**시스템프로그래밍 lab02 보고서**

학번: 1815060 이름: 문정현

**1. 줄단위 텍스트 출력**

명령줄 인수로 받은 텍스트 파일을 검사하여 사용자가 원하는 줄을 출력하는 프로그램을 작성하시오. 이 프로그램은 시작하면 프롬프트를 내주며 사용자가 원하는 줄 번호를 입력받아 해당 줄을 줄번호와 함께 출력한다.

줄 번호는 다음과 같은 다양한 형태로 입력할 수 있다.

n 한 줄 번호

n, ..., m 줄 번호 리스트

n-m 줄의 범위

\* 모든 줄



1. 파일을 open()을 통해 연 다음 한 문자씩 읽으면서 각 줄에 대한 길이 정보를 하나의 struct node에 넣어 table이라는 배열에 저장하여 원하는 줄에 접근하기 위한 위치와 길이 정보를 미리 저장

2. 출력을 원하는 줄의 정보를 읽기 위해 버퍼 단위로 입력값을 받았고 버퍼 인덱스를 통해 한 문자씩 읽어서 원하는 줄 수를 atoi()를 이용하여 readList배열에 저장함(\*의 경우 모든 줄의 수를 readList에 저장하고 -의 경우 minus변수를 활용하여 이전에 저장된 수에서 마지막으로 저장된 수만큼을 저장, flag변수를 활용하여 숫자가 입력되기 시작하는 버퍼인덱스를 저장하도록함)

3. readList에서 출력을 원하는 줄 수 정보들을 읽고 각 해당하는 줄의 출력을 위한 해당 줄의 위치정보와 출력해야 되는 크기를 table에서 가져옴

4. lseek()를 통해 파일 포인터 위치를 원하는 곳으로 이동시키고 출력해야 되는 크기만큼 write()을 이용하여 화면으로 출력함(매번 줄을 출력할 때마다 버퍼를 비워줌)