أوامر Umbrella Virtual Appliance

المحتويات

المقدمة

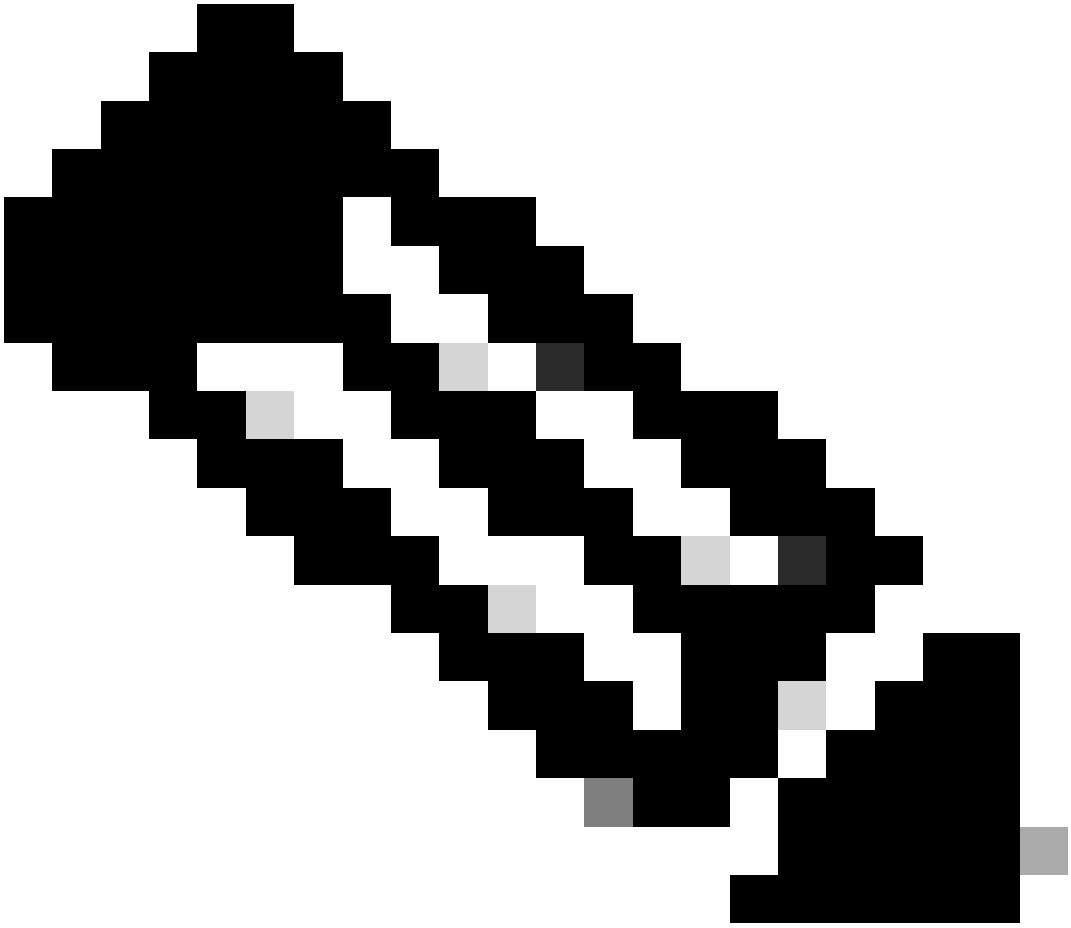
يصف هذا المستند أوامر الأجهزة الظاهرية (VAs) للشبكات الفرعية.

نظرة عامة

تعمل نقاط الوصول lighweight (VA) المظلة على نظام التشغيل Ubuntu، وهو برنامج Linux يعتمد على Debian. تتوفر جميع الأوامر المتوفرة بشكل نموذجي في نظام التشغيل Linux للعملاء في سطر الأوامر "وضع التكوين" الخاص بوزارة الدفاع. وبدلاً من ذلك، تستخدم وحدات التحكم في الوصول (VAs) بيئة shell مقيدة التي توفر عددًا من أوامر تغيير الإعدادات، بالإضافة إلى أوامر التكوين لتشخيص / الاحواء وإصلاح الأخطاء. أستكشاف الأخطاء وإصلاحها في وحدات التحكم في الوصول (VAs) ذات الصلة داخل الشبكة.

