# Linux Shell脚本的10个有用的“面试问题和解答”

原创：[Linux中国](https://linux.cn/) <https://linux.cn/article-3101-1.html>  
原创：[LCTT](https://linux.cn/lctt/) <https://linux.cn/article-3101-1.html>译者： [GOLinux](https://linux.cn/lctt/GOLinux)  
本文地址：<https://linux.cn/article-3101-1.html>

2014-05-27 23:28    评论: [11](https://linux.cn/portal.php?mod=comment&id=3101&idtype=aid) 收藏: 8 分享: 6

本文导航

* -[1. 在shell脚本成功执行前，如何中断脚本执行？](https://linux.cn/article-3101-1.html#4_1078)12%
* -[2. 如何使用Linux命令来移除文件头？](https://linux.cn/article-3101-1.html#4_1958)22%
* -[3. 你怎么检查一个文本文件中某一行的长度？](https://linux.cn/article-3101-1.html#4_2840)33%
* -[4. 可以在Linux系统上查看到所有非打印字符吗？你是怎么做到的？](https://linux.cn/article-3101-1.html#4_3769)44%
* -[5. 假如你是一个员工组的团队领导，为xyz公司工作。公司要求你创建一个‘dir\_xyz’目录，让该组成员都能在该目录下创建或访问文件，但是除了文件创建者之外的其他人不能删除文件，你会怎么做？](https://linux.cn/article-3101-1.html#4_4518)52%
* -[6. 你能告诉我一个Linux进程经历的各个阶段吗？](https://linux.cn/article-3101-1.html#4_5536)64%
* -[7. Linux中cut命令怎么用？](https://linux.cn/article-3101-1.html#4_6117)71%
* -[8. ‘cmp’和‘diff’命令的区别是什么？](https://linux.cn/article-3101-1.html#4_6704)78%
* -[9. 可以用‘echo’命令来替换‘ls’命令吗？](https://linux.cn/article-3101-1.html#4_7161)83%
* -[10. 你可能听过inode吧。你能简要描述一下inode吗？](https://linux.cn/article-3101-1.html#4_7544)88%

首先致上每日问候。Linux的浩瀚无垠，使人总能每次都提交与众不同的内容。我们“**The-Tecmint-Team**”的工作是给我们的读者提供一些独特的内容，这些内容不仅对他们的职业生涯很有用，同时也让他们增长知识。在此，我们就尝试这么去做，至于能取得多大的成功，就由我们的读者朋友们来判断吧。



Questions on Shell Scripting

我们为各类用户提供了关于**Shell脚本**语言和**面试问题**的很多教程，可以访问以下链接去阅读这些文章。

* [Shell脚本系列](http://www.tecmint.com/category/bash-shell/)
* [面试问题与解答系列](http://www.tecmint.com/category/interview-questions/)

在此，作为shell脚本的附加内容，在本文中我们将从面试的角度解读与Linux Shell相关的问题。

#### 1. 在shell脚本成功执行前，如何中断脚本执行？

**解答**：我们需要使用‘exit’命令来实现以上描述的情境。‘exit’命令被强制输出非0值时，脚本会报错并退出。在Unix环境下的shell脚本中，0值表示成功执行。因此，在脚本终止前执行一个不带引号的‘exit -1’命令将使脚本中止。

例如，创建以下一个名为“**anything.sh**”的脚本。

1. *#*!/bin/bash
2. echo "Hello"
3. exit -1
4. echo "bye"

保存文件并执行。

1. *#* sh anything.sh
3. Hello
4. exit.sh: 3: exit: Illegal number: -1

从上面的脚本中可以清楚地看到，在exit -1命令前，脚本执行得很好。

#### 2. 如何使用Linux命令来移除文件头？

**解答**：当我们需要删除文件中的指定行时，‘sed’命令可以用来解决该问题。

这个是用来删除文件头（文件的首行）的正确命令。

1. *#* sed '1 d' file.txt

上面命令的问题是，它会在标准输出设备上输出不带首行的文件内容。为了保存输出到文件，我们需要使用重定向操作符，它将帮助你将输出重定向到文件。

1. *#* sed '1 d' file.txt > new\_file.txt

好吧，其实**sed**命令内建的‘**-i**’开关就可以干这活，就不需要重定向符了吧。

1. *#* sed -i '1 d' file.txt

#### 3. 你怎么检查一个文本文件中某一行的长度？

**解答**：‘sed’命令也可以用来查找文本文件中的某一行或者检查其长度。

‘**sed -n ‘n p’ file.txt**’可以解决，这里‘**n**’表示行号，‘**p**’打印出匹配内容（到标准输出），该命令通常与**-n**命令行选项连用。那么，怎样来获取长度计数呢？很明显，我们需要通过管道输出给‘**wc**’命令来计算。

