Команда curl. Синтаксис. Примеры использования

Curl — удобная командная строка для скачивания и загрузки данных. Она выросла из проекта шведского программиста Даниэля Стенберга. наблюдения в середине 90-х годов, на заре развития Интернета, он разрабатывал бота, которая была за исследованиями с веб-страницами курсов валют и сообщала пользователям IRC эквивалент шведских крон в долларах США. Со временем проект развивался, появлялась поддержка различных протоколов и новых функций. Теперь curl используется для передачи любых данных и других полезных задач. Рассмотрим основные моменты работы с переносчиками.

Синтаксис и опции curl

Синтаксис следующей:

curl [ОПЦИИ] [АРГУМЕНТ]

В качестве аргумента задается, как правило, URL скачивания файла. Основные сведения о подписке ниже

- -# отображать простой прогресс-бар во время загрузки;
- -0 использовать протокол http 1.0;
- -1 использование протокола шифрования tlsv1;
- -2 использовать sslv2;
- -3 использовать sslv3;
- -4 использовать ipv4;
- -6 использовать ipv6;
- -A указать свой USER AGENT;
- -b сохранить Cookie в файл;
- -c отправить Cookie на сервер из файла;
- -С продолжить загрузку файла с разрывом места или местом размещения;
- -т максимальное время ожидания ответа от сервера;

- -d отправить данные методом POST;
- -D сохранить заголовки, возвращенные сервером в файл;
- -e возникло поле Referer-uri, несчастье с каким сайтом пришел пользователь;
- -E использовать внешний сертификат SSL;
- -f не выводить об ошибках сообщений;
- -F отправить данные в форме видео;
- -G если эта опция включена, то все данные возвращаются в опции -d возвращаются методом GET;
- -Н передать заголовки на сервер;
- -I получать только заголовок HTTP, а все содержимое страницы игнорировать;
- -j отменить и отправить cookie из файла;
- -J удалить заголовок из запроса;
- -L принимать и принимать перенаправления;
- -s максимальное количество перенаправлений с помощью Location;
- -о вывести содержимое страницы в файл;
- -О содержимое файла с именем или файлом страницы на сервере;
- -p использовать прокси;
- —proto указать протокол, который нужно использовать;
- -R последнее время чтения удаленного файла;
- -s выводить минимум информации об ошибках;
- -S выводить об ошибках;
- -Т загрузить файл на сервер;
- -v подробный вывод;
- -у минимальная скорость загрузки;
- -Ү максимальная скорость загрузки;

- -z скачать файл, только если он был модифицирован позже среды времени;
- -V вывести версию.

Основные варианты, которые мы рассмотрели в обычных примерах.

Просмотр версии curl

Опция -V или —version выводит не только версию curl, но и краткую информацию о протоколах и функциях:

\$ curl --версия

```
[root@localhost ~]  # curl --version

curl 7.29.0 (x86_64-rednat-linux-gnu) libcurl/7.29.0 NSS/3.34 zlib/1.2.7 libidn/1.28 libssh2/1.4.3

Protocols: dict file ftp ftps gopher http https imap imaps ldap ldaps pop3 pop3s rtsp scp sftp smtp smtps telnet tftp

Features: AsynchDNS GSS-Negotiate IDN IPv6 Largefile NTLM_WB SSL libz unix-sockets

[root@localhost ~]  #
```

Скачивание файла

Если вам требуется скачать файл, запустите *curl* с опцией *—О* или *—о*. Первый из них сохранил файл в поисках рабочего каталога под тем же именем, что и в удаленном месте нахождения. Вторая возможность позволяет указать другое имя и/или место для скачивания.

Сохранение файла под исходным именем (yourfile) в каталоге операций.

\$ curl -0 http://vourdomain.com/vourfile

Сохранение файла под именем newfile в директории /tmp/example/.

