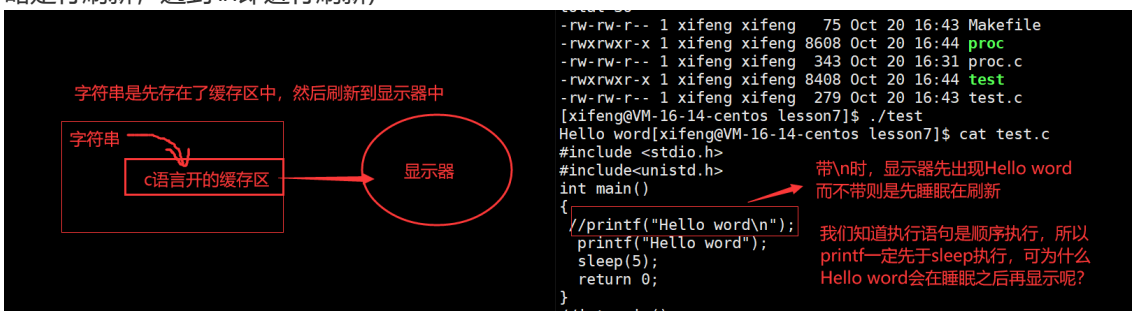
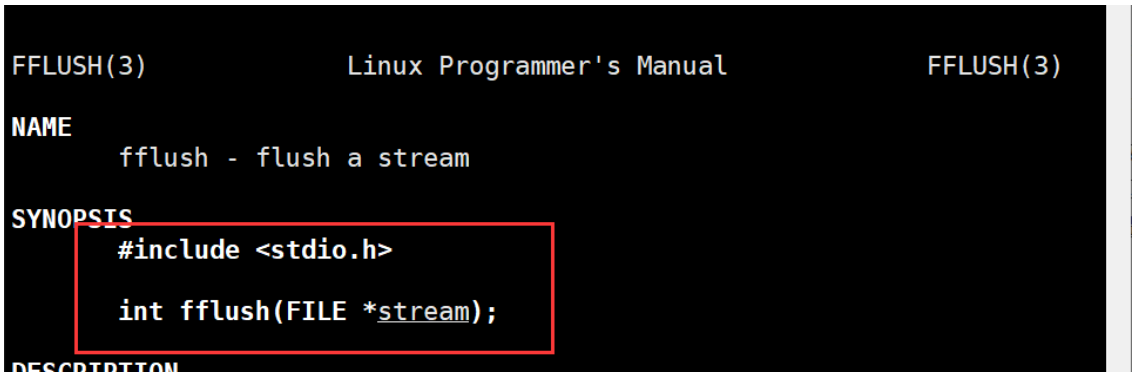
Linux上的一个小程序--进度条

- 回车换行：
  - 回车：回到当前行的最开始
  - 换行：列不变，新起一行
- printf 如果不带\n 数据不会被立即刷新，而是被暂存在C语言级别的缓冲区当中(显示器设备刷新策略是行刷新，遇到\n即进行刷新)

