

awk 系列：如何使用 awk 比较操作符

2016-7-22 13:59

编译自：<http://www.tecmint.com/comparison-operators-in-awk/>
原创：LCTT <https://linux.cn/article-7602-1.html>

作者：Aaron Kili
译者：chunyang-wen



Linux Awk Command Series – Part 4

```
tecmint@tecmint ~ $ awk ' $3 <= 20 { printf "%s\t%s\n", $0,"TRUE" ; }  
print $0 ;}' food_list.txt
```

No	Item_Name	Quantity	Price	
1	Mangoes	45	\$3.45	
2	Apples	25	\$2.45	
3	Pineapples	5	\$4.45	TRUE
4	Tomatoes	25	\$3.45	
5	Onions	15	\$1.45	TRUE
6	Bananas	30	\$3.45	

```
tecmint@tecmint ~ $ |
```

Use Comparison Operators with AWK

对于使用 awk 命令的用户来说，处理一行文本中的数字或者字符串时，使用比较运算符来过滤文本和字符串是十分方便的。

在 awk 系列的此部分中，我们将探讨一下如何使用比较运算符来过滤文本或者字符串。如果你是程序员，那么你应该已经熟悉了比较运算符；对于其它人，下面的部分将介绍比较运算符。

awk 中的比较运算符是什么？

awk 中的比较运算符用于比较字符串和或者数值，包括以下类型：

- `>` – 大于
- `<` – 小于
- `>=` – 大于等于
- `<=` – 小于等于
- `==` – 等于
- `!=` – 不等于
- `some_value ~ / pattern/` – 如果 some_value 匹配模式 pattern，则返回 true
- `some_value !~ / pattern/` – 如果 some_value 不匹配模式 pattern，则返回 true

现在我们通过例子来熟悉 awk 中各种不同的比较运算符。

在这个例子中，我们有一个文件名为 `food_list.txt` 的文件，里面包括不同食物的购买列表。我想给食物数量小于或等于 30 的物品所在行的后面加上 `(**)`

File — `food_list.txt`

No	Item_Name	Quantity	Price
1	Mangoes	45	\$3.45
2	Apples	25	\$2.45
3	Pineapples	5	\$4.45
4	Tomatoes	25	\$3.45
5	Onions	15	\$1.45
6	Bananas	30	\$3.45

Awk 中使用比较运算符的通用语法如下：

```
# 表达式 { 动作; }
```

为了实现刚才的目的，执行下面的命令：

```
# awk '$3 <= 30 { printf "%s\t%s\n", $0,"**" ; } $3 > 30 { print $0 ;}'  
food_list.txt
```

No	Item_Name`	Quantity	Price	
1	Mangoes	45	\$3.45	
2	Apples	25	\$2.45	**
3	Pineapples	5	\$4.45	**
4	Tomatoes	25	\$3.45	**
5	Onions	15	\$1.45	**
6	Bananas	30	\$3.45	**

在刚才的例子中，发生如下两件重要的事情：

- 第一个“表达式 {动作;}”组合中，`$3 <= 30 { printf "%s\t%s\n", $0,"**" ; }` 打印出数量小于等于30的行，并且在后面增加 `(**)`。物品的数量是通过 `$3` 这个域变量获得的。
- 第二个“表达式 {动作;}”组合中，`$3 > 30 { print $0 ;}` 原样输出数量小于等于 30 的行。

再举一个例子：

```
# awk '$3 <= 20 { printf "%s\t%s\n", $0,"TRUE" ; } $3 > 20 { print $0
```

```
;} ' food_list.txt
```

No	Item_Name	Quantity	Price
1	Mangoes	45	\$3.45
2	Apples	25	\$2.45
3	Pineapples	5	\$4.45 TRUE
4	Tomatoes	25	\$3.45
5	Onions	15	\$1.45 TRUE
6	Bananas	30	\$3.45

在这个例子中，我们想通过在行的末尾增加 (TRUE) 来标记数量小于等于20的行。

总结

这是一篇对 awk 中的比较运算符介绍性的指引，因此你需要尝试其他选项，发现更多使用方法。

如果你遇到或者想到任何问题，请在下面评论区留下评论。请记得阅读 awk 系列下一部分的文章，那里我将介绍组合表达式。

via: <http://www.tecmint.com/comparison-operators-in-awk/>

作者：**Aaron Kili** 译者：**chunyang-wen** 校对：**wxy**

本文由 **LCTT** 原创编译，**Linux中国** 荣誉推出