

# 实验报告 2



姓名：伍紫涵

专业：计算机科学与技术

2025 年 9 月 12 日

## 摘要

本文是我学习的关于 shell 和 vim 的实验报告，接下来我会详细地介绍我学习的内容，本文的 LaTeX 代码已经上传到了[github 仓库](#)中，可以点击超链接进行查看。

# 目录

<b>1</b>	<b>shell 指令的学习</b>	<b>1</b>
1.1	ls . . . . .	1
1.2	cd .. . . . . .	1
1.3	cd <name> . . . . .	1
1.4	pwd . . . . .	1
1.5	mkdir . . . . .	1
1.6	rmdir . . . . .	2
1.7	rm . . . . .	2
1.8	mv . . . . .	2
1.9	赋值并打印操作 . . . . .	3
1.10	打印字符串而非赋值 . . . . .	3
1.11	自定义函数 . . . . .	3
1.12	. . . . .	4
1.13	&& . . . . .	4
1.14	; . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Vim</b>	<b>4</b>
2.1	vim <name> . . . . .	4
2.2	i . . . . .	5
2.3	:w . . . . .	5
2.4	:wq . . . . .	6
2.5	:e <name> . . . . .	7
2.6	:ls . . . . .	8
2.7	3w . . . . .	9

# 1 shell 指令的学习

## 1.1 ls

ls 可以用于查看当前目录的内容。

```
ocean@ubuntu:~$ ls
assets      Downloads  main       okhttp3    Public     Templates
Desktop     kotlin    META-INF  org         r          values
Documents   lib       Music      Pictures    snap       Videos
ocean@ubuntu:~$
```

## 1.2 cd ..

cd .. 返回当前目录的上一级父目录。

```
ocean@ubuntu:~$ cd ..
ocean@ubuntu:/home$ ls
ocean
```

## 1.3 cd <name>

cd <name> 用于进入当前目录中的 name 层，同样也是更换当前目录。

```
ocean@ubuntu:/home$ cd ocean
ocean@ubuntu:~$ ls
assets Desktop Documents Downloads kotlin lib main META-INF Music okhttp3 org Pictures Public r snap Templates values Videos
ocean@ubuntu:~$
```

## 1.4 pwd

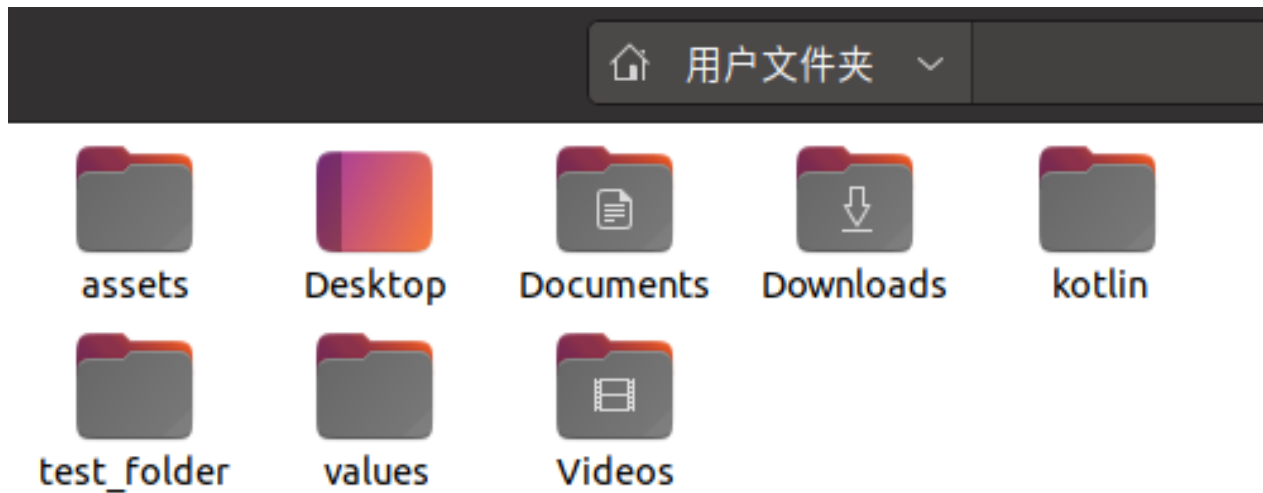
pwd 用于显示当前工作目录的完整路径。

```
ocean@ubuntu:~$ pwd
/home/ocean
ocean@ubuntu:~$
```

## 1.5 mkdir

mkdir 用于在当前目录创建应该文件夹。

```
ocean@ubuntu:~$ mkdir test_folder
ocean@ubuntu:~$ ls
assets Desktop Documents Downloads kotlin lib main META-INF Music okhttp3 org Pictures Public r snap Templates test_folder values Videos
ocean@ubuntu:~$
```



