

# Vim操作整理

## Vim模式介绍

- **Normal** 模式(默认模式, **esc键进入**): 在文件中移动光标进行修改
- **Insert** 模式(**i键进入**): 插入文本, 但是**不可以进行光标移动**
- **Replace** 模式(**R键进入**): 从光标处开始依次替换字符, 一般处理等长的字符串
- **Visual** 模式(**v键进入**): 类似于vsc中的选定
- **Visual Line** 模式(**V键进入**): 以**行为单位**进行选定
- **Visual Block** 模式(**进入**): 以**矩形区域为单位**进行选定
- **Visual Block Insert** 模式(在**VB模式**下选定后**按I键进入**): 在选定区域前插入相同的内容, 一开始只会作用于选定区域的第一行, **按下两次esc键**后作用于整个选定区域
- **Command** 模式(**按:键进入**): 执行各种命令行模式指令

## 命令行模式指令

- **:q** 退出 (这里有个笑话, “我已经使用vim一年了”, “那你一定很熟悉vim吧”, “因为我不知道怎么退出”)
- **:q!** 强制退出, 未保存的内容会被撤除
- **:w** 保存
- **:wq** 保存然后退出
- **:ls** 显示打开的缓存
- **:sp** 水平分屏
- **:vsp** 垂直分屏

缓存指vim中打开的文件，标签页就是每个窗口，它们并不是一一对应关系，同一个文件可以有多个标签页，使用来控制屏幕聚焦到不同的标签页

- **%d** 删除整个文件内容
- **%s** 替换整个文件内容，格式%s/pattern/target，把pattern替换为target，一般后跟/g表示全局作用
- **%norm @{字符}** 对全文执行宏操作

## Normal模式移动

- 基本移动（可配合计数使用）：**h j k l**（记忆方式：J像个朝下的箭头）
- 词（可配合计数使用）：
  - w** 光标跳转到下个单词头
  - e** 光标跳转到单词尾，如果已经在词尾，则跳转到下个单词词尾
  - b** 光标跳转到单词头，如果已经在词头，则跳转到上个单词词头
- 行：
  - O** 光标跳转到行首
  - ^** 光标跳转到第一个非空白字符
  - \$** 光标跳转到行尾
- 屏幕：
  - H** 光标跳转到屏幕顶部开头
  - M** 光标跳转到屏幕中间开头
  - L** 光标跳转到屏幕底部开头
- 滚动：
  - 往下滚动一行

往上滚动一行

往下滚动半页

往上滚动半页

往下滚动一页

往上滚动一页

**zz** 把当前行聚焦到屏幕中央

**zt** 把当前行聚焦到屏幕顶部

**zb** 把当前行聚焦到屏幕底部

- 文件：

**gg** 跳转到文件开头

**G** 跳转到文件结尾

- 查找：

**f{字符}** 光标跳转到下一个目标字符

**F{字符}** 光标跳转到上一个目标字符

**t{字符}** 光标跳转到下一个目标字符的前一个字符

**T{字符}** 光标跳转到上一个目标字符的后一个字符

- 搜索：

**/**：根据正则表达式来检索所有匹配项，按下回车后，**n**跳转到下一个匹配项，**N**跳转到上一个匹配项

## Normol模式编辑

- **i** 向光标的前面进行插入，**a** 向光标的后面进行追加
- **o** 向下插行，**O** 向上插行
- **d{移动指令}** 删除

e.g.:

**d3j** 删除当前行以及下方三行

**d4l** 删除光标开始的四个字符

**d3w** 删除光标开始的三个单词

**d0** 从光标处删到行首

**d\$** 从光标处删到行尾

**dgg** 从光标处删到文件开头

**dG** 从光标处删到文件末尾

**dd** 删除整行

**di(** 删除()内的内容

**da[** 删除[]内的内容以及[]本身

- **c** 改变，逻辑同上
- **x** 删单个字符
- **r** 替换单个字符
- **u** 撤销，重做
- **y** 复制，可配合移动指令，逻辑同 **d**
- **p** 粘贴
- **~** 对当前字符进行大小写切换，**g~** 对选定内容进行大小写切换，配合visual模式食用
- **.** 重复上次的操作

## Visual模式

在各种visual模式下都可以通过hjkl搭配计数来进行内容的选定，选定的内容可以进行d操作，c操作，r操作

特别地，在visual block模式下，选定区域后，可以按I键进入列编辑模式。一开始编辑的效果只会作用于选定区域的第一行，**按下两次esc键**后作用于整个选定区域

## 宏

- **q{字符}** 开始在寄存器{字符}里录制操作
- **q** 停止录制
- **@{字符}** 引用寄存器{字符}里的操作
- **{计数}@{字符}** 可以重复数次宏操作
- **%norm @{字符}** 全屏使用宏

## 插件ctrlp和surround

### ctrlp

- 切换模式
- 以新标签页打开
- **gt** 切换标签页

### surround

- **cs''** 把左右两边的'替换成"

- **ds'** 把左右两边的'删除
- **ys{计数}w** 计数可忽略，给指定数量的词两边用"包围
- **yss** 将整行用"包围
- 各visual模式下，选定内容后，键入S紧跟包围字符，即可在选定内容左右用目标字符进行包围

## 正则表达式

- **.** (匹配任意单个字符)
- **\*** (匹配前一个字符零次或多次)
- **+** (一次或多次)
- **?** (零次或一次)
- **[]** (字符集)
- **()** (捕获组)
- **|** (或操作)
- **^** (行的开始)
- **\$** (行的结束)
- **[^]** 否定字符集
- **{n}** 前面字符出现n次, **{n,}** 前面字符出现至少n次, **{,m}** 前面字符出现至多m次, **{n,m}** 前面字符出现至少n次, 至多m次
- **\<, \>** 边界
- **^** 开始, **\$** 结束
- **\s** 空白字符
- **\C** 区分大小写

## 三个可供参考的学习网站

<https://regexone.com>

<https://regex101.com>

<https://vim-adventures.com>