\$ curl -o /tmp/example/newfile http://yourdomain.com/yourfile.tar.gz - сохранение файла под именем newfile.tar.gz в директории /tmp/example/

Возобновление прерванной загрузки

Если скачивание по какому-то случаю было прервано (например, пользователь нажал Ctrl+C), вы легко можете возобновить его с места остановки при помощи опции -C - (дефис, C, шина):

\$ curl -C - -O http://yourdomain.com/yourfile

Скачивание нескольких файлов

Следующая команда позволит вам скачать info.html c http://yoursite.com и about.html c http://mysite.com в один прием:

\$ curl -0 http://yoursite.com/info.html/info -0 http://mvsite.com/about.html/about

Если использовать *curl* вместе с командой xargs , можно скачать файлы в соответствии с запросом URL, заданном в файле (в соответствии с использованием *listurls.txt*):

\$ xargs -n 1 завиток < listurls.txt

Использование прокси-сервера

Если вы подключились через прокси-сервер, необходимо указать его загрузку *curl* при помощи следующих опций (в случае использования имени сервера proxy.yourdomain.com, порт 8080, имя пользователя, пароль qwerty1234):

\$ curl -x proxy.yourdomain.com:8080 -U пользователь:qwerty1234 -O http://vourdomain.com/vourfile

Если ваш прокси-сервер не требует аутентификации, следует использовать -U user:qwerty1234.

Запрос НТТР-заголовков

HTTP-заголовки позволяют удаленному веб-серверу отправить ответ на сам запрос дополнительной информации. Как был получен ответ:

Для запроса HTTP-заголовков веб-сайта выполните команду с опцией -I:

\$ curl -я https://itproffi.ru

```
[root@localhost ~] # curl -I https://itproffi.ru
HTTP/1.1 200 OK
Server: nginx
Date: Tue, 26 Feb 2019 18:39:23 GMT
Content-Type: text/html;charset=UTF-8
Content-Length: 96967
Connection: keep-alive
Keep-Alive: timeout=60
X-Powered-By: PHP/7.3.0RC6
Last-Modified: Tue, 26 Feb 2019 14:09:20 GMT
Vary: Accept-Encoding
Cache-Control: public, max-age=0, no-cache, no-transform
X-Hyper-Cache: hit - plain
```

Также эту информацию можно получить, воспользовавшись функциями для объединения.

cURL POST-запросы с параметрами

Следующая команда отправляет на https://yourdomain.com/info.php параметры firstName и lastName с соблюдаемыми значениями:

\$ curl --data "Имя=Иван&Фамилия=Иванов" https://vourdomain.com/info.php

Этим приемом можно пользоваться для имитации работы обычных вебформ.

Скачивание файлов с FTP-сервера

Следующая команда скачивает в текущую директорию файл yourfile с удаленного FTP-сервера ftp://yourftpserver (имя пользователя, пароль qwerty1234):

\$ curl -u пользователь:qwerty1234 -0 ftp://вашftpcepвep/вашфайл

Если FTP-сервер поддерживает анонимный вход, параметр —u с именем пользователя и паролем не нужны.

Загрузка файлов на FTP-сервер

Для загрузки последовательного файла mylocalfile.tar.gz открывается команда:

\$ curl -u пользователь: qwerty 1234 -T mylocalfile.tar.gz ftp://вашftpcepвep

Указание агента пользователя

Агент пользователя — часть информации HTTP-запроса. Она показывает, какой любимый мужчина. Можно посмотреть, что имеющаяся версия *curl* преобразует по умолчанию и установить новое значение:

\$ curl -I http://localhost --user-agent "Я новый веб-браузер"

Запись файлов cookie с веб-сайта

Хотите посмотреть, какие файлы cookie скачиваются на компьютер, когда вы заходите на ваш сайт? Опция —cookie-jar сохраняет их список в файле, который в дальнейшем можно просмотреть при помощи команды cat.

\$ curl --cookie-jar cookies.txt https://itproffi.ru/

Отправка файлов cookie на сайт

Получение в обзоре файлов файлов cookies можно использовать в опросе к самому же самому сайту:

\$ curl --cookie cookies.txt https://itproffi.ru

Изменение разрешения имени

Если вы хотите протестировать локальную версию своего веб-сайта, чем предварительно запросить, с помощью опции —resolve можно установить curl разрешение на выполнение имени вашего сайта на адресном серверном адресном протоколе, например:

\$ curl --resolve www.yourdomain.com:80:localhost http://www.yourdomain.com/

Таким образом, при запросе на http://www.yourdomain.com curl будет запрашивать сайт с важным сайтом, а не использовать или DNS-файл /etc/hosts.

Ограничение скорости скачивания

Чтобы не использовать всю пропускную способность канала, можно уменьшить скорость загрузки при помощи опции -limit -rate:

\$ curl --limit-rate 100K http://yourdomain.com/yourfile -0

Заключение

Мы рассматривали краткую историю применения curl и наиболее типичные применения этой команды. Для более подробной информации были выбраны man-страницы.