للحصول على مزيد من المعلومات حول تكوين نقاط الوصول lighweight (VAs) باستخدام وضع التكوين، راجع https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/5-configuring-the-vas

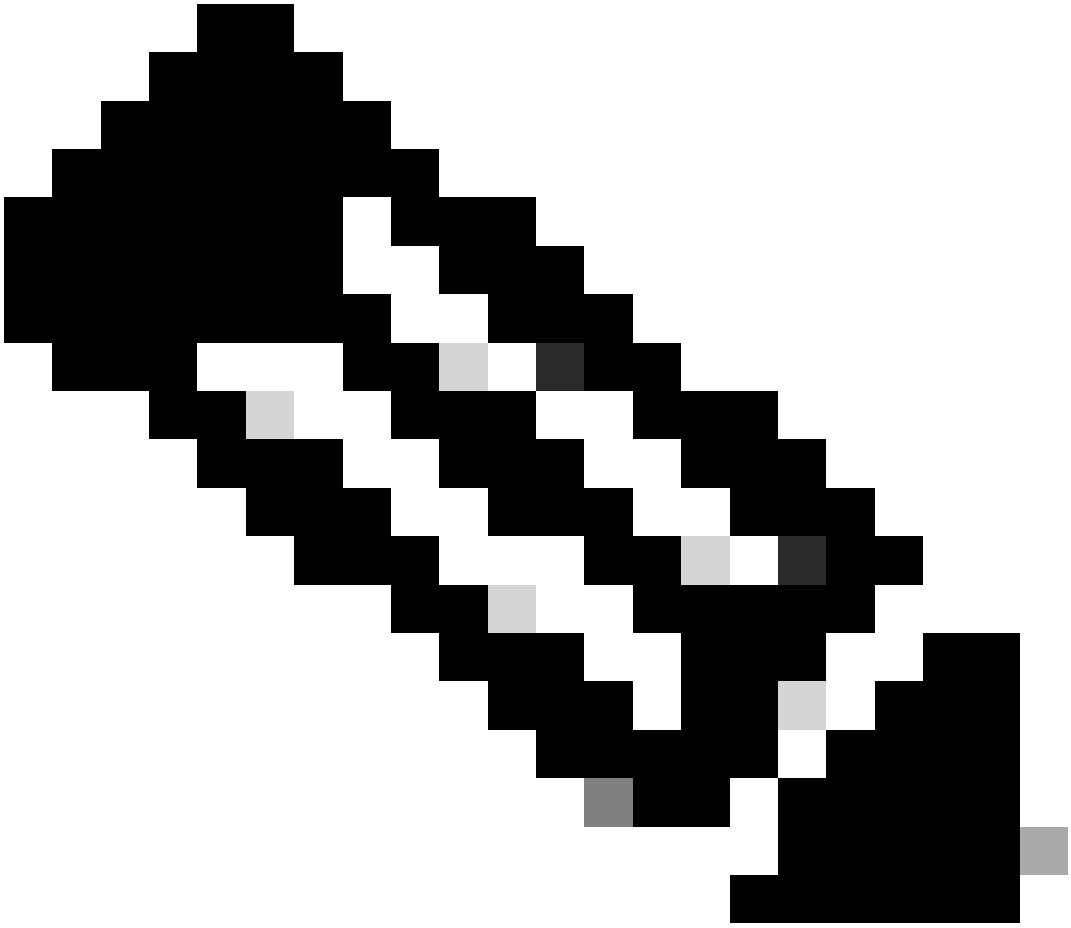
تتوفر جميع الأوامر الواردة في هذه المقالة بدءا من الإصدار 3.4 من برنامج VA.



ملاحظة: تغطي أوصاف الأوامر الصيغة المدعومة على VAs. يتم توفير الارتباطات للعديد من الأوامر لمورد تابع لجهة خارجية للحصول على معلومات إضافية حول الأوامر نفسها. يرجى ملاحظة أنه لا يتم دعم جميع خيارات أوامر Linux على وحدات VA.

واضحاتان

يعمل الأمر clear على مسح شاشة المحطة الطرفية. وهو ما يعادل "cls" في موجه أوامر Windows.



ملاحظة: هذا ليس الأمر المستخدم لمسح تعييناتAD.

