4주차 과제보고서

전공 : 경영학과 학년 : 4학년 학번 : 20190808 이름 : 방지혁

**1. fmt를 구현하기 위하여 사용한 함수들과 그 함수들의 목적을 간단히 설명하세요**

Remove\_blanks\_at\_the\_end 함수는 줄끝에 있는 공백문자를 제거해줍니다.

Get\_blanks\_chars 함수는 빈칸이 아닌 단어가 시작하기 전까지 연속된 빈칸의 개수 및 단어가 시작한다면 공백이나 개행으로 인해 끝날 때까지 이어지는 단어의 개수를 확인합니다.

Print\_line함수는 문자열을 받아 한 줄을 72자 제한에 맞추어 출력하는 함수입니다. 현재 줄의 길이를 체크하며 72자가 넘으면 자동으로 줄바꿈을 해줍니다.

**2. 첨부 파일의 Makefile의 한줄 한줄의 의미를 설명한다.**

우선 cc=gcc는 컴파일러를 gcc로 설정하는 것을 의미힙니다. 다음 줄은 cflags = -W -g로 컴파일 옵션들을 설정하는 변수입니다. -W는 모든 일반적인 경고 메세지를 보이라는 의미이며 -g는 디버깅 정보를 포함하여 컴파일하라는 의미입니다. 이는 앞선 실습과 같이 gdb 같은 디버거를 사용하기 위해서 필수적입니다. 다음줄인 target = main은 최종 결과물인 실행파일의 이름을 main으로 설정하는 것입니다. objects = main.o String\_Manipulation.o Output.o 해당 줄은 모든 오브젝트 파일들을 나열하는 변수로 이 파일들을 합친 것이 앞서 말한 실행파일이 되는 것입니다. $(target) : $(objects) $(cc) $(cflags) -o $(target) $(objects) 줄은 target인 main 실행파일을 만든 규칙이라고 보면 됩니다. 앞서 언급한 변수들의 나열이라고 보면 되는데, gcc 컴파일러를 사용하고 컴파일 옵션으로는 -W -g를 적용하고 -o $(target)는 결과물을 main이라는 이름으로 만들라는 뜻입니다. 그리고 세 개의 오브젝트 파일을 모두 링크하는 것입니다. 이후 %.o : %.c $(cc) $(cflags) -c -o $@ $<은 패턴 규칙으로 모든 오브젝트 파일을 이로부터 대응하는 소스 파일로부터 만드는 규칙입니다. %.o : %.c는 .o는 같은 이름의 .c 파일에 의존한다는 뜻입니다. -c는 컴파일만 하고 링크는 하지 말라는 옵션이기에 오브젝트 파일만 만듭니다. main.o string\_manipulation.o output.o : Header.h는 명시적 의존성으로 계속 언급된 세개의 오브젝트 파일이 header.h에 의존한다는 것을 의미합니다. 즉 header.h가 변경되면 세 개의 오브젝트 파일이 업데이트 되어야 한다고 알려주는 것입니다. 다음은 clean 규칙입니다. .PHONY : clean는 실제로 clean이라는 파일이 있다는 것이 아니라 가짜 목표 타겟이라는 것을 의미합니다. clean: rm $(target) $(objects)는 make clean 명령시 rm를 사용하여 실행파일과 모든 오브젝트 파일을 삭제하라는 뜻입니다.

**3.첨부자료에 있는 textfile.txt를 사용하여 아래 첨부 이지미 출력이 나올 수 있도록 코드를 작성하세요. LIMIT=72로 설정한 데이터 입니다. 함수의 구현은 주어진 파일에서 String\_Manipulation.c에 있는 Remove\_Blanks\_At\_The\_End 파트를 채우시면 됩니다.**

<코드>

|  |
| --- |
| **void** Remove\_Blanks\_At\_The\_End( **char** \*line ) {  **int** i, k, newline\_flag = 0;  *// 전체 문장에 대하여 line[k] 가 줄바꿈이면 flag를 1로 set, '\0'이면 ~~*  for ( k = 0; ; k++ ) {  if (line[k] == '\n') newline\_flag = 1;  else if (line[k] == '\0') break;  }  *// 전체 문장에 대하여 line[i]가 space가 아니라면 break,*  for ( i = k - 1; i >= 0; i-- ) {  if(line[i] != ' ') break;  }  i++;  *// flag가 1일때 문장의 마지막은 줄바꿈 &space, flag가 1이 아니라면 '\0'*  if ( newline\_flag == 1 ) {  line[i] = '\n';  line[i+1] = '\0';  }  else {  line[i] = '\0';  }  } |

텍스트, 스크린샷, 폰트, 문서이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.