1. *#* sed –n 'n p' file.txt | wc –c

要得到文本文件‘**tecmint.txt**’的第五行的长度，运行如下命令：

1. *#* sed -n '5 p' tecmint.txt | wc -c

#### 4. 可以在Linux系统上查看到所有非打印字符吗？你是怎么做到的？

**解答**：可以。可以在Linux中查看所有的非打印字符。要实现上面所讲的方案，我们需要‘vi’编辑器的帮助。 怎样在‘**vi**’编辑器中显示非打印字符？

* 打开vi编辑器。
* 先按[esc]键，然后按‘：’进入到vi编辑器的命令模式。
* 最后，从‘vi’编辑器的命令界面输入set list命令并执行。

**注**: 这种方式可以查看文本文件中的所有非打印字符，包括**ctrl+m（^M）**。

#### 5. 假如你是一个员工组的团队领导，为xyz公司工作。公司要求你创建一个‘dir\_xyz’目录，让该组成员都能在该目录下创建或访问文件，但是除了文件创建者之外的其他人不能删除文件，你会怎么做？

**解答**：这真是个有趣的工作方案。好吧，上面所讲的方案，我们需要通过下面的步骤来实施，这简直就是小菜一碟。

1. *#* mkdir dir\_xyz
2. *#* chmod g+wx dir\_xyz
3. *#* chmod +t dir\_xyz

第一行命令创建了一个目录（**dir\_xyz**），上面的第二行命令让组（g）具有‘写’和‘执行’的权限，而上面的最后一行命令——权限位最后的‘+t’是‘粘滞位’，它用来替换‘x’，表明在这个目录中，文件只能被它们的拥有者、目录的拥有者或者是超级用户root删除。

#### 6. 你能告诉我一个Linux进程经历的各个阶段吗？

**解答**：一个Linux进程在它的一生中，通常经历了四个主要阶段。

这里是Linux进程要经历的四个阶段。

* 等待：Linux进程等待资源。
* 运行：Linux进程当前正在执行中。
* 停止：Linux进程在成功执行后或收到杀死进程信号后停止。
* 僵尸：如果该进程已经结束，但仍然留在进程表中，被称为‘僵尸’。

#### 7. Linux中cut命令怎么用？

**解答**：‘cut’是一个很有用的Linux命令，当我们要截取文件的指定部分并打印到标准输出，当文本区域以及文件本身很大时，这个命令很有用。

例如，截取‘**txt\_tecmint**’文件的前10列。

1. *#* cut -c1-10 txt\_tecmint

要截取该文件中的第二，第五和第七列。

1. *#* cut -d;-f2 -f5 -f7 txt\_tecmint

#### 8. ‘cmp’和‘diff’命令的区别是什么？

**解答**：‘cmp’和‘diff’命令用来获取相同的东西，但各有侧重。

‘**diff**’命令输出为了使两个文件一样而应该做的修改。而‘**cmp**’命令则将两个文件逐字节对比，并报告第一个不匹配的项。

#### 9. 可以用‘echo’命令来替换‘ls’命令吗？

**解答**：可以的。‘ls’命令可以用‘echo’命令来替代。‘ls’命令列出目录内容，从替换上述命令的角度讲，我们可以使用‘echo \*’，两个命令的输出完全一样。

#### 10. 你可能听过inode吧。你能简要描述一下inode吗？

**解答**：‘inode’是一个‘数据结构’，在Linux上用于文件标识。每个文件在Unix系统上有一个独立的‘inode’和一个‘唯一的’inode号。

到此为止吧。在下一篇文章中，我们将讨论另外一些有趣味性而又有知识性的面试问题。到那时，别跑开，请上Tecmint.com，别忘了在下面的评论部分给我们提供一些有价值的反馈哦。