3장. 파일편집

문서편집기(Text Editor)

- Text 형식의 문서를 새로 만들고 수정하고 하는 일련의 작 업을 하는데 쓰는 유틸리티 프로그램
- 텍스트 에디터의 종류
 - ◈ 대화형 유틸리티
 - ➤ 라인 에디터(Line Editor)
 - "ed", "ex"
 - ➤ 스크린(Screen Editor)
 - "vi", "emacs", "pico"
 - ◈ 비대화형 에디터
 - ➤ 스트림 에디터 "sed"
- 모든 에디터는 현재 수정한 값들이 원본 파일에 그대로 저 장되지 않고 임시공간인 버퍼(buffer)에 저장

라인 에디터 ed 와 ex

- 사용 형식
 - ◈ 명령어 다음에 파일명을 입력
 - ▶ ed [filename] 또는 ex [filename]
- 2 가지 모드 사용
 - ◈ 명령모드 모든 입력이 명령어로 간주
 - ◈ 입력모드 텍스트 입력
 - ◆ 입력 모드 → 명령 모드 인터럽트(Ctrl-C)
 - ◈ 명령 모드 → 입력 모드 "a"(append), "i"(insert), "c"(change)
- 명령 프롬프트 "?"(ed) 또는 ":"(ex)
- 저장하고 종료하기
 - ◈ 실제 원본파일 대신 버퍼에서만 작업하므로 명시적으로 저장 필요
 - ◈ ''w" 명령어 현재 버퍼에 있는 모든 내용을 저장
 - ◈ ''q''(quit) 명령어 편집 작업 종료

라인 에디터 ed 와 ex

■ 기본 명령어

명령	의미	명령	의미
a	문자열 추가(append)	С	지정 행의 문자열 치환(change)
i	지정 행에 문자열 삽입(insert)	d	지정 행 삭제(delete)
S	문자열 치환(substitute)	p	현재 내용 출력(print)
e	다른 파일 읽어들임(enter)	+	아래로 행 이동
r	다른 파일 내용 삽입	-	위로 행 이동
W	저장	/	아래로 문자열 검색
1	출력할 수 없는 문자 표시(list)	?string?	위로 문자열 검색
k	특정 행을 알파벳으로 지정	m	특정 행 이동(move)
=	지정 행 번호 출력	u	이전 명령 취소(undo)

sed 스트림 에디터

■ 스트림 편집기

- ◆ 파일이나 표준 입력으로부터 버퍼로 읽어 각 행마다 편집 명령을 실행한후 그 결과를 다시 표준 출력으로 표시하는 에디터
- ◈ "sed" 에디터의 가장 큰 특징은 원본 파일을 변경하지 않음
- ◈ 반복 작업이나 아주 큰 파일을 처리할 때 매우 유용

■ 명령 양식

sed	
일반형식	sed [options] filename
주요옵션	-f : 스크립트 파일을 불러옴
	-e : 여러 개의 스크립트를 하나의 명령 행에 지정
	-n : 명령어 지정 행을 제외하고 표준 출력하지 않음

■ 기본명령어

명령	의미	명령	의미
S	문자열 치환	c	지정 행의 문자열 치환
a	맨 마지막에 문자열 추가	p	출력
i	지정 행에 문자열 삽입	W	저장

- 시작과 종료
 - ◈ vi 시작 명령

vi 또는 vim	
일반형식	vi [filename]
주요옵션	filename – 파일명은 여러 개, 와일드카드(",?) 가능

- ▶ 읽기만 할 때는 "vi" 대신 "view" 사용
- ◈ vi 실행화면 다음페이지 참조
 - ▶ 화면이 지워지고 사용자 파일이 버퍼로 읽어짐
 - ▶ 커서는 버퍼의 첫 번째 라인 첫 문자에 위치
 - ▶ 화면 아래에 현재 파일명과 라인 수, 전체 문자 수 표시
 - ▶ 표시는 현재 공란을 의미

■ vi 시작화면

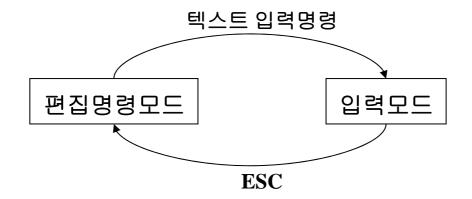
```
R cprog2@seps5:-
                                                            VIM - Vi IMproved
                          version 6.1.87
                      by Bram Moolenaar et al.
              Vin is open source and freely distributable
                    Help poor children in Uganda!
              type :help iccf <nter> for information
              type :q<Enter> to exit
              tupe :helpptrype :help
              type :help version6≪nter> for version info
                                                  0.0 - 1
                                                              All
[영어][완성][두벌식]
```