## 1.6 rmdir

rmdir 用于删除空文件夹。

```
ocean@ubuntu:~$ ls
assets Desktop Documents Downloads kotlin lib main META-INF Music okhttp3 org Pictures Public r snap Templates test_folder values Videos
ocean@ubuntu:~$ rmdir test_folder
ocean@ubuntu:~$ ls
assets Desktop Documents Downloads kotlin lib main META-INF Music okhttp3 org Pictures Public r snap Templates values Videos
ocean@ubuntu:~$
```

## 1.7 rm

rm 用于删除文件或者目录。

```
ocean@ubuntu:~$ ls
assets Downloads main okhttp3 Public Templates values
Desktop kotlin META-INF org r test1.txt Videos
Documents lib Music Pictures snap test2.txt
ocean@ubuntu:~$ rm test1.txt
ocean@ubuntu:~$ ls
assets Downloads main okhttp3 Public Templates Videos
Desktop kotlin META-INF org r test2.txt
Documents lib Music Pictures snap values
ocean@ubuntu:~$
```

## 1.8 mv

mv <old\_name> <new\_name> 用于修改文件名。

```
ocean@ubuntu:~$ ls
assets      Downloads  main      okhttp3    Public    Templates  Videos
Desktop     kotlin    META-INF  org         r         test2.txt
Documents   lib       Music     Pictures    snap      values
ocean@ubuntu:~$ mv test2.txt test_new.txt
ocean@ubuntu:~$ ls
assets      Downloads  main      okhttp3    Public    Templates  Videos
Desktop     kotlin    META-INF  org         r         test_new.txt
Documents   lib       Music     Pictures    snap      values
ocean@ubuntu:~$
```

## 1.9 赋值并打印操作

”” 表示打印这个变量的值。

```
ocean@ubuntu:~$ foo=bar
ocean@ubuntu:~$ echo "$foo"
bar
```

## 1.10 打印字符串而非赋值

” 表示作为字符串直接打印出来。

```
ocean@ubuntu:~$ echo '$foo'
$foo
ocean@ubuntu:~$
```

## 1.11 自定义函数

自定义函数中，\$1 代表函数输入的参数。

```
ocean@ubuntu:~$ echo "first";echo "second"
first
second
```

```
ocean@ubuntu:~$ cmd(){
> echo "$1"
> }
ocean@ubuntu:~$ cmd hello
hello
ocean@ubuntu:~$
```

### 1.12 ||

从左往右，如果第一个是错误的，就执行第二个，如果第一个是正确的，就不执行第二个。

```
ocean@ubuntu:~$ false || echo "if left is false, print it, else, do nothing"
if left is false, print it, else, do nothing
ocean@ubuntu:~$
```

### 1.13 &&

从左往右，如果第一个是正确的，就执行第二个，如果第一个是错误的，就不执行第二个。

```
ocean@ubuntu:~$ true && echo "if left is true, print it, else, do nothing"
if left is true, print it, else, do nothing
ocean@ubuntu:~$
```

