**curl**

|  |  |
| --- | --- |
| **-o <file-name>** | ファイル名を指定してダウンロード |
| **-i** | レスポンスのヘッダー情報も表示 |
| **-I** | レスポンスのヘッダー情報のみ表示 |
| **-v** | リクエストのフローを詳細表示 |
| **-L** | リダイレクトも追跡 |
| **-s** | レスポンスの時間等を非表示 |
| **-H "header-info"** | リクエストにヘッダー情報を追加 |
| **-u ID:PW** | BASIC認証 |
| **-X HTTP\_ METHOD** | httpメソッドを指定 |
| **-d "key=value"**  **--data** | POSTでリクエスト |
| 引数(パラメータ)はリクエストボディに入る |
| デフォルトのContent-Typeはapplication/x-www-form-urlencoded |

**POST時のContent-Type**

|  |  |
| --- | --- |
| **application/x-www-form-urlencoded** | 通常の形式のパラメータ |
| **multipart/form-data** | ファイルやバイナリファイル |
| **application/xml** | XML |
| **application/json** | JSON |

リクエストボディに何が入るか決まる

**curlでPOST**

curl http://localhost:8080/test.php -d "key=value"

curl http://localhost:8080/test.php -X POST -H "Content-Type: application/json" -d '{"key": "value"}'

**パラメータ格納先**

|  |  |
| --- | --- |
| GET | クエリストリング |
| POST | リクエストボディ |

通常はkey=value&...の形式

**ワイルドカード**

|  |  |
| --- | --- |
| **\*** | 0文字以上の任意の文字列 |
| **?** | 任意の1文字 |

・コマンドに渡される前にシェルで展開される

・クォーテーションで囲むとシェルで展開されない

**正規表現**

|  |  |
| --- | --- |
| **BRE** | 基本正規、Basic Regular Expression |
| **ERE** | 拡張正規表現、Extended Regular Expression |

・grep、sedはBRE

・grep -E、egrepはERE

**BRE**

|  |  |
| --- | --- |
| **.** | 任意の1文字 |
| **\*** | 直前の文字の0回以上の繰り返し |
| **^** | 行頭 |
| **$** | 行末 |
| **[]** | 文字クラス |

**ERE**

|  |  |
| --- | --- |
| **{n}** | 直前の文字のn回の繰り返し |
| **{n,}** | 直前の文字のn回以上の繰り返し |
| **{,n}** | 直前の文字のn回以下の繰り返し |
| **{n,m}** | 直前の文字のn回以上m回以下の繰り返し |
| **+** | 直前の文字の1回以上の繰り返し |
| **?** | 直前の文字の0回もしくは1回 |
| **|** | OR |
| **()** | グループ |

**文字クラス**

|  |  |
| --- | --- |
| **[ABC]** | A、B、Cのどれか1つ |
| **[a-zA-Z]** | a~z,A~Zのどれか1つ |
| **[^a-z]** | a~z以外のどれか1つ |

**定義済み文字クラス**

|  |  |
| --- | --- |
| **\w** | 英小文字,英大文字,数字,アンダーバー,日本語 |
| **\W** | 記号 |

**ワイルドカードと正規表現の対応**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ワイルドカード | 正規表現 |
| 0文字以上の任意の文字列 | **\*** | **.\*** |
| 任意の1文字 | **?** | **.** |

**grep**

|  |  |
| --- | --- |
| **-e** | 複数文字列検索 |
| **-F** | 固定文字列検索 |
| **-E** | 拡張正規表現使用 |
| **-i** | 大文字と小文字を区別しない |
| **-n** | 検索結果に行番号を表示 |
| **-l** | 検索結果にファイル名のみ表示 |
| **-r** | ディレクトリ内も検索 |
| **-C** | 検索結果に一致した箇所から前後に指定した行数表示 |
| **-v** | 一致しない行を表示 |
| **-L** | 検索した結果、該当しなったファイルを表示する |

**find**

|  |  |
| --- | --- |
| **-name** | ワイルドカードを使ってファイル名を検索する |
| **-type f** | ファイルのみ検索 |
| **-type d** | ディレクトリのみ検索 |