■ vi 종료

♦ vi 종료 명령

형식	의미
:q!	파일 내용을 저장하지 않고 종료
:wq! 또는	파일 내용을 저장하고 종료
ZZ	

- 입력모드와 편집명령모드
 - ◈입력모드
 - ▶ 파일의 내용을 입력할 수 있는 모드
 - ▶ 입력모드전환: i, a, o
 - ▶ 사용자가 키보드를 치면 그 내용이 화면에 나타남
 - ◈편집명령모드
 - ▶ 편집 명령을 수행하는 모드
 - ➤ 편집모드전환: ESC 키
 - ▶ 사용자의 키보드 입력이 화면에 나타나지 않고 명령 수행



■ 텍스트 입력

명 령	내 용
a	커서 바로 뒤에서 입력을 시작
A	커서가 위치한 행의 마지막부터 입력을 시작
i	커서가 위치한 곳부터 입력을 시작
I	커서가 위치한 행의 맨 앞에서 입력을 시작
0	커서가 위치한 행의 아래 행부터 입력을 시작
О	커서가 위치한 행의 위부터 입력을 시작

■ 텍스트 입력 화면

■ 커서의 이동

명 령	내 용
←, h	커서를 한 문자 왼쪽으로 이동
→, l	커서를 한 문자 오른쪽으로 이동
↑, k	커서를 한 행 위쪽으로 이동
↓ , j	커서를 한 행 아래쪽으로 이동

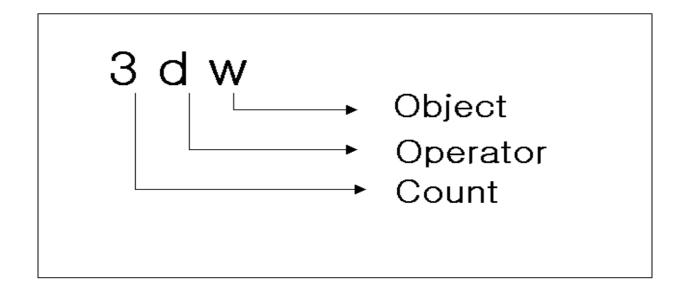
■ 커서의 이동

명 령	내 용
0	커서를 현재 행의 처음으로 이동
\$	커서를 현재 행의 마지막으로 이동
W	커서를 다음 단어의 처음으로 이동
b	커서를 이전 단어의 처음으로 이동
-	커서를 이전 행의 처음으로 이동
+	커서를 다음 행의 처음으로 이동
)	커서를 다음 문장의 처음으로 이동
(커서를 이전 문장의 처음으로 이동
}	커서를 다음 문단의 처음으로 이동
{	커서를 이전 문단의 처음으로 이동

■ 편집화면 이동

명	내 용
^f	한 화면 아래로 이동(Forward)
^b	한 화면 위로 이동(Backward)
^d	반 화면 아래로 이동(Down)
^u	반 화면 위로 이동(Up)
:0	파일의 처음으로 이동
:\$	파일의 끝으로 이동
: 숫자	파일에서 지정한 숫자번째 행으로 이동

■ 편집 명령어 구조



■ 편집 내용 삭제

명 령	내 용
X	커서의 위치에 있는 문자 삭제
X	커서의 왼쪽에 있는 문자 삭제
dd	커서가 위치한 행 삭제
dw	한 단어 삭제
D	커서의 위치부터 오른쪽 내용 삭제
[숫자] 명령	숫자 수만큼 명령 수행

■ 사용 예

◆ 10dd : 현재 커서 위치로부터 10개의 행 삭제

 \odot 10x : 현재 커서 위치로부터 10개의 문자 삭제

◆ 5dw : 현재 커서 위치로부터 5개의 단어 삭제

■ 편집내용 수정

명령	내 용
r	한 문자 고쳐 쓰기
R	ESC키를 칠 때까지 계속 고쳐 쓰기
cw	한 단어 고쳐 쓰기
cc	현재 행 고쳐 쓰기
С	커서의 위치부터 현재 행의 마지막까지 고쳐 쓰기
[숫자] 명령	숫자 수만큼 명령 수행

■ 내용 잘라내기, 복사, 붙여넣기

명 령	내 용
y	커서가 위치한 행과 다음 행을 버퍼에 저장
Y	커서가 위치한 행을 버퍼에 저장
р	저장된 버퍼의 내용을 커서 다음 행에 붙여넣음
P	저장된 버퍼의 내용을 커서 이전 행에 붙여넣음
C	커서의 위치부터 현재 행의 마지막까지 고쳐 쓰기
[숫자] 명령	숫자 수만큼 명령 수행

- 사용 예
 - ◆ 5 행을 다른 행에 복사
 - ▶ "5Y" 또는 "5yy" 한 후 이동할 행으로 커서를 움직인 후 "p" 수행
 - ◈ 3 행을 다른 행으로 이동
 - ➤ "3dd" 한 후 이동할 행으로 커서를 움직인 후 "p" 수행

