

vi editor

Eunji Lee

Programming with vi

- Develop a program “sum.c” that prints out the summation of 1 to 100 using vi editor.
- Compile the above program into an executable file named “sum” with gcc.

```
$ vi sum.c  
$ gcc -o sum sum.c  
$ ./sum
```

Vi editor

■ Installation

```
apt-get install vim
```

■ Execution

```
vi sum.c
```

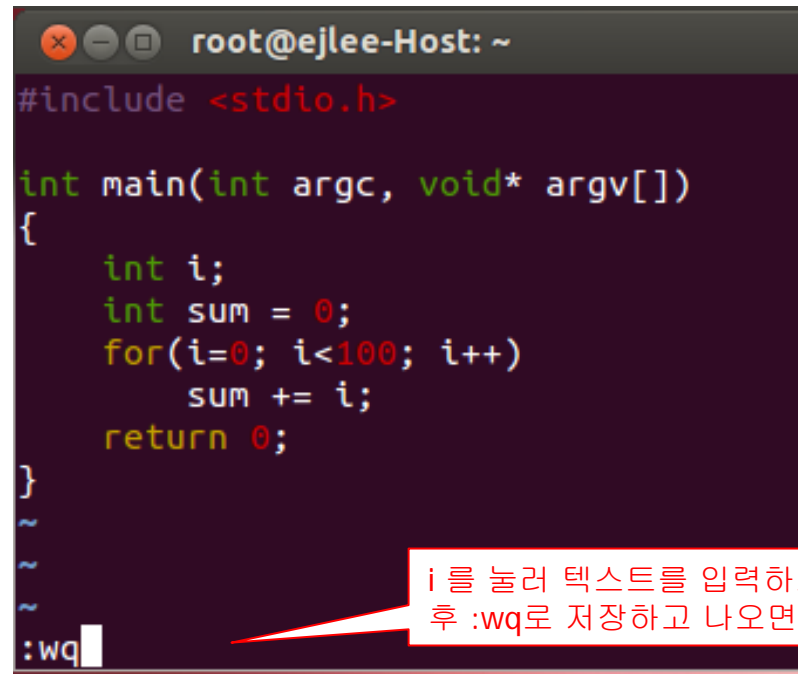
■ Two modes of vi

- insert mode - i
- insert mode terminate - ESC
- command mode - :

Vi editor

■ Programming sum.c

```
$ vi sum.c  
$ gcc -o sum sum.c  
$ ./sum
```



```
root@ejlee-Host: ~  
#include <stdio.h>  
  
int main(int argc, void* argv[])  
{  
    int i;  
    int sum = 0;  
    for(i=0; i<100; i++)  
        sum += i;  
    return 0;  
}  
~  
~  
~  
:wq
```

i 를 눌러 텍스트를 입력하고, esc를 누른 후 :wq로 저장하고 나오면 됨

vi editor

■ vi 환경설정

- 편집을 하기 위해 여러가지 환경을 설정할 수 있음.
- Config 파일생성: 홈디렉토리/.vimrc
 - \$ cd
 - \$ vi .vimrc
- 아래의 내용을 입력