### 1.14 ;

从左往右依次做这件事。

## 2 Vim

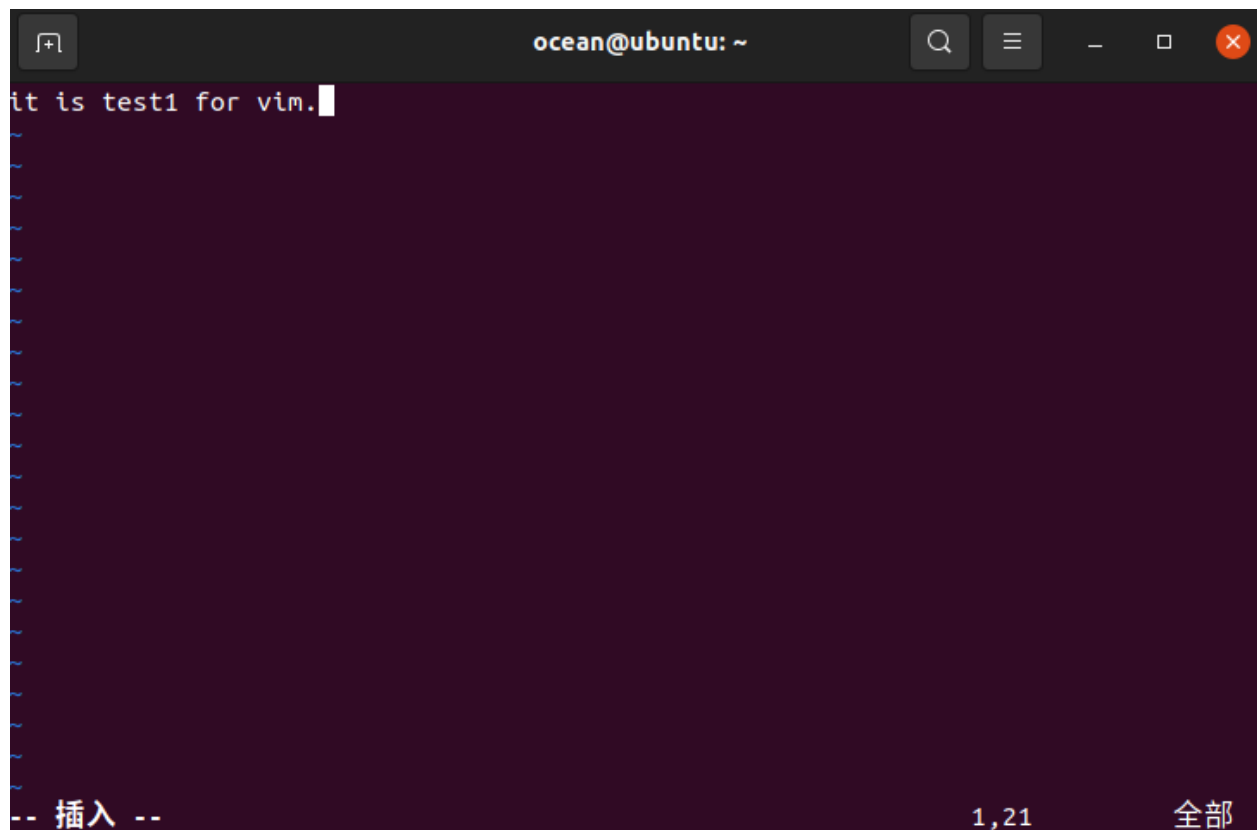
### 2.1 vim <name>

vim <name> 用于打开一个文件，如果这个文件在当前目录下不存在，那么就创建一个这个文件。

```
ocean@ubuntu:~$ vim test1.txt
```

## 2.2 i

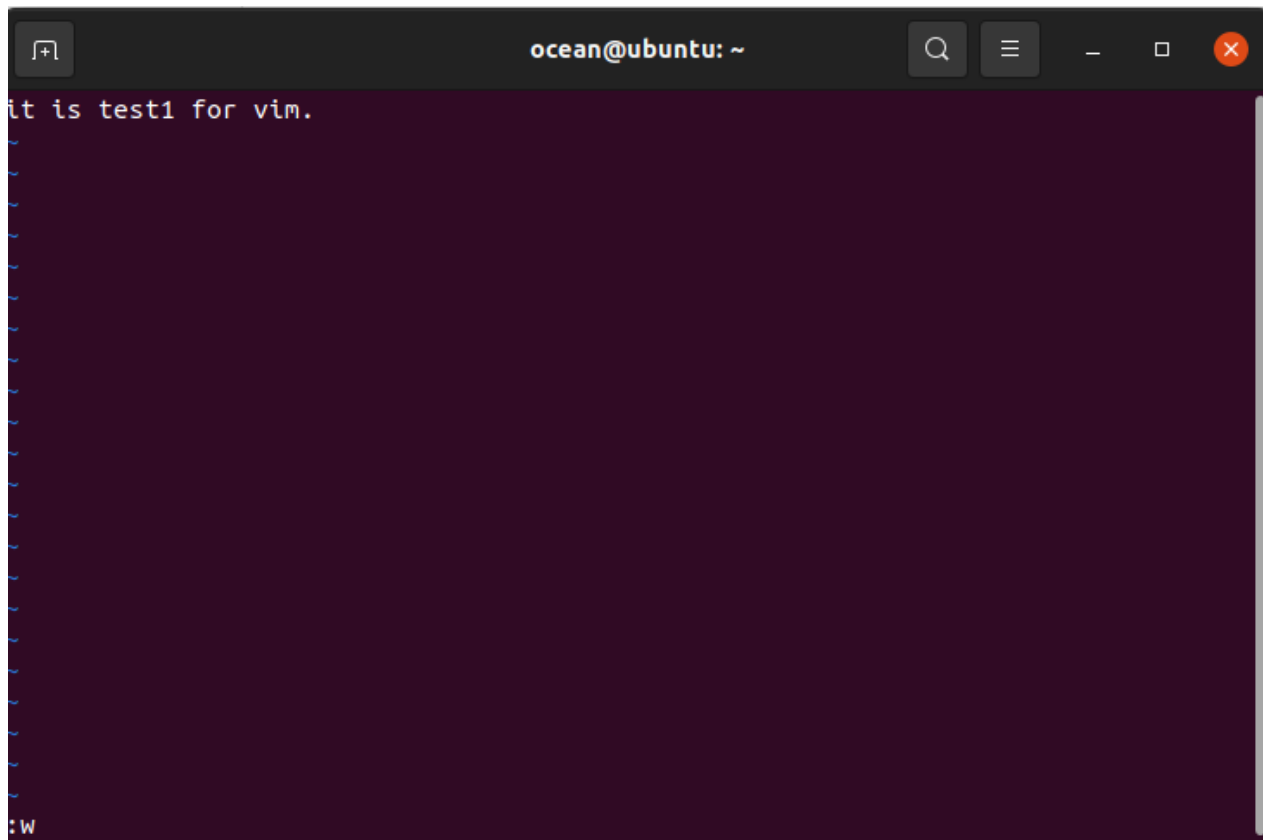
i 切换为代表插入模式。如果在其他模式中，需要在此之前要按下 Esc 切换到正常模式。