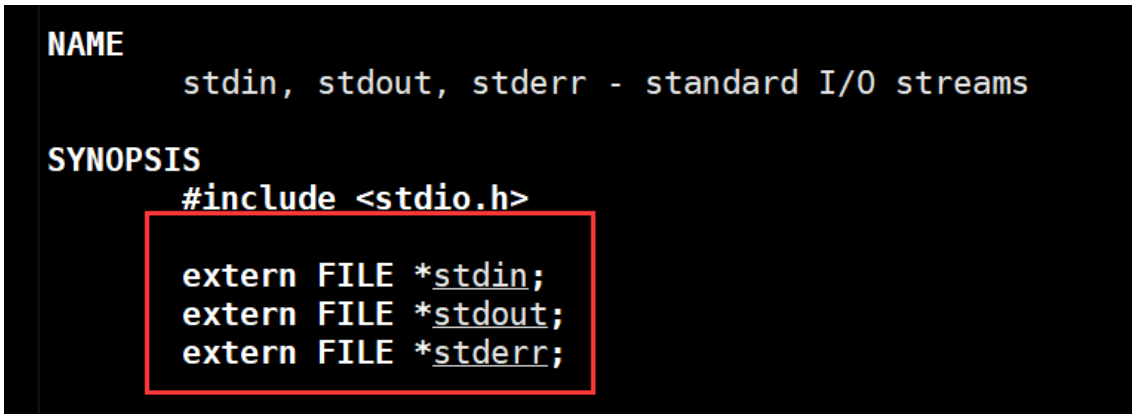


- **fflush**(就是立即刷新)：即不带\n也会刷新

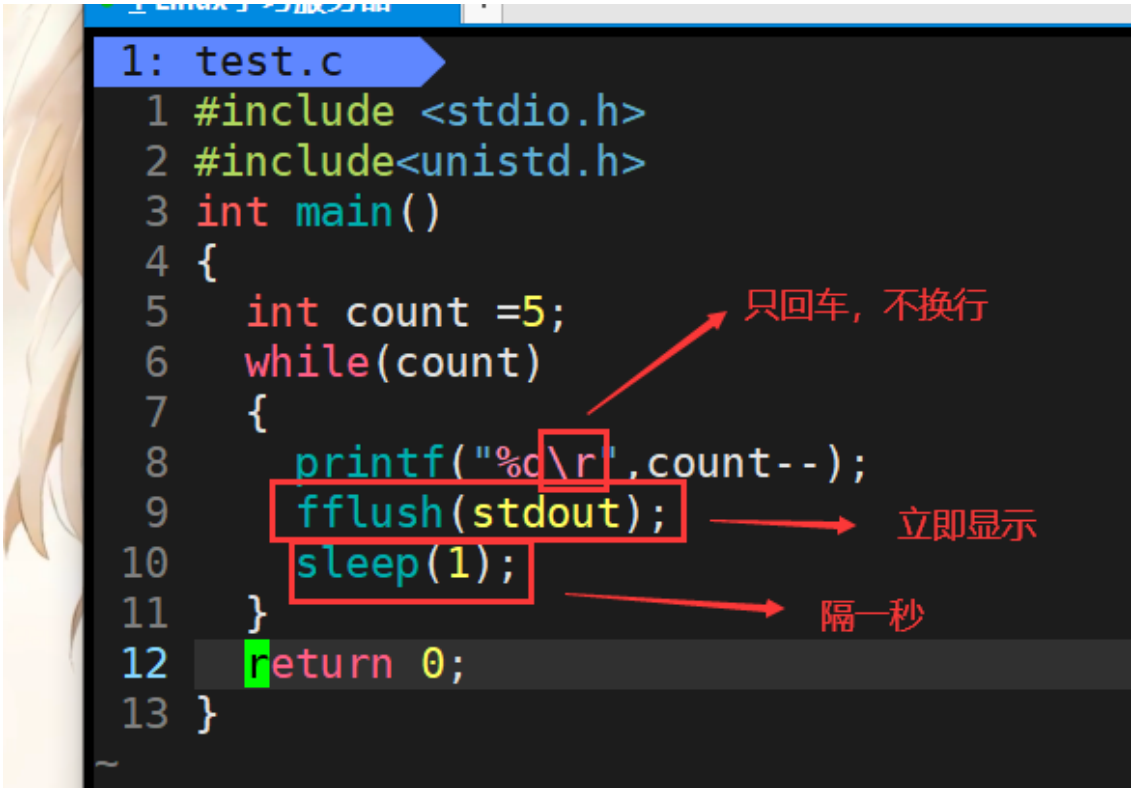
  fflush(stdout);



C程序，默认会打开三个输入输出流：stdin(键盘) stdout(显示器) stderr(显示器)

