# 如何在 Linux 启动时自动执行命令或脚本

### 内容

我一直很好奇,在<u>启动 Linux 系统并登录</u>的过程中到底发生了什么事情。按下开机键或启动一个虚拟机,你就启动了一系列事件,之后会进入到一个功能完备的系统中,有时,这个过程不到一分钟。当你注销或者关机时,也是这样。

更有意思的是,在系统启动以及用户登录或注销时,还可以让系统执行特定的操作。

本文,我们将探讨一下在 Linux 操作系统中实现这些目标的传统方法。

**注意**: 我们假定使用的是 **Bash** 作为登录及注销的主 Shell。如果你使用的是其他 Shell,那么有些方法可能会无效。如果有其他的疑问,请参考对应的 Shell 文档。

#### 在启动时执行 Linux 脚本

有两种传统的方法可以实现在启动时执行命令或脚本:

## 方法 #1 - 使用 cron 任务

除了常用格式(分/时/日/月/周)外, <u>cron 调度器</u>还支持 @reboot 指令。这个指令后面的参数是脚本(启动时要执行的那个脚本)的绝对路径。 然而,这种方法需要注意两点:

- a) cron 守护进程必须处于运行状态(通常情况下都会运行),同时
- b) 脚本或 crontab 文件必须包含需要的环境变量(如果有的话,参考 StackOverflow 获取更多详细内容)。

### 方法 #2 - 使用 /etc/rc.d/rc.local

这个方法对于 systemd-based 发行版 Linux 同样有效。不过,使用这个方法,需要授予/etc/rc.d/rc.local 文件执行权限:

# chmod +x /etc/rc.d/rc.local

然后在这个文件底部添加脚本。

下图说明如何分别使用 cron 任务和 rc.local 运行两个示例脚本

(/home/gacanepa/script1.sh 和 /home/gacanepa/script2.sh)。
script1.sh:

#!/bin/bash

DATE=\$(date +'%F %H:%M:%S')

DIR=/home/gacanepa

echo "Current date and time: \$DATE" > \$DIR/file1.txt

script2.sh:

#!/bin/bash

SITE="Tecmint.com"

DIR=/home/gacanepa

echo "\$SITE rocks... add us to your bookmarks." > \$DIR/file2.txt

启动时执行 Linux 脚本 \*启动时执行 Linux 脚本 \*

记住,一定要提前给两个示例脚本授予执行权限:

\$ chmod +x /home/gacanepa/script1.sh
\$ chmod +x /home/gacanepa/script2.sh

## 在登录或注销时执行 Linux 脚本

要在登录或注销时执行脚本,分别需要使用 ~.bash\_profile 和 ~.bash\_logout 文件。 多数情况下,后者需要手动创建。在每个文件的底部,添加调用脚本代码,如前面例中所示, 就可以实现这个功能。

#### 总结

本文主要介绍如何在启动、登录以及注销系统时执行脚本。如果你有其他的方法可以补充,请使用下面的评论表给我们指出,我们期待您的回应!