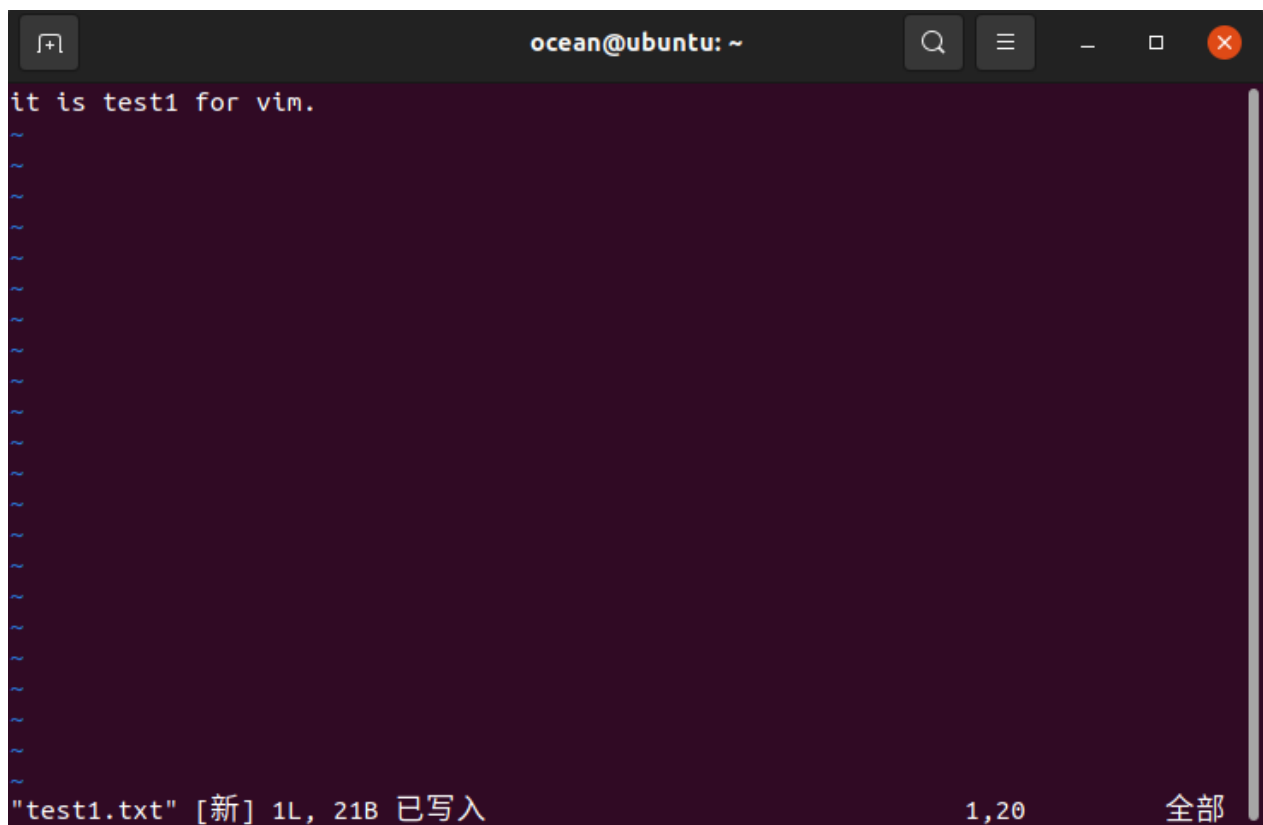
The screenshot shows a terminal window titled "ocean@ubuntu: ~". The terminal content displays "it is test1 for vim." followed by a cursor. On the left side of the terminal, there is a vertical column of blue tilde (~) characters. At the bottom left, the text "-- 插入 --" indicates the current mode is insert. At the bottom right, the text "1,21" and "全部" are visible, likely representing line and column coordinates and a status indicator.

## 2.3 :w

:w 代表保存文本。如果在其他模式中，需要在此之前要按下 Esc 切换到正常模式。



A terminal window titled "ocean@ubuntu: ~" showing the vim editor. The first line of the file contains the text "it is test1 for vim.". The rest of the file is empty, indicated by blue tilde (~) characters on the left margin. The bottom of the screen shows the command prompt ":W".

