0116@jsh0116-VirtualBox:~/Desktop/System_Programming/hw$ ./testopt arg1 aflag=0, bflag=0, cvalue=(null) Non-option argument arg1 jsh0116@jsh0116-VirtualBox:~/Desktop/System_Programming/hw$ ./testopt-a arg1 aflag=1, bflag=0, cvalue=foo Non-option argument arg1 jsh0116@jsh0116-VirtualBox:~/Desktop/System_Programming/hw$ ./testopt-c foo arg1 aflag=0, bflag=0, cvalue=foo Non-option argument arg1 jsh0116@jsh0116-VirtualBox:~/Desktop/System_Programming/hw$ ./testopt-a -aflag=1, bflag=0, cvalue=(null) Non-option argument arg1 jsh0116@jsh0116-VirtualBox:~/Desktop/System_Programming/hw$ ./testopt-a -aflag=1, bflag=0, cvalue=(null) Non-option argument arg1 jsh0116@jsh0116-VirtualBox:~/Desktop/System_Programming/hw$ ./testopt-a -aflag=1, bflag=0, cvalue=(null) Non-option argument -
```

제출일: 2020년 5월 8일