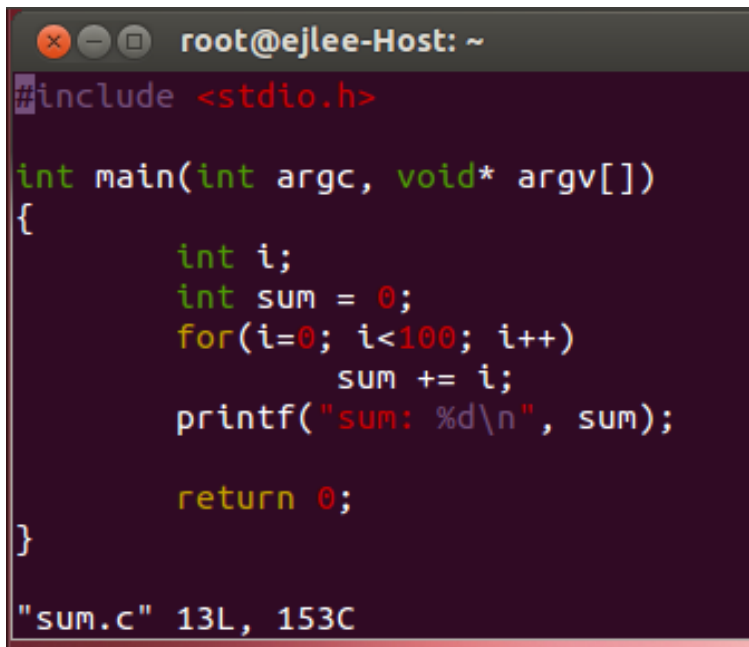
```
:set nu  
:set tabstop=2
```

vi editor

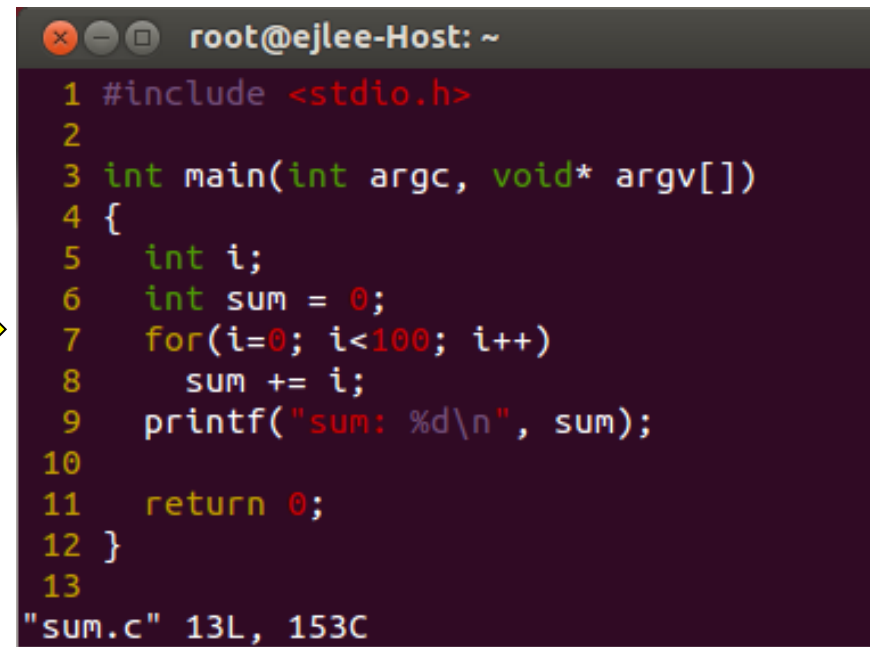
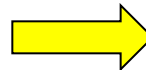
■ Before vs. After

.vimrc

```
:set nu  
:set tabstop=2
```



```
root@ejlee-Host: ~  
#include <stdio.h>  
  
int main(int argc, void* argv[])  
{  
    int i;  
    int sum = 0;  
    for(i=0; i<100; i++)  
        sum += i;  
    printf("sum: %d\n", sum);  
  
    return 0;  
}  
"sum.c" 13L, 153C
```



```
root@ejlee-Host: ~  
1 #include <stdio.h>  
2  
3 int main(int argc, void* argv[])  
4 {  
5     int i;  
6     int sum = 0;  
7     for(i=0; i<100; i++)  
8         sum += i;  
9     printf("sum: %d\n", sum);  
10  
11     return 0;  
12 }  
13  
"sum.c" 13L, 153C
```