・-nameは正規表現は使えない

find / -name “\*.txt”

find . -name “\*mysql\*”

※引用符で囲まないと例えばカレントディレクトリにmysql.confというファイルが存在した場合、\*が展開され

　find . -name mysql.conf　になってしまう。

**rpm**

RPMパッケージの管理を行うコマンド

**インストール・アンインストール系**

|  |  |
| --- | --- |
| **-i パッケージファイル名** | パッケージのインストール |
| **-U パッケージファイル名** | パッケージのアップグレード  （なければインストール） |
| **-F パッケージファイル名** | パッケージのアップグレード  （なければインストールしない） |
| **-e パッケージ名** | パッケージのアンインストール |

併用オプション

|  |  |
| --- | --- |
| **-v** | 詳細情報を表示 |
| **-h** | 進捗状況を#で表示 |
| **--test** | 実際には実行せずにテストを実施 |
| **--nodeps** | 依存関係を無視 |

rpm -ivh procmail-3.22-25.1.el6.i686.rpm

rpm -e --nodeps postfix

**検索系**

|  |  |
| --- | --- |
| rpm -q パッケージ名 | パッケージがインストールされていればバージョンを表示 |
| rpm -qa | **インストール済みの**パッケージの一覧を表示 |
| rpm -qi パッケージ名 | **インストール済みの**パッケージの情報を表示 |
| rpm -ql パッケージ名 | **インストール済みの**パッケージに含まれるファイルを表示 |
| rpm -qf ファイル名 | ファイルがどの**インストール済みの**パッケージに含まれるか表示 |

併用オプション

|  |  |
| --- | --- |
| -p パッケージファイル名 | パッケージ名でなくパッケージファイル名（xxx.rpm）を指定する。  主にダウンロードしたrpmファイルに対して行う。 |

rpm -q パッケージ名

[root@localhost ~]# rpm -q httpd

httpd-2.4.6-90.el7.centos.x86\_64

rpm -qa

[root@localhost ~]# rpm -qa | grep httpd

httpd-2.4.6-90.el7.centos.x86\_64

httpd-tools-2.4.6-90.el7.centos.x86\_64

rpm -qi パッケージ名

[root@localhost ~]# rpm -qi httpd-2.4.6-90.el7.centos.x86\_64

Name : httpd

Version : 2.4.6

Release : 90.el7.centos

Architecture: x86\_64

Install Date: Sat 18 Jan 2020 01:46:20 PM UTC

Group : System Environment/Daemons

Size : 9817301

License : ASL 2.0

Signature : RSA/SHA256, Thu 22 Aug 2019 09:25:32 PM UTC, Key ID 24c6a8a7f4a80eb5

Source RPM : httpd-2.4.6-90.el7.centos.src.rpm

Build Date : Thu 08 Aug 2019 11:43:53 AM UTC

Build Host : x86-01.bsys.centos.org

Relocations : (not relocatable)

Packager : CentOS BuildSystem <http://bugs.centos.org>

Vendor : CentOS

URL : http://httpd.apache.org/

Summary : Apache HTTP Server

Description :

The Apache HTTP Server is a powerful, efficient, and extensible

web server.