■ 그 밖의 편집 명령

명명	내 용
u	수행한 명령을 취소. 수행하지 않은 상태로 되돌림(undo)
•	가장 최근에 수행한 명령을 다시 수행함
J	현재 행과 다음 행을 결합

■ 문자열 검색 및 이동

명명	내 용
/	정방향으로 문자열 검색
?	역방향으로 문자열 검색
n	다음 문자열 검색

◈ 문자열 검색에서 사용 가능한 기호들

기호	내 용
*	모든 문자와 대응
•	한 문자와 대응
^	행의 첫 문자와 대응
\$	행의 마지막 문자와 대응
[]	대응되는 문자 범위 지정
[^]	범위에 해당하는 것을 제외한 것과 대응

■ 정규 표현식(regular expression) 의 예

기호	내 용	
A *	A로 시작하는 모든 문자와 대응	
Α.	A로시작하면서 다음에 한 문자가 오는 문자열과 대응	
^A	행의 첫 문자가 A인 문자열과 대응	
A \$	행의 마지막 문자가 A인 문자열과 대응	
A[a-c]	$oldsymbol{A}$ 다음에 $oldsymbol{a}$, $oldsymbol{b}$, 또는 $oldsymbol{c}$ 가 나오는 문자열과 대응	

■ ex 명령어 사용

- ◈ ":"(콜론)을 사용
- ◈ 파일 전체나 행 단위로 파일을 제어할 때 사용
- ◈ 라인번호를 이용하여 여러 라인을 복사하거나 이동할 때 유용
- ◈ 정규 표현식 사용 가능
 - ▶ "."은 현재 줄, "\$"는 마지막 줄, "%"는 모든 줄 지정

■ 사용 예

- ◈:s /원래문자열/바꿀문자열
 - ▶ 커서가 위치한 현재 줄에서 첫번째 해당하는 문자열을 바꿈
- ◈:s /원래문자열/바꿀문자열/g
 - ▶ 커서가 위치한 현재 줄에서 해당하는 모든 문자열을 바꿈
- ◆:1,10s /원래문자열/바꿀문자열/g
 - ▶ 첫째줄에서 열번째 줄에서 해당하는 모든 문자열을 바꿈
- **♦: 10d**
 - ▶ 현재 줄에서 10 줄을 삭제

- 기타 ex 명령어
 - ◈ 편집기 내에서 일반 셸 명령어를 사용 가능 ''!''를 사용
 - ▶ :! ls -la : 현재 디렉토리의 파일 목록 출력
 - ◈ 외부에 있는 파일을 편집기 내로 불러올 때 ''r'' 명령어사용
 - >: r filename : filename 파일의 내용을 현재 줄 다음부터 삽입
 - ◈ 다른 파일로 이동
 - ➤ : e filename : filename 파일로 이동
 - ▶: e # : 이전 파일로 복귀

- 사용 환경 설정
 - ◈ "vi" 는 기본적인 환경 설정 값을 제공
 - ◈설정 방법
 - ▶ .exrc 또는 .vimrc 와 같은 파일을 작성하여 설정 값 지정
 - ➤ 편집모드에서 ": set 옵션=값" 형식의 명령 사용

■ 대표적인 환경 설정 변수

옵 션	내 용	기본값
all	모든 현재 설정값을 표시	없
autoindent	자동 들여쓰기 설정	autoindent
shiftwidth	자동 들여쓰기의 여백값	8
number	화면에 행 번호 표시	nonumber
tabstop	탭의 간격을 설정	8
showmode	삽입모드 표시 여부	showmode
wrapmargin	오른쪽 여백 지정	0

■ 환경 설정 사용 예

◈: set all : 현재 설정되어 있는 값들을 모두 출력



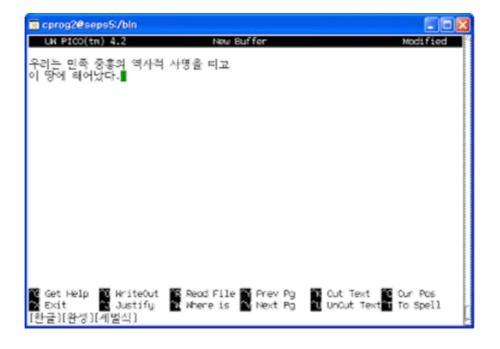
♦: set tabstop=4 : 탭 간격을 4 문자로(기본값은 8)

◈: set number : 행 번호 출력

◈: set nonumber : 행 번호 출력하지 않음

Pico 편집기

- 초보자용 문서편집기
 - ◈ vi 와는 달리 Windows 의 메모장과 비슷하게 쉽게 사용
 - ◈ 사용 명령
 - **▶** \$ pico [파일이름]
 - ◈ 사용 화면