(Back up) vi editor

■ 입력모드

키	수행
i	텍스트가 커서 앞에서 삽입
a	텍스트가 커서 뒤에서 삽입
o	텍스트가 현재 줄 다음부터 삽입
r	한 문자 대체

개인으로 i 와 o 를
제일 많이 사용함

■ 입력모드 종료

- Esc 키

■ 실습: sum.c 에서 print 라인 추가

여기에 이 라인을
추가해보세요. `sum += i`
줄에 커서를 이동시킨 후
o를 눌러 입력하면 편함.

```

root@ejlee-Host: ~
#include <stdio.h>

int main(int argc, void* argv[])
{
    int i;
    int sum = 0;
    for(i=0; i<100; i++)
        sum += i;
    printf("sum: %d\n", sum);
    return 0;
}
~
:wq

```

(Back up) vi editor

■ 명령모드 - 커서이동

입력모드에서 "ESC" 키를 눌러
명령모드로 전환해야 아래의 내용을
사용할 수 있음

키	이동
-, k	한 줄 위로
↓, j	한 줄 아래로
→, l	한 문자 오른쪽으로
←, h	한 문자 왼쪽으로
b	한 단어 앞으로
w	한 단어 뒤로
:\$	마지막 줄로
:nn	nn 줄로
:. .	현재 줄로
Control-f	한 화면 밑으로 이동
Control-b	한 화면 위로 이동

:5 라고 하면 5번째
줄로 감

(Back up) vi editor

■ 명령모드 - 편집

■ 복사

키	의 미
yy	한 줄 복사
2yy	두 줄 복사

■ 잘라내기

키	의 미
dd	한 줄 잘라내기
2yy	두 줄 잘라내기

■ 붙이기

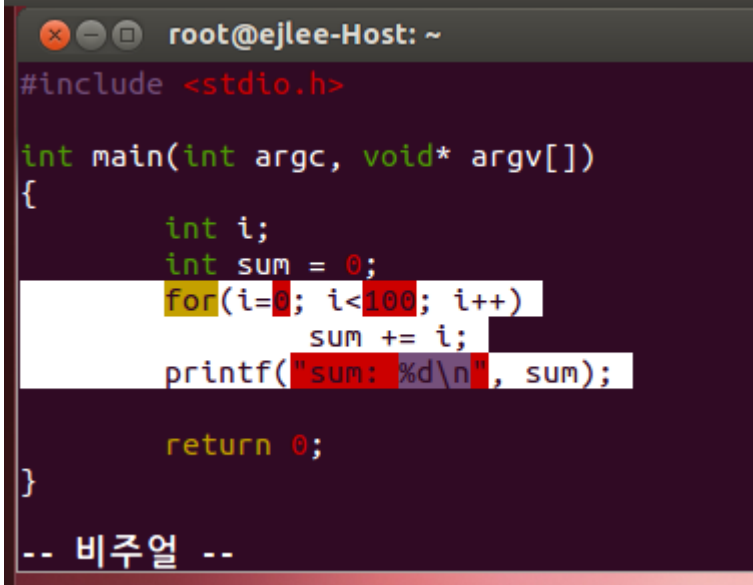
키	의 미
p	아래로 (오른쪽으로) 붙이기
P	위로(왼쪽으로) 붙이기

(Back up) vi editor

■ 명령모드 - 편집

- 복사 (비주얼 모드) : 마우스로 특정 영역을 선택하여 복사하듯이 할 수 있음

1. 복사하기를 원하는 위치로 커서 이동
2. v 키를 입력
3. 커서를 이동하여 영역 선택
4. y 키를 입력 (복사. Yanked 의미)
5. 붙이기를 원하는 위치에 커서 이동
6. P 키를 눌러 붙이기



```
root@ejlee-Host: ~
#include <stdio.h>

int main(int argc, void* argv[])
{
    int i;
    int sum = 0;
    for(i=0; i<100; i++)
        sum += i;
    printf("sum: %d\n", sum);

    return 0;
}

-- 비주얼 --
```

(Back up) vi editor

■ 명령모드 - 파일의 저장과 종료

키	의 미
:w <filename>	filename으로 저장하고 수행을 계속
:w	현재의 이름으로 저장하고 수행을 계속
:q	편집한 내용이 없을 경우 수행을 종료
:wq	현재의 이름으로 저장하고 수행을 종료
:q!	편집한 내용을 저장하지 않고 수행을 종료
:sh	일시적으로 셸 프롬프트 상태로 전환(복귀: ^D)

(Back up) vi editor

■ 명령모드 - 삭제

키	키
x	한 문자 삭제
dw	한 단어 삭제
dd	한 줄 삭제
10dd	10 줄 삭제
블록 단위의 줄	: <range> d

■ 명령모드 - 삭제

키	키
u	Undo (실행 취소)
ctrl+r	Redo (다시 실행)

(Back up) vi editor

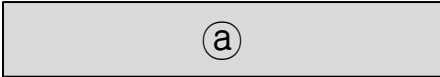
■ 명령 모드

- i: 텍스트 입력모드로 전환
- x: [delete]
- X: [backspace]
- r: 한 문자 수정
- yy: 한줄 복사
- dd: 한줄 삭제
- p: 복사한 것 붙여넣기
- :w 저장
- :q 종료

■ 텍스트 입력 모드

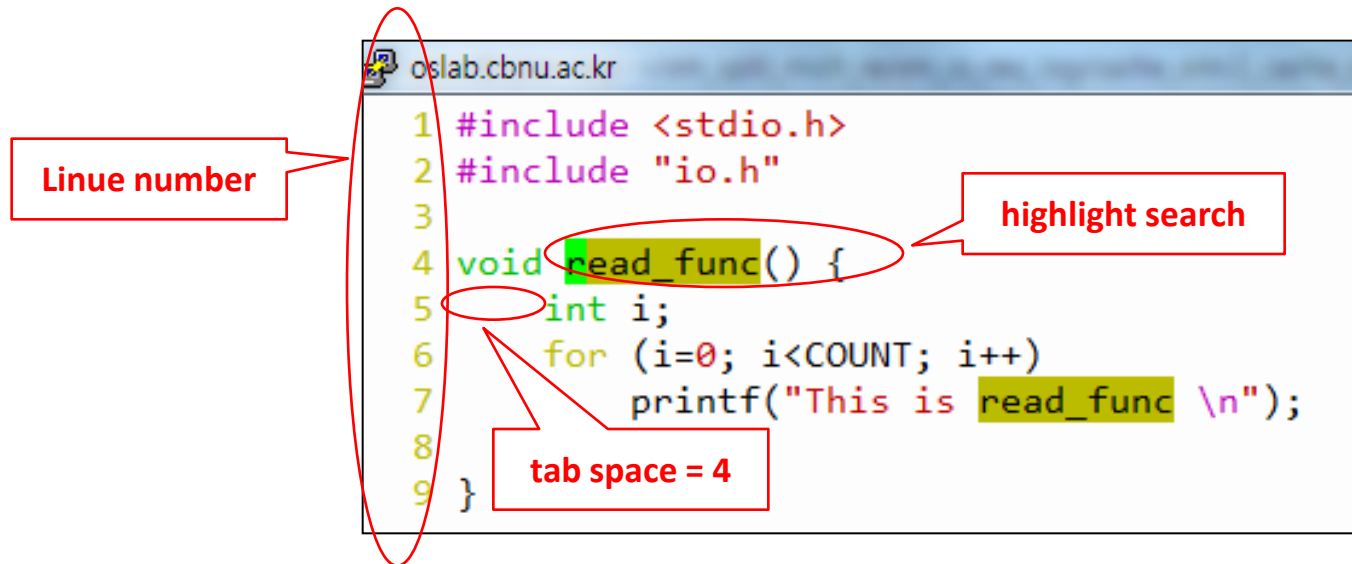
- [ESC]: 명령 모드로 전환

Practice 1.

- 구구단 출력하는 프로그램 짜고 결과는 **result** 파일에 저장하기
 - `$ vi multiple.c`
 - `$ gcc -o multiple multiple.c`
 - `$./multiple 3` 
 - `$ cat result`
 - `$ 3 6 9 12 15 18 21 24 27`

Practice 2. Configuration of Vi editor

- Configure the vi editor as follows permanently by modifying the configure file.



➔ *What is the configuration file name?*

➔ *Where is it stored?*

Tips for Vi

■ Window Split

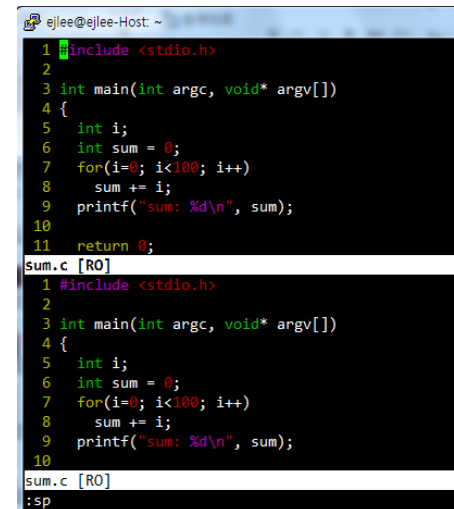
:vs //vertical split



```

1 #include <stdio.h>
2
3 int main(int argc, void* argv[])
4 {
5     int i;
6     int sum = 0;
7     for(i=0; i<100; i++)
8         sum += i;
9     printf("sum: %d\n", sum);
10
11     return 0;
12 }
13
test.c      1,1      모두 sum.c [R0]      1,1      모두
"test.c" 8L, 88C
  
```

:sp //split



```

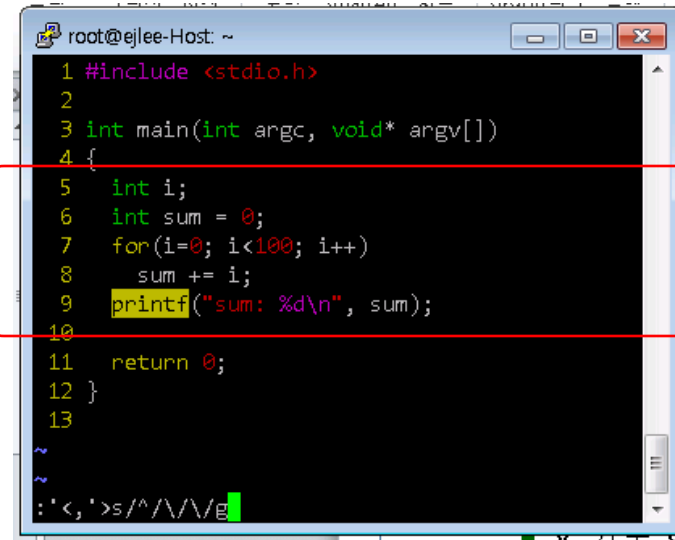
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(int argc, void* argv[])
4 {
5     int i;
6     int sum = 0;
7     for(i=0; i<100; i++)
8         sum += i;
9     printf("sum: %d\n", sum);
10
11     return 0;
12 }
sum.c [R0]
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(int argc, void* argv[])
4 {
5     int i;
6     int sum = 0;
7     for(i=0; i<100; i++)
8         sum += i;
9     printf("sum: %d\n", sum);
10
11     return 0;
12 }
sum.c [R0]
:sp
  
```


Tips for Vi

■ Comment out a source block

- Select a source block with “V” and up/down keys.
- `:!<,'>s/^/\\/g`

Comment out



The screenshot shows a terminal window with a C program. A red rectangle highlights a block of code from line 5 to line 9. At the bottom of the terminal, the command `:!<,'>s/^/\\/g` is entered, which is used to comment out the selected block.

```
root@ejlee-Host: ~  
1 #include <stdio.h>  
2  
3 int main(int argc, void* argv[])  
4 {  
5     int i;  
6     int sum = 0;  
7     for(i=0; i<100; i++)  
8         sum += i;  
9     printf("sum: %d\n", sum);  
10  
11     return 0;  
12 }  
13  
~  
~  
:!<,'>s/^/\\/g
```

➔ *What is done with “\” character?*