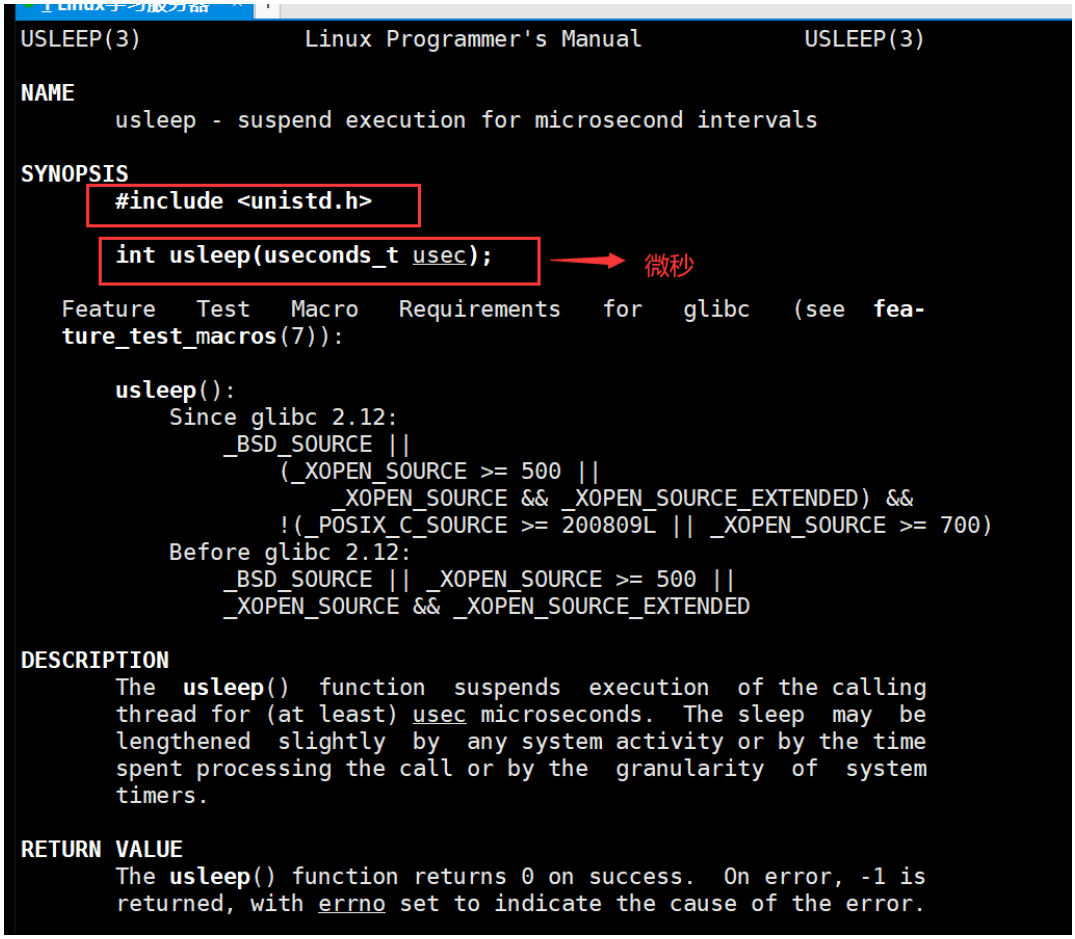


- \r 只回车不换行
- 这样就可以写一个简单的倒计时



凡是显示到显示器上面的内容都是字符，凡事从键盘读取的内容都是字符(键盘，显示器是字符设备)；如果把=5 换成10会出现90 80 70 60。。。因为当成字符的话9只是一个字符而10是两个字符，所以只会覆盖掉第一个字符；解决方法就是%2d即可

- usleep 睡眠毫秒



- 这就是进度条的代码

```c
#include<stdio.h>
#include<string.h>
#include<unistd.h>
int main()
{
  #define MAX 100
  char bar[MAX+1];
  memset(bar,'\0',sizeof(bar));
  int i=0;
  const char arr[]="|/-\\";
  while(i<=100)
  {
    printf("\033[31m[%-100s][%3d%%]%c\r ",bar,i,arr[i%4]);
    fflush(stdout);
    bar[i]='=';
    i++;
    usleep(60000);
  }
  printf("\n");
}
```

  - [%-100s]--->默认是右对齐，加个-是左对齐
  - [%3d%%]---> %%是打印出来%
  - \r 只回车不换行
  - \033[31m]是printf的配色方案