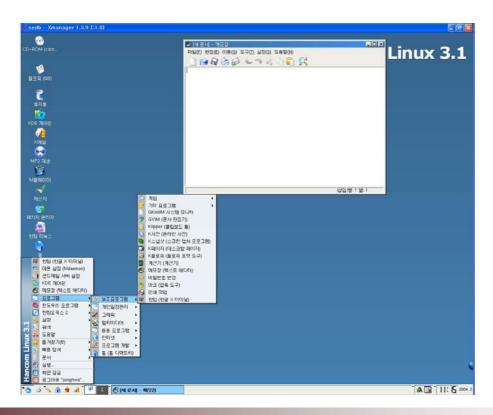
Pico 편집기

■ pico 편집기의 단축키들

명 령	내 용
CTRL+g	도움말 보기
CTRL+o	파일 저장
CTRL+x	Pico 빠져나오기
CTRL+a	현재 행의 처음으로 이동
CTRL+e	현재 행의 처음으로 이동
CTRL+v	이전 페이지로 이동(page-up)
CTRL+y	다음 페이지로 이동(page-down)
CTRL+w	문자열 찾기
CTRL+d	현재 커서 위치의 한 글자 삭제
CTRL+k	한 줄 삭제
CTRL+u	마지막으로 삭제된 줄 복구

X window 환경에서의 문서편집기

- 리눅스의 GUI 환경
 - ◈ X Window: 하부 그래픽 윈도우 라이브러리
 - ◈ KDE와 GNOME : 대표적인 GUI 환경
 - ▶ 상위 툴킷/윈도우시스템에 따라 다름



KEDIT

- ■특징
 - ◆ GUI 기반 문서편집기
 - ➤ KDE 및 Qt 기반
- ▮사용법
 - \$ kedit [파일이름] &
- KEDIT 실행 화면

```
👿 test.c - KDE 문서 편집기
파일(E) 편집(E) 이동(G) 도구(T) 설정(S) 도움말(H)
   #include <stdio.h>
void main(void)
         printf("Hello World\n");
                                           삽입 줄: 1 칸: 1
```

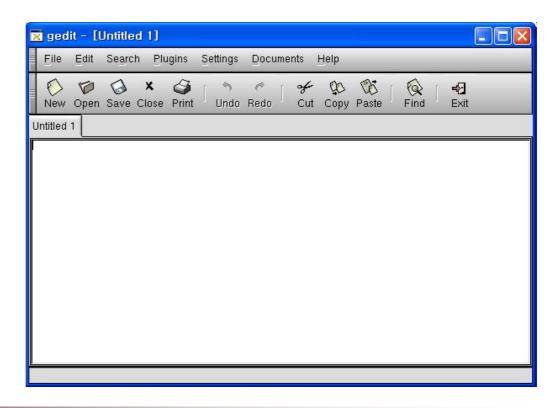
KEDIT

- kedit 의 기능
 - ◈ 메뉴 선택 시 마우스와 단축키 사용 가능
 - ◈ 빠른 도구 모음에는 풍선 도움말 제공
- 주 메뉴

메뉴	내 용
File	저장하기, 불러오기 등의 파일관련 메뉴
Edit	잘라내기, 붙여넣기 등의 편집관련 메뉴
Go	라인이동 관련 메뉴
Tools	철자검사기와 같은 도구관련 메뉴
Settings	kedit 환경설정 메뉴
Help	도움말 관련 메뉴

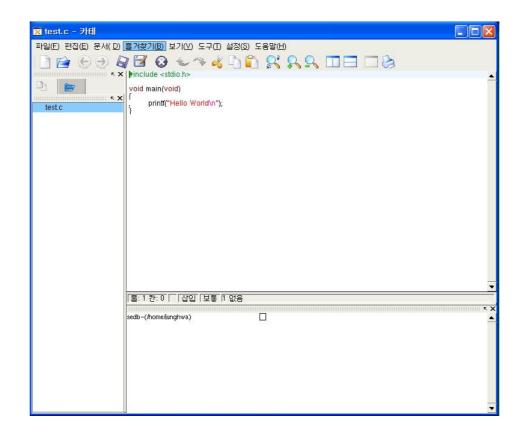
GEDIT

- ■특징
 - ◆ GUI 기반 문서편집기
 - ➤ GNOME 및 GTK+ 기반
- 사용법
 - \$ gedit [파일이름] &
- GEDIT 실행 화면



KATE

- ■특징
 - ◆ GUI 기반 문서편집기
 - ◈ 화면 분할 기능
 - ◈ 쉘 창을 별도로 제공
- ▮사용법
 - \$ kate [파일이름] &
- KATE 실행 화면



KATE

■ 창을 가로로 분할한 예