التكوين

يتم إستخدام config لتكوين الأجهزة الظاهرية. هناك تسعة أوامر فرعية للتكوين:

- قناة الاتصال
- snmp
- أي تشابيت
- فا
- نtp
- خريطة توضيحية
- لوغاريتم التصدير
- الإعدادات المحلية
- موازن حمل

```
You have entered the Configuration Mode on this VA. Use the 'config' command for any configuration c
hanges.
Type 'help' to get a list of supported commands.
test-VA-1 ~ $ config help
 Usage : config <commands> help
        tunnel          for tunnel commands
        snmp            for snmp commands
        anycast         for anycast commands
        va              for Virtual Appliance Configuration.
        ntp             for ntp configuration command
        admap           for admap commands
        logexport       for logexport configuration commands.
        localdns        for localdns configuration commands.
        loadbalancer    for configuring LoadBalancer that injects ECS.
```

5720351776404

1) يتم إستخدام الأمر الفرعي النفق لتمكين قنوات الدعم وتكوينها، كما هو الحال بالنسبة للقيام بذلك عبر Ctrl+B من وحدة تحكم VA.

```
Home-VA-01 ~ $ config tunnel ?
 Usage : config tunnel <options> <args>

         options has to be one of the following -

         enable <int>       Enable the config tunnel connection.
         reenable <int>     ReEnable the config tunnel, if it was disabled.
         disable            Disable the config tunnel connection.
         status             Show status.
         -h, --help         Display this usage information.
         <int> is tunnel duration in hours, default would be 72 hours.
```

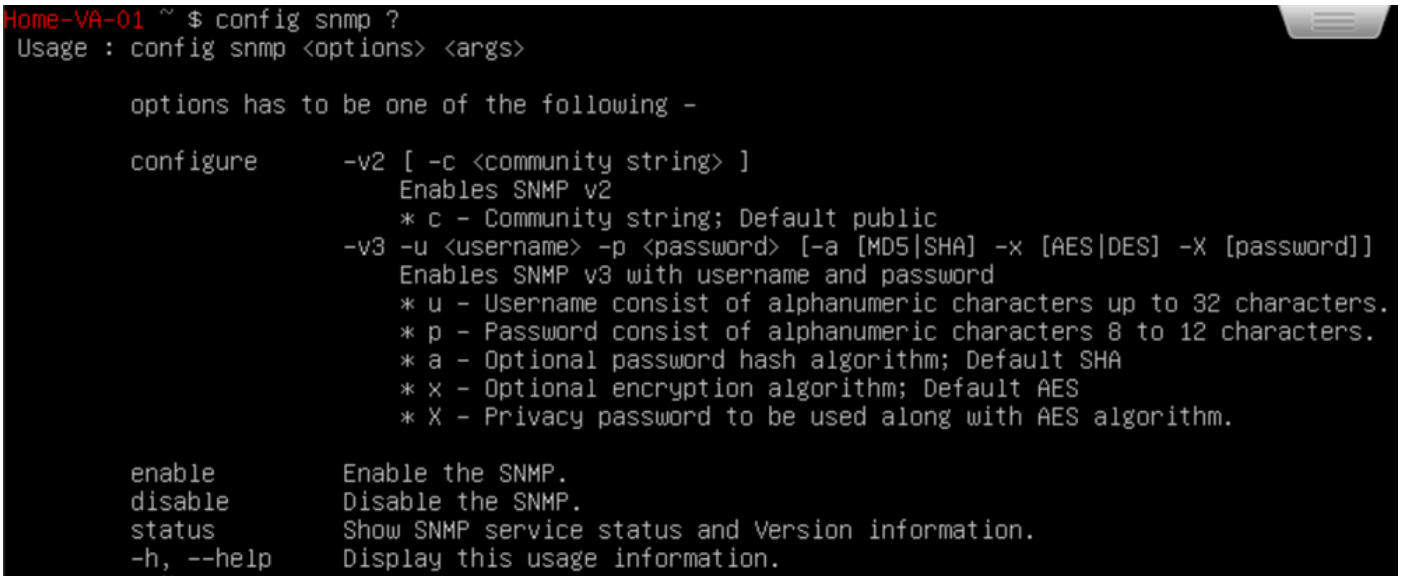
360037483772

أوامر المثال:

```
config tunnel enable <optional time open, default is 72hrs, range is 7 to 240 hours>
config tunnel reenable <optional time open, default is 72hrs>
config tunnel disable
config tunnel status
```

لمزيد من المعلومات حول تكوين أنفاق الدعم، يرجى مراجعة
https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-d-troubleshooting-the-va-using-a-restricted-shell#tunnel

2) يتم إستخدام الأمر الفرعي SNMP لتمكين دعم SNMP وتكوينه.



360037482211

أوامر المثال:

```
config snmp enable
config snmp configure -v2 -c <community string>
config snmp status
```

لمزيد من المعلومات حول تكوين SNMP، الرجاء مراجعة https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-c-enable-snmp-monitoring

3) يتم إستخدام الأمر الفرعي AnyCast لتكوين BGP.

```
Home-VA-01 ~ $ config anycast ?
 Usage : config anycast bgp <options> <args>

        'bgp' options has to be one of the following:

        enable <anycast_ip> <bgp_info> : Enable the anycast mode.
        disable                        : Disable anycast mode.
        status                         : Show status of anycast.
        summary                        : Show BGP Summary
        stats                          : Show BGP Neighbour statistics
        add    <bgp_info>              : Add additional peer routers
        delete <router-ip>             : Delete additional peer routers
        test                           : Test anycast connectivity
        help                           : Display this usage information.

        args :
        anycast_ip : Anycast IP address
        bgp_info   : ASN:ROUTER-IP:HOP-COUNT of the BGP router to publish
        router-ip  : IP Address of the BGP Router

        Range :
        HOP-Count  : 2 - 255 Default: 255
```

360055492572

أوامر المثال:

```
config anycast enable <anycast ip> <ASN:ROUTER-IP:HOP-COUNT of BGP router>
config anycast status
config anycast disable
config anycast stats
config anycast add <ASN:ROUTER-IP:HOP-COUNT of BGP router>
config anycast delete <BGP router IP address>
```

لمزيد من المعلومات حول تكوين AnyCast، يرجى مراجعة https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#anycast

4) يتم إستخدام الأمر الفرعي VA لجميع التكوينات الروتينية على نقاط الوصول الخاصة.

```
Home-VA-01 ~ $ config va ?

       Usage : config va <commands> <args>

        commands has to be one of the following -
```

360055639691

```
        interface <interface name> <ipaddress> <netmask> <gateway> : Configure the Interface.
        interface6 <interface name> <ipv6-address>/<prefix> <gw>   : Configure the IPv6 address to
Interface
        name <string>                                              : Name of this Virtual Appliance
        show                                                       : Show running configuration.
        status                                                     : Display the status of this VA.
        ssh [ enable | disable ]                                   : Enable or Disable ssh access t
o VA
        dmz [ enable | disable ]                                   : Enable or Disable DMZ mode to
VA
        ssl [ enable | disable | ( [ key | cert ] "hash" ) ]       : Enable or Disable or Add Key a
nd cert for HTTPS
        per-ip-rate-limit [ enable <pps> <burst> | disable ]       : Configure the Per-IP based Rat
e Limiting to VA
        resolvers [US | US-v6 | global | global-v6 | alternate]     : Configure the root resolvers
        dnssec [ enable | disable ]                                : Enable or Disable DNSSEC for i
nternal domains
        help                                                       : Display this usage information
.

        args -
        ipaddress      : Ip Address for the interface
        netmask        : Netmask for the interface
        gateway        : Interface gateway ip address
        ipv6-address   : IPv6 Address for the interface
        prefix         : Prefix Length for IPv6 address
        gw             : IPv6 Gateway
        hash           : ssl/tls hash
        interface name : Name of the interface should be given when dual nic is enabled  Ex: eth0,
ens32
        pps            : Number of packets to be accepted per second for per IP. Range [ 10 - 10000
 ]
        burst          : Packet Burst rate. Range [ 10 - 100 ]
```

4417123559060

أوامر المثال:

```
config va status
config va name <New name for the VA>
config va interface <interface name> <ip address> <subnet mask> <gateway>
config va interface6 <interface name> <IPv6 address/prefix> <IPv6 gateway>
config va show
config va ssh enable
config va dmz enable
config va dnssec enable
config va per-ip-rate-limit enable <packets/sec> <burst rate>
```

للحصول على مزيد من المعلومات حول تكوين تحديد المعدل، راجع https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#section-configure-rate-limiting

لمزيد من المعلومات حول تكوين دعم DNSSEC، راجع https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#section-configure-dnssec-support

ومن الممكن أيضا تكوين نقاط الوصول الخاصة باستخدام محددات محددة باستخدام الأمر الفرعي المحددات، مع توفر هذه الخيارات:

```
config va resolvers US (Uses 208.67.221.76 and 208.67.223.76)
config va resolvers US-v6 (Uses 2620:119:17::76 and 2620:119:76::76)

config va resolvers global (Uses 208.67.220.220 and 208.67.222.222)
config va resolvers global-v6 (Uses 2620:119:35::35 and 2620:119:53::53)
config va resolvers alternate (Uses 208.67.222.220 and 208.67.220.222)
```

لمزيد من المعلومات، راجع https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#section-configure-umbrella-resolvers

5) يمكن إستخدام الأمر الفرعي ntp لتحديد خوادم NTP المخصصة على وحدات VA.

```
Home-VA-01 ~ $ config ntp ?
 Usage : config ntp <options> [<server-ip> ..]

        options has to be one of the following -

        add             Add NTP server
        remove          Remove NTP server
        show            Show NTP server details
        -h, --help      Display this usage information.
```

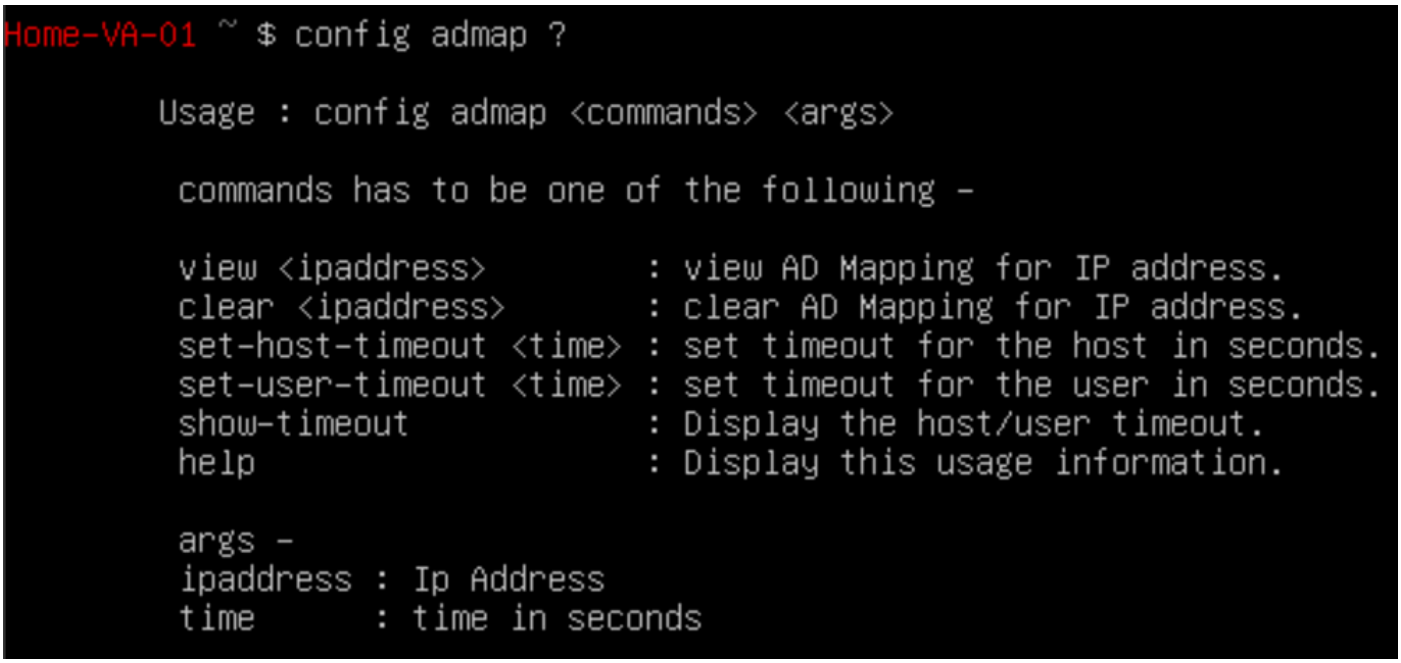
360055626811

أوامر المثال:

```
config ntp add <New NTP server>
config ntp show
```

لمزيد من المعلومات، راجع https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#section-configure-ntp-servers

6) الأمر الفرعي admap هو الأمر المستخدم لتكوين فترات انتهاء المهلة لاقتران الهوية وكذلك عرض تخطيط AD أو مسحه. في هذه المرة، من الممكن فقط مