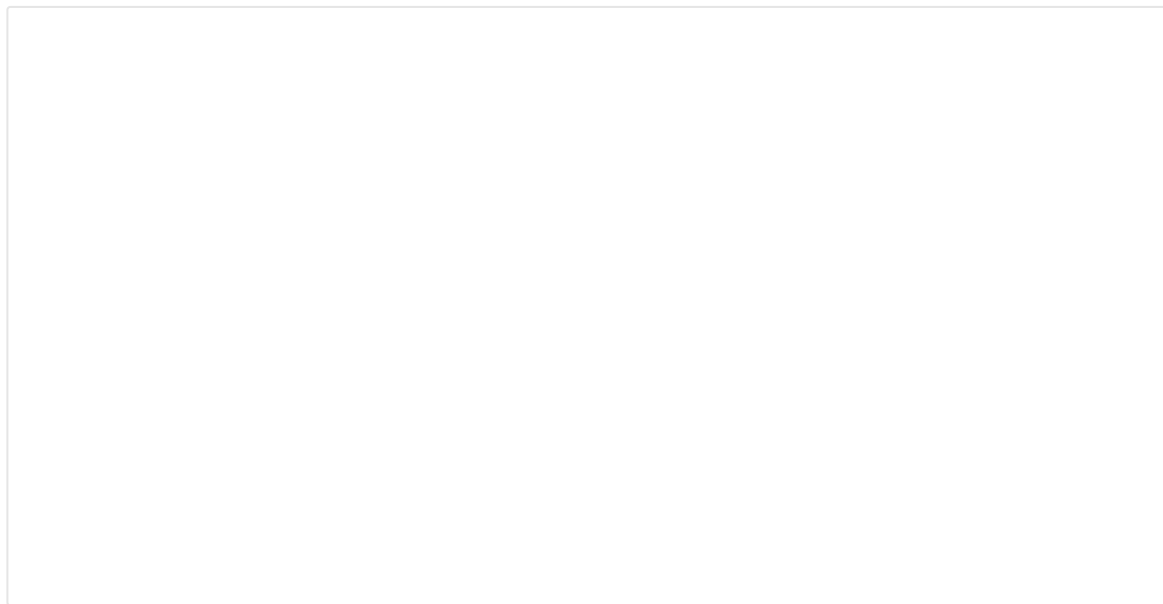


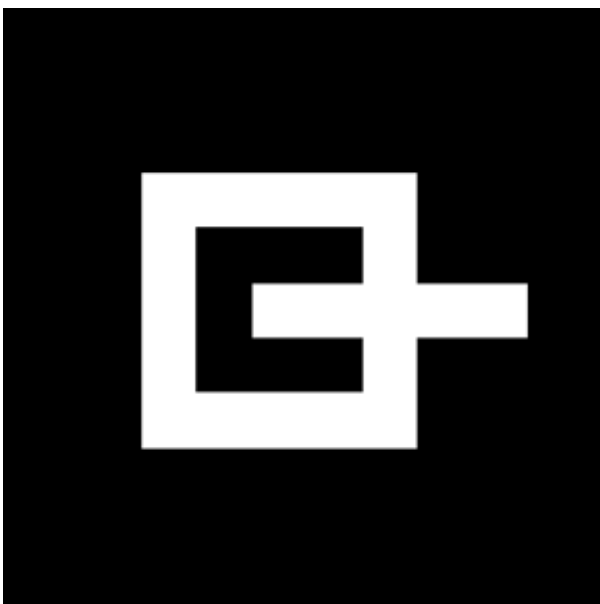
(/linux/)

(<https://www.baeldung.com/linux/>)

Absolute Paths and Removing Leading Slashes With tar



Последнее обновление: 10 апреля 2023 г.



Автор: Хикс Герганов

(<https://www.baeldung.com/linux/author/hiksgerganov>)

Сжатие файлов

(<https://www.baeldung.com/linux/category/files/compression>)

tar (<https://www.baeldung.com/linux/tag/tar>)

1. Введение

Вездесущая команда `tar` (/linux/tar-command) Linux обладает множеством функций. Часть из них являются явными и могут добавлять сложные функции, в то время как другие являются неявными и предназначены для защиты пользователя.

В этом руководстве мы обсудим **`tar` предупреждающее сообщение о начальных косых чертах и абсолютных путях**. Сначала мы проверяем режим извлечения по умолчанию. После этого мы переходим к начальным косым чертам и к тому, как `tar` их обрабатывает. Наконец, мы проверяем способы принудительного использования абсолютных путей при использовании `tar`.

Для краткости мы обсуждаем только последнюю реализацию GNU (<https://www.gnu.org/>) `tar` (<https://www.gnu.org/software/tar/manual/tar.html>), доступную в виде пакета в Debian (<https://www.debian.org/>).

Мы протестировали код из этого руководства на Debian 11 (Bullseye) с GNU Bash (<https://www.gnu.org/software/bash/manual/bash.html>) 5.1.4 и GNU `tar` 1.34. Это должно работать в большинстве POSIX (/linux/posix)-совместимых сред.

2. Извлечение архива и пути

В качестве решения для архивирования `tar` позволяет нам извлекать данный архив по текущему пути с помощью опции `-extract` или `-x` (https://www.gnu.org/software/tar/manual/html_node/extract.html#index-extract):

```
$ tar -xvf archive.tar
data/
data/subdir/
data/subdir/file
```

Кроме того, мы используем *-file* или *-f* (https://www.gnu.org/software/tar/manual/html_node/file.html) для указания пути к архиву как *archive.tar* и *-verbose* или *-v* (https://www.gnu.org/software/tar/manual/html_node/verbose.html) для отображения извлеченных файлов.

Примечательно, что **все извлеченные выше пути начинаются с имени каталога, а не с начальной / косой черты, т.Е. Они относительны, а не абсолютны (/linux/vim-find-full-path-current-file#absolute-and-relative-paths)**. Это означает, что результирующие данные оказываются ниже текущего каталога.

Теперь мы можем проверить, что содержится в архиве:

```
$ tar -tf archive.tar
data/
data/subdir/
data/subdir/file
```

Опять же, опция *-list* или *-t* (https://www.gnu.org/software/tar/manual/html_node/list.html) показывает только относительные пути.

3. Начальные косые черты

Давайте посмотрим, как мы создали *archive.tar* в первую очередь:

```
$ tar -cvf archive.tar /data/  
tar: Removing leading `/' from member names  
/data/  
/data/subdir/  
/data/subdir/file
```

Здесь мы видим начальные косые черты во всех архивированных путях. Однако мы также можем заметить сообщение *stderr* (/linux/pipes-redirection#2-redirecting-standard-error) об удалении этих начальных косых черт.

На самом деле, это предупреждение имеет решающее значение, поскольку оно показывает, что создает жестко запрограммированная функция *tar*: **по умолчанию абсолютные пути преобразуются в относительные пути при архивировании.**

Итак, когда мы извлекаем файлы, мы получаем файлы по нашему текущему пути, а не в их первоначальном расположении.

4. Использование абсолютных путей

Чтобы сохранить абсолютные пути к элементам архива, мы можем использовать опцию *-absolute-names* или *-P* (https://www.gnu.org/software/tar/manual/html_node/absolute.html) при создании *архива-abs.tar*:

```
$ tar -cPvf archive-abs.tar /data/  
/data/  
/data/subdir/  
/data/subdir/file
```

Примечательно, что с **-P** мы не получаем *tag*: удаление начальных **‘/’** из предупреждения о членах.

Давайте проверим содержимое *архива-abs.tar*:

```
$ tar -tf archive-abs.tar  
tar: Removing leading `/' from member names  
/data/  
/data/subdir/  
/data/subdir/file
```

В отличие от предыдущего, мы видим начальные косые черты. Однако сообщение из предыдущего появилось снова. Фактически, это еще одна мера предосторожности, не позволяющая нам работать с элементами архива как с абсолютными путями. Даже простое перечисление вызывает предупреждение.

Чтобы заставить *tar* работать с абсолютными путями после создания архива с такими, мы снова используем **-absolute-paths** или **-P** (https://www.gnu.org/software/tar/manual/html_node/absolute.html) флаг. Давайте посмотрим пример с извлечением:

```
$ tar -xPvf archive-abs.tar  
/data/  
/data/subdir/  
/data/subdir/file
```

Таким образом, архив был извлечен в каталог *data* в / корне файловой системы без предупреждений. Критически, такое поведение может привести к неожиданной потере данных при использовании системных путей, таких как */home* (/linux/tilde-bash), */dev* (/linux/dev-directory), */opt* (/linux/opt-directory) и других.

5. Краткое описание

В этой статье мы рассмотрели ведущие косые черты и абсолютные пути, а также их последствия при использовании *tar*.

В заключение, из-за потенциально серьезных последствий использования абсолютных путей, *tar* автоматически предотвращает это поведение, если оно явно не запрошено.

Комментарии к этой статье закрыты!

CATEGORIES

ADMINISTRATION (/LINUX/CATEGORY/ADMINISTRATION)

FILES (/LINUX/CATEGORY/FILES)

FILESYSTEMS (/LINUX/CATEGORY/FILESYSTEMS)

INSTALLATION (/LINUX/CATEGORY/INSTALLATION)

NETWORKING (/LINUX/CATEGORY/NETWORKING)

[PROCESSES \(/LINUX/CATEGORY/PROCESSES\)](#)

[SCRIPTING \(/LINUX/CATEGORY/SCRIPTING\)](#)

[SEARCH \(/LINUX/CATEGORY/SEARCH\)](#)

[SECURITY \(/LINUX/CATEGORY/SECURITY\)](#)

[WEB \(/LINUX/CATEGORY/WEB\)](#)

SERIES

[LINUX ADMINISTRATION \(/LINUX/LINUX-ADMINISTRATION-SERIES\)](#)

[LINUX FILES \(/LINUX/LINUX-FILES-SERIES\)](#)

[LINUX PROCESSES \(/LINUX/LINUX-PROCESSES-GUIDE\)](#)

ABOUT

[ABOUT BAELDUNG \(/ABOUT\)](#)

[THE FULL ARCHIVE \(HTTPS://WWW.BAELDUNG.COM/LINUX/FULL_ARCHIVE\)](https://www.baeldung.com/linux/full_archive)

[EDITORS \(HTTPS://WWW.BAELDUNG.COM/EDITORS\)](https://www.baeldung.com/editors)

[TERMS OF SERVICE \(HTTPS://WWW.BAELDUNG.COM/TERMS-OF-SERVICE\)](https://www.baeldung.com/terms-of-service)

[PRIVACY POLICY \(HTTPS://WWW.BAELDUNG.COM/PRIVACY-POLICY\)](https://www.baeldung.com/privacy-policy)

[COMPANY INFO \(HTTPS://WWW.BAELDUNG.COM/BAELDUNG-COMPANY-INFO\)](https://www.baeldung.com/baeldung-company-info)

[CONTACT \(/CONTACT\)](#)