

Linux系统及Shell编程

东北林业大学

卢洋

第三章

Linux C 开发工具

1. 编辑器`vi/vim`的使用
2. 编译器`gcc`的使用
3. 调试器`gdb`的使用
4. 工程管理器`make`的使用

3.3

调试器gdb的使用

gdb介绍

- gdb是GNU开源组织发布的一个用于Unix/Linux的程序调试工具。
- 与其它调试器一样，gdb可以在程序中设置断点、查看变量值，跟踪程序执行的过程。
- 利用调试器的这些功能可以方便地找出程序中存在的非语法错误。

gdb的启动和退出

编写一个用于测试的程序test.c

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int get_sum(int n)
4 {
5     int sum=0,i;
6     for (i=0; i<n; i++)
7         sum += i;
8     return sum;
9 }
10
11 int main()
12 {
13     int i = 100, res;
14     res = get_sum(i);
15     printf("1+2+...+%d = %d\n", i, res);
16     return 0;
17 }
```


编译并运行该程序

- `gcc -g test.c -o test`

需要`-g`参数

- `./test`

输出:

```
[root@centos7 gdb]# ./test  
1+2+...+100 = 4950
```


`gdb`的启动和退出

1. 启动:

(1) `gdb` [程序名]

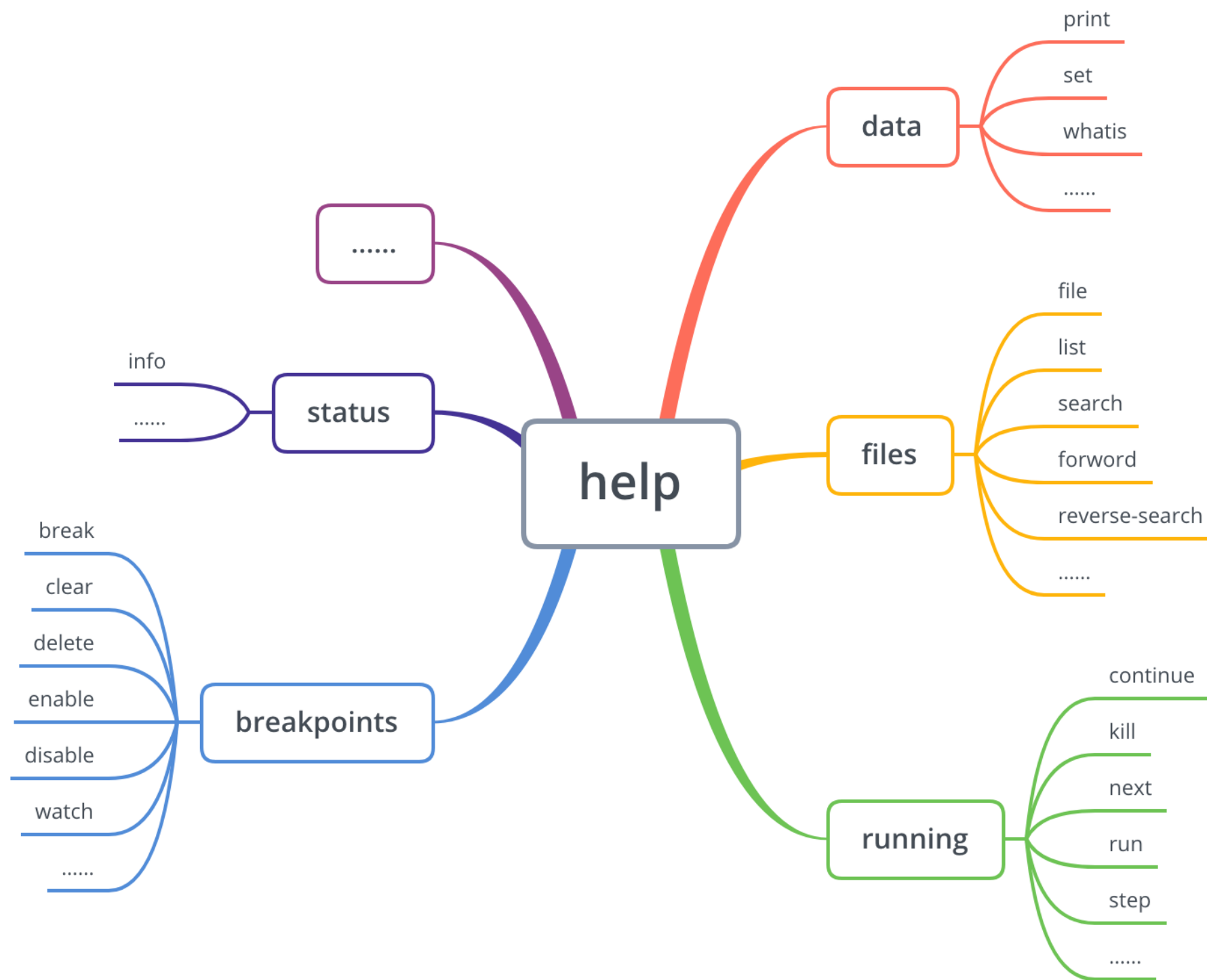
`gdb test`

(2) `gdb --quiet`

`(gdb)file test`

2. 退出

`(gdb)quit`



help命令