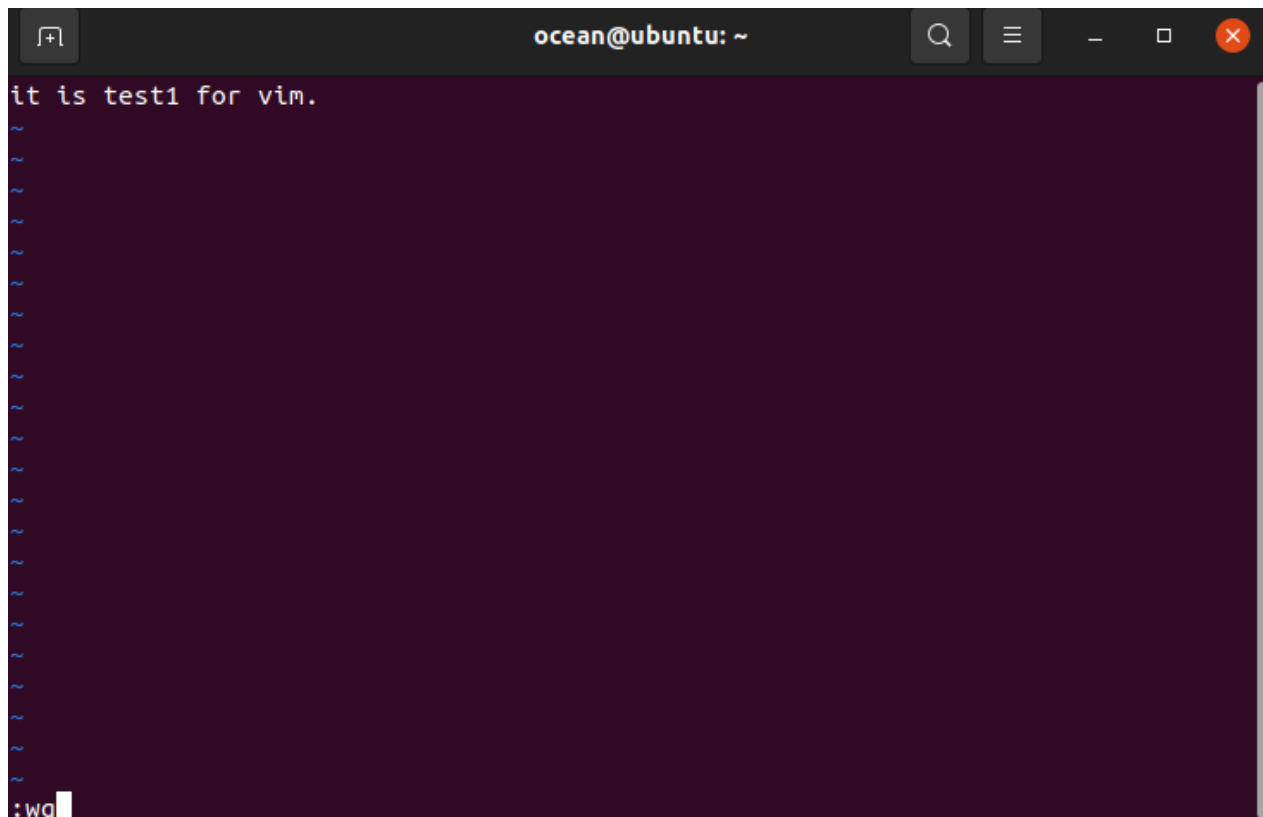


A terminal window titled "ocean@ubuntu: ~" showing the vim editor. The first line of the file contains the text "it is test1 for vim.". The rest of the file is empty, indicated by blue tilde (~) characters on the left margin. The bottom of the screen shows the status bar with the text "test1.txt" [新] 1L, 21B 已写入, the cursor position 1,20, and the word 全部.

## 2.4 :wq

:wq 代表保存并退出。如果在其他模式中，需要在此之前要按下 Esc 切换到正常模式。

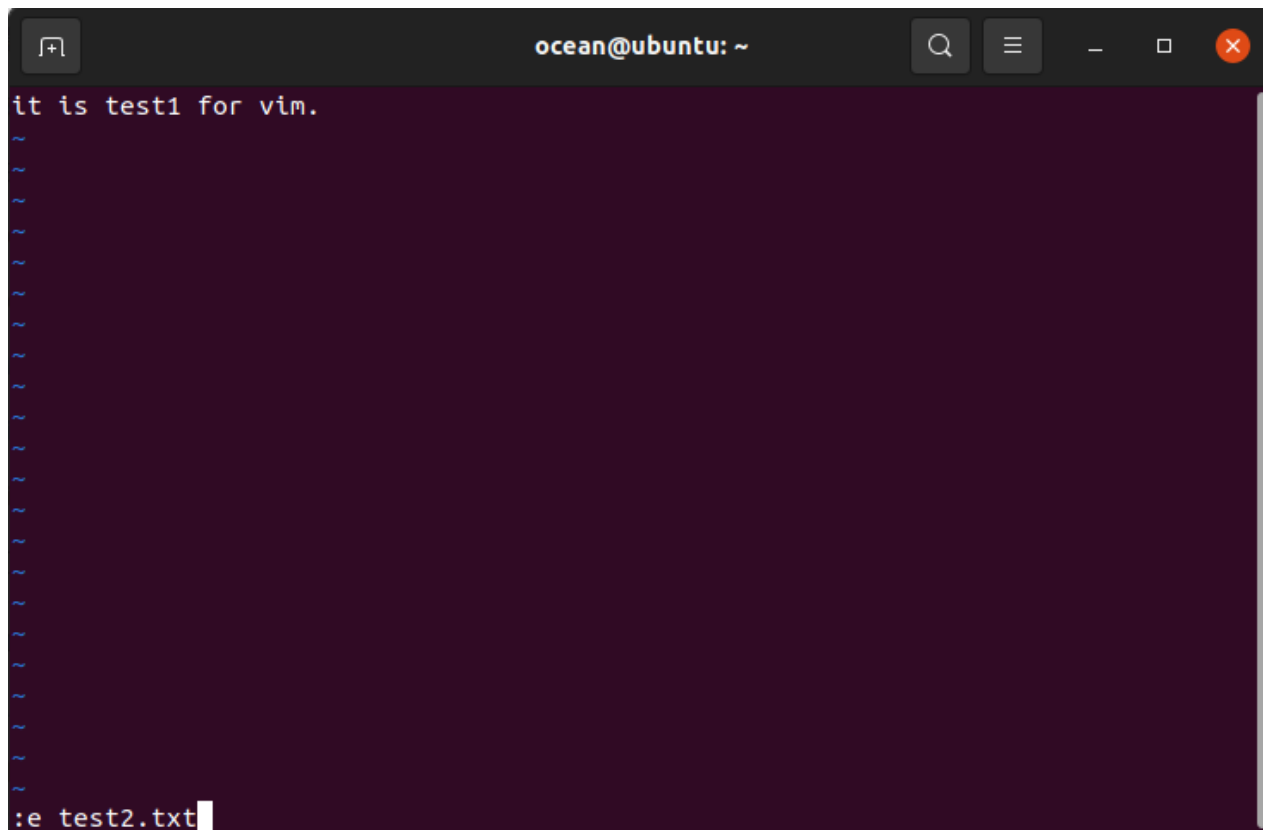




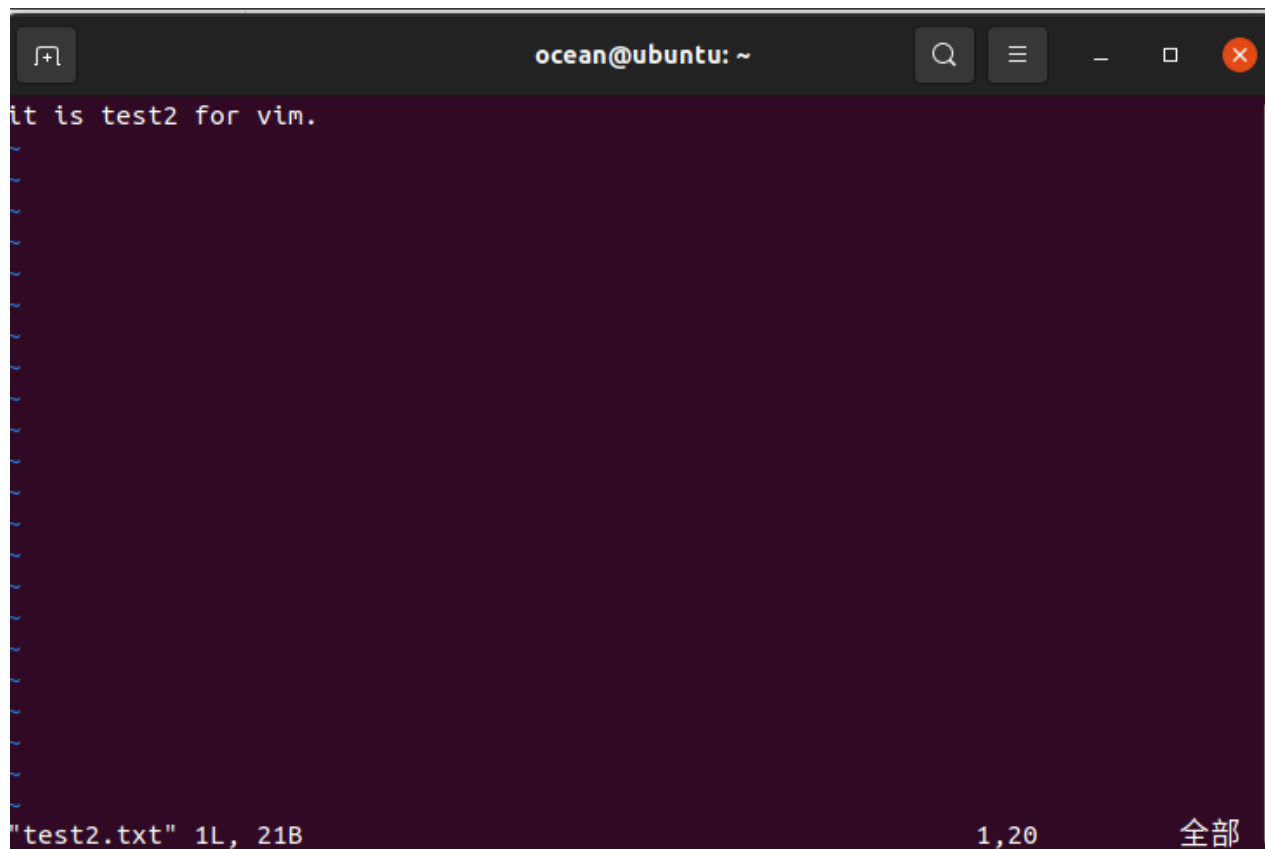
A terminal window titled "ocean@ubuntu: ~" with search, menu, and window control icons. The Vim editor shows the text "it is test1 for vim." followed by 15 tilde (~) lines. The command prompt at the bottom is ":wq".

## 2.5 :e <name>

:e <name> 代表切换到其他文件。如果在其他模式中，需要在此之前要按下 Esc 切换到正常模式。



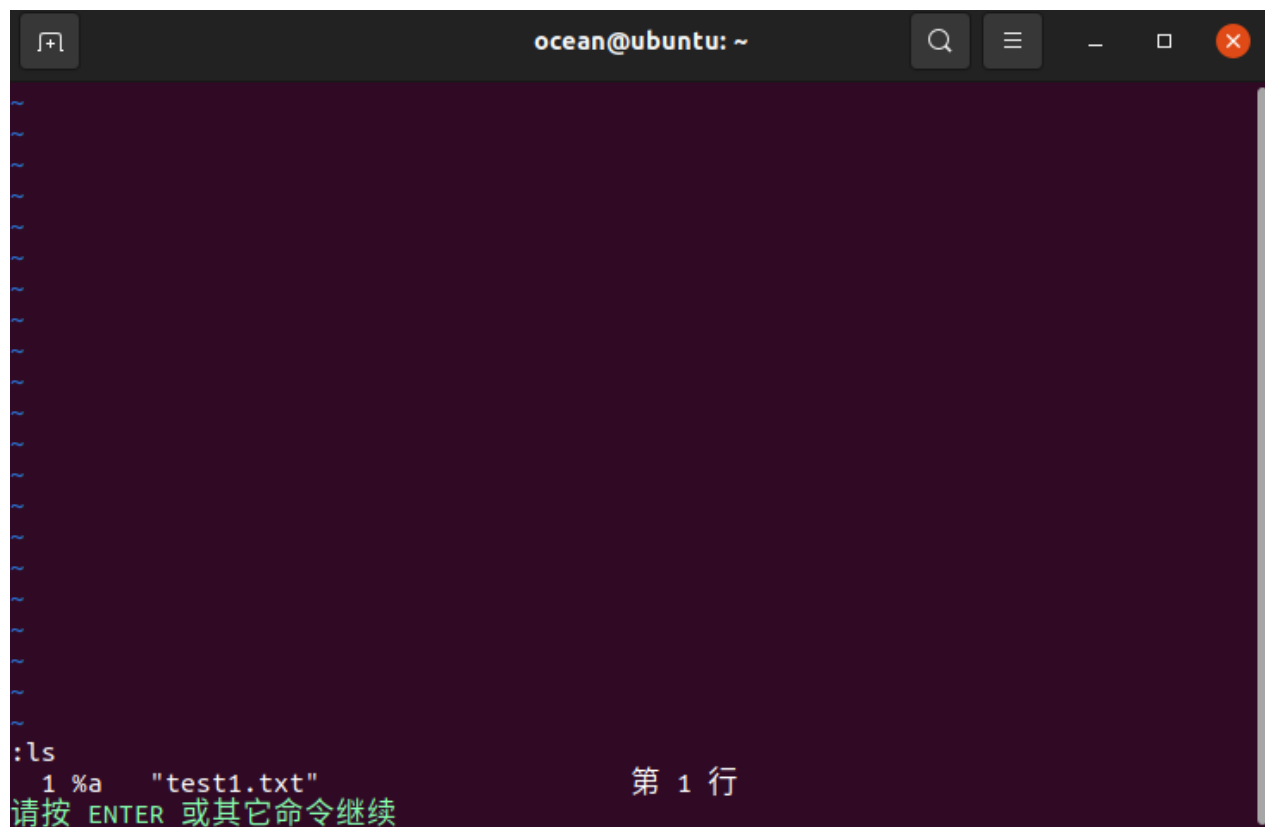
A terminal window titled "ocean@ubuntu: ~" with search, menu, and window control icons. The Vim editor shows the text "it is test1 for vim." followed by 15 tilde (~) lines. The command prompt at the bottom is ":e test2.txt".



```
ocean@ubuntu: ~  
it is test2 for vim.  
"test2.txt" 1L, 21B 1,20 全部
```

## 2.6 :ls

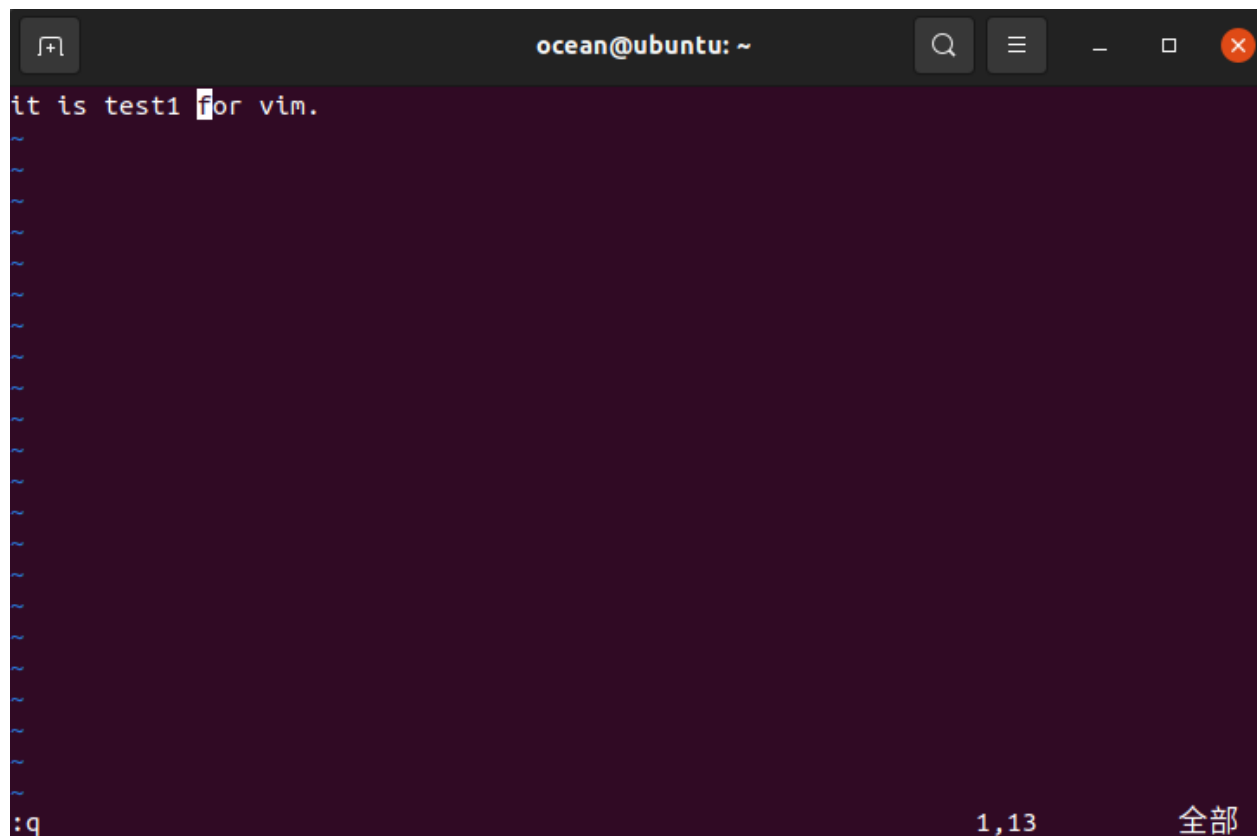
:ls 示打开的缓存。如果在其他模式中，需要在此之前要按下 Esc 切换到正常模式。



```
ocean@ubuntu: ~  
:ls  
1 %a "test1.txt" 第 1 行  
请按 ENTER 或其它命令继续
```

## 2.7 3w

在正常模式下输入 3w 可以让光标定位到当前光标后的第三个单词。



```
it is test1 for vim.
```

:q 1,13 全部