rpm -ql パッケージ名

[root@localhost ~]# rpm -ql httpd | more

/etc/httpd

/etc/httpd/conf

/etc/httpd/conf.d

/etc/httpd/conf.d/README

/etc/httpd/conf.d/autoindex.conf

・・・

rpm -qf ファイル名

[root@localhost ~]# rpm -qf /etc/httpd/conf/httpd.conf

httpd-2.4.6-90.el7.centos.x86\_64

rpm -qp パッケージファイル名

[root@os3-378-22357 ~]# rpm -qp /opt/mysql80-community-release-el7-3.noarch.rpm

mysql80-community-release-el7-3.noarch

rpm -qlp パッケージファイル名

[root@os3-378-22357 ~]# rpm -qlp /opt/mysql80-community-release-el7-3.noarch.rpm

/etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-mysql

/etc/yum.repos.d/mysql-community-source.repo

/etc/yum.repos.d/mysql-community.repo

パッケージの構成

httpd-2.4.6-90.el7.centos.x86\_64

①パッケージ名

②バージョン番号

③リリース番号

④アーキテクチャ

**yum**

|  |  |
| --- | --- |
| yum list | インストール済みのパッケージ、利用可能な未インストールのパッケージの一覧を表示 |
| yum list installed | インストール済みのパッケージの一覧を表示 |
| yum list available | 未インストールの利用可能なパッケージの一覧を表示 |
| yum list updates | インストール済みのパッケージで更新可能なものの一覧を表示 |

|  |  |
| --- | --- |
| yum install パッケージ名 | パッケージをインストールする |

・yum installは依存関係にあるパッケージも自動でインストールしてくる。

　rpm -iは依存関係にあるパッケージはインストールしてこない。

yum list

[root@localhost ~]# yum list | more

Loaded plugins: fastestmirror

Loading mirror speeds from cached hostfile

\* base: ftp.iij.ad.jp

\* extras: ftp.iij.ad.jp

\* updates: ftp.iij.ad.jp

Installed Packages

GeoIP.x86\_64 1.5.0-13.el7 @anaconda

NetworkManager.x86\_64 1:1.12.0-8.el7\_6 @koji-override-1

NetworkManager-libnm.x86\_64 1:1.12.0-8.el7\_6 @koji-override-1

NetworkManager-team.x86\_64 1:1.12.0-8.el7\_6 @koji-override-1

NetworkManager-tui.x86\_64 1:1.12.0-8.el7\_6 @koji-override-1

acl.x86\_64 2.2.51-14.el7 @anaconda

・・・

Available Packages

389-ds-base.x86\_64 1.3.9.1-12.el7\_7 updates

389-ds-base-devel.x86\_64 1.3.9.1-12.el7\_7 updates

389-ds-base-libs.x86\_64 1.3.9.1-12.el7\_7 updates

389-ds-base-snmp.x86\_64 1.3.9.1-12.el7\_7 updates

Cython.x86\_64 0.19-5.el7 base

・一番右側の列はリポジトリを示す

・「@～」はインストール済みであること、どのリポジトリからインストールしたかを示す

yum list installed

[root@localhost ~]# yum list installed | more

Loaded plugins: fastestmirror

Installed Packages

GeoIP.x86\_64 1.5.0-13.el7 @anaconda

NetworkManager.x86\_64 1:1.12.0-8.el7\_6 @koji-override-1

NetworkManager-libnm.x86\_64 1:1.12.0-8.el7\_6 @koji-override-1

NetworkManager-team.x86\_64 1:1.12.0-8.el7\_6 @koji-override-1

NetworkManager-tui.x86\_64 1:1.12.0-8.el7\_6 @koji-override-1

yum list available

[root@localhost ~]# yum list available | more

Loaded plugins: fastestmirror

Loading mirror speeds from cached hostfile

\* base: ftp.iij.ad.jp

\* extras: ftp.iij.ad.jp

\* updates: ftp.iij.ad.jp

Available Packages

389-ds-base.x86\_64 1.3.9.1-12.el7\_7 updates

389-ds-base-devel.x86\_64 1.3.9.1-12.el7\_7 updates

389-ds-base-libs.x86\_64 1.3.9.1-12.el7\_7 updates

389-ds-base-snmp.x86\_64 1.3.9.1-12.el7\_7 updates

Cython.x86\_64 0.19-5.el7 base

yum list updates

[root@localhost ~]# yum list updates | more

Loaded plugins: fastestmirror

Loading mirror speeds from cached hostfile

\* base: ftp.iij.ad.jp

\* extras: ftp.iij.ad.jp

\* updates: ftp.iij.ad.jp

Updated Packages

GeoIP.x86\_64 1.5.0-14.el7 base

NetworkManager.x86\_64 1:1.18.0-5.el7\_7.1 updates

NetworkManager-libnm.x86\_64 1:1.18.0-5.el7\_7.1 updates

NetworkManager-team.x86\_64 1:1.18.0-5.el7\_7.1 updates

NetworkManager-tui.x86\_64 1:1.18.0-5.el7\_7.1 updates

audit.x86\_64 2.8.5-4.el7 base

|  |  |
| --- | --- |
| yum info パッケージ名 | パッケージの情報を表示する |
| インストール済みのパッケージ、未インストールのパッケージどちらも可 |
| yum provides ファイル名 | ファイルがどのパッケージに含まれるか表示 |

yum info パッケージ名

[root@localhost ~]# yum info httpd

Loaded plugins: fastestmirror

Loading mirror speeds from cached hostfile

\* base: ftp.iij.ad.jp

\* extras: ftp.iij.ad.jp

\* updates: ftp.iij.ad.jp

Installed Packages

Name : httpd

Arch : x86\_64

Version : 2.4.6

Release : 90.el7.centos

Size : 9.4 M

Repo : installed

From repo : base

Summary : Apache HTTP Server

URL : http://httpd.apache.org/

License : ASL 2.0

Description : The Apache HTTP Server is a powerful, efficient, and extensible

: web server.

yum provides ファイル名

[root@localhost ~]# yum provides /bin/find

Loaded plugins: fastestmirror

Loading mirror speeds from cached hostfile

\* base: mirrors.cat.net

\* extras: mirrors.cat.net

\* updates: mirrors.cat.net

1:findutils-4.5.11-6.el7.x86\_64 : The GNU versions of find utilities (find and xargs)

Repo : base

Matched from:

Filename : /bin/find

1:findutils-4.5.11-6.el7.x86\_64 : The GNU versions of find utilities (find and xargs)

Repo : @anaconda

Matched from:

Filename : /bin/find

**アーキテクチャについて**

x86\_64 : 64bit

noarch : cpuに依存しない。

**yumのリポジトリについて**

|  |  |
| --- | --- |
| yum repolist | 有効になっているリポジトリを表示する |
| yum repolist all | 有効、無効含めた利用可能な全てのリポジトリを表示する |

・yumはリポジトリからパッケージをインストールしてくる。

　リポジトリにないパッケージはインストールできない。

・リポジトリは/etc/yum.repos.d配下にある拡張子.repoファイルに記載されている。

[root@localhost ~]# ls -l /etc/yum.repos.d

total 40

-rw-r--r--. 1 root root 1664 Nov 23 2018 CentOS-Base.repo

-rw-r--r--. 1 root root 1309 Nov 23 2018 CentOS-CR.repo

-rw-r--r--. 1 root root 649 Nov 23 2018 CentOS-Debuginfo.repo

-rw-r--r--. 1 root root 314 Nov 23 2018 CentOS-fasttrack.repo

-rw-r--r--. 1 root root 630 Nov 23 2018 CentOS-Media.repo

-rw-r--r--. 1 root root 1331 Nov 23 2018 CentOS-Sources.repo

-rw-r--r--. 1 root root 5701 Nov 23 2018 CentOS-Vault.repo

-rw-r--r--. 1 root root 2076 Apr 24 2019 mysql-community.repo

-rw-r--r--. 1 root root 2108 Apr 24 2019 mysql-community-source.repo

[root@localhost ~]# cat /etc/yum.repos.d/mysql-community.repo

# Enable to use MySQL 5.5

[mysql55-community]

name=MySQL 5.5 Community Server

baseurl=http://repo.mysql.com/yum/mysql-5.5-community/el/7/$basearch/

enabled=0

gpgcheck=1

gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-mysql

・・・

**systemctl**

|  |  |
| --- | --- |
| systemctl | load済みのactiveなユニットを表示する |
| systemctl -a | load済みのactiveなユニット、inactiveなユニットを表示する |
| systemctl list-units | systemctlと同じ |
| systemctl list-unit-files | インストールされている全てのユニットを表示する |

|  |  |
| --- | --- |
| systemctl start ユニット名 |  |
| systemctl stop ユニット名 |  |
| systemctl restart ユニット名 |  |
| systemctl reload ユニット名 |  |
| systemctl enable ユニット名 |  |
| systemctl disable ユニット名 |  |
| systemctl is-active ユニット名 |  |
| systemctl is-enabled ユニット名 |  |
| systemctl status ユニット名 |  |

systemctl

[root@localhost ~]# systemctl

UNIT LOAD ACTIVE SUB DESCRIPTION

proc-sys-fs-binfmt\_misc.automount loaded active running Arbitrary Executable File Formats File System Automount Point

sys-devices-pci0000:00-0000:00:01.1-ata1-host0-target0:0:0-0:0:0:0-block-sda-sda1.device loaded active plugged VBOX\_HARDDISK 1

sys-devices-pci0000:00-0000:00:01.1-ata1-host0-target0:0:0-0:0:0:0-block-sda.device loaded active plugged VBOX\_HARDDISK

sys-devices-pci0000:00-0000:00:03.0-net-eth0.device loaded active plugged 82540EM Gigabit Ethernet Controller (PRO/1000 MT Desktop Adapter)

sys-devices-pci0000:00-0000:00:05.0-sound-card0.device loaded active plugged 82801AA AC'97 Audio Controller

sys-devices-pci0000:00-0000:00:08.0-net-eth1.device loaded active plugged 82540EM Gigabit Ethernet Controller (PRO/1000 MT Desktop Adapter)

sys-devices-platform-serial8250-tty-ttyS0.device loaded active plugged /sys/devices/platform/serial8250/tty/ttyS0

sys-devices-platform-serial8250-tty-ttyS1.device loaded active plugged /sys/devices/platform/serial8250/tty/ttyS1

sys-devices-platform-serial8250-tty-ttyS2.device loaded active plugged /sys/devices/platform/serial8250/tty/ttyS2

systemctl -a

[root@localhost ~]# systemctl -a

UNIT LOAD ACTIVE SUB DESCRIPTION

proc-sys-fs-binfmt\_misc.automount loaded active running Arbitrary Executable File Formats File System Automount Point

dev-disk-by\x2did-ata\x2dVBOX\_HARDDISK\_VB25151ea4\x2d18fe59db.device loaded active plugged VBOX\_HARDDISK

dev-disk-by\x2did-ata\x2dVBOX\_HARDDISK\_VB25151ea4\x2d18fe59db\x2dpart1.device loaded active plugged VBOX\_HARDDISK 1

dev-disk-by\x2dpath-pci\x2d0000:00:01.1\x2data\x2d1.0.device loaded active plugged VBOX\_HARDDISK

dev-disk-by\x2dpath-pci\x2d0000:00:01.1\x2data\x2d1.0\x2dpart1.device loaded active plugged VBOX\_HARDDISK 1

dev-disk-by\x2duuid-f52f361a\x2dda1a\x2d4ea0\x2d8c7f\x2dca2706e86b46.device loaded active plugged VBOX\_HARDDISK 1

dev-sda.device loaded active plugged VBOX\_HARDDISK

dev-sda1.device loaded active plugged VBOX\_HARDDISK 1

dev-ttyS0.device loaded active plugged /dev/ttyS0

dev-ttyS1.device loaded active plugged /dev/ttyS1

dev-ttyS2.device loaded active plugged /dev/ttyS2

dev-ttyS3.device loaded active plugged /dev/ttyS3

systemctl list-unit-files

[root@localhost ~]# systemctl list-unit-files

UNIT FILE STATE

proc-sys-fs-binfmt\_misc.automount static

dev-hugepages.mount static

dev-mqueue.mount static

proc-fs-nfsd.mount static

proc-sys-fs-binfmt\_misc.mount static

sys-fs-fuse-connections.mount static

sys-kernel-config.mount static

sys-kernel-debug.mount static

tmp.mount disabled

var-lib-nfs-rpc\_pipefs.mount static

brandbot.path disabled

systemctl status ユニット名

[root@localhost ~]# systemctl status httpd

● httpd.service - The Apache HTTP Server

Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; disabled; vendor preset: disabled)

Active: active (running) since Sat 2020-01-18 18:50:18 UTC; 37min ago

Docs: man:httpd(8)

man:apachectl(8)

Main PID: 11998 (httpd)

Status: "Total requests: 0; Current requests/sec: 0; Current traffic: 0 B/sec"

CGroup: /system.slice/httpd.service

tq11998 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND

tq11999 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND

tq12000 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND

tq12001 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND

tq12002 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND

mq12003 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND

Jan 18 18:50:18 localhost.localdomain systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...

Jan 18 18:50:18 localhost.localdomain httpd[11998]: AH00558: httpd: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using localhost.localdomain. Set the...his message

Jan 18 18:50:18 localhost.localdomain systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.

Hint: Some lines were ellipsized, use -l to show in full.

ps aux

全てのプロセスを表示する

[vagrant@localhost ~]$ ps aux

USER PID %CPU %MEM VSZ RSS TTY STAT START TIME COMMAND

root 1 0.2 1.2 127972 6480 ? Ss 14:44 0:02 /usr/lib/systemd/systemd --switched-root --system --deserialize 21

root 2 0.0 0.0 0 0 ? S 14:44 0:00 [kthreadd]

root 3 0.0 0.0 0 0 ? S 14:44 0:00 [ksoftirqd/0]

root 5 0.0 0.0 0 0 ? S< 14:44 0:00 [kworker/0:0H]

root 6 0.0 0.0 0 0 ? S 14:44 0:00 [kworker/u2:0]

root 7 0.0 0.0 0 0 ? S 14:44 0:00 [migration/0]

・fオプションを付けるとツリー状に表示する

**firewall-cmd**

|  |  |
| --- | --- |
| **firewall-cmd --get-active-zones** | アクティブゾーンと割り当てられてるNICを表示 |
| **firewall-cmd --get-default-zone** | デフォルトゾーンを表示 |

|  |  |
| --- | --- |
| **firewall-cmd --list-all** | FWの設定を表示（デフォルトゾーン） |
| **firewall-cmd --add-service=<service>** | サービスの追加（デフォルトゾーン） |
| **firewall-cmd --remove-service=<service>** | サービスの削除（デフォルトゾーン） |
| オプション | |
| --zone=<zone> | ゾーンの指定 |
| --permanent | 恒久的な設定を指定 |

firewall-cmd --list-all

[root@localhost ~]# firewall-cmd --list-all

public (active)

target: default

icmp-block-inversion: no

interfaces: eth0 eth1

sources:

services: ssh dhcpv6-client mysql

ports:

protocols:

masquerade: no

forward-ports:

source-ports:

icmp-blocks:

rich rules:

firewall-cmd --add-service=<service>

[root@localhost ~]# firewall-cmd --add-service=mysql --permanent

success

firewall-cmd --add-remove=<service>

[root@localhost ~]# firewall-cmd --remove-service=mysql --permanent

success

参考

<https://qiita.com/kenjjiijjii/items/1057af2dddc34022b09e>

ポート

・ポート番号とサービスの対応は/etc/servicesに記述されている。

・0～1023番まではウェルノウンポートとして主要なサービスが予め予約されている。

　例 http:80

・1024～49151番まではレジスタードポートとしてベンダーなどが申請によって予約できる。

　例 PostgreSQL:5432

ShellScript

特殊変数

|  |  |
| --- | --- |
| **$0** | シェルスクリプトのファイル名 |
| **$1～$n** | シェル引数 |
| **$#** | シェル引数の個数 |
| **$\*** | 全てのシェル引数 |
| **$@** | 全てのシェル引数 |
| **$?** | 直前に実行したコマンドの終了値（0は成功、1は失敗） |
| **$$** | シェルスクリプトのプロセスID |

|  |  |
| --- | --- |
| **#!/bin/sh** | 先頭に書くやつ |
| **#!/bin/bash** | 先頭に書くやつ |

|  |  |
| --- | --- |
| **#** | コメント |

|  |  |
| --- | --- |
| **read** | 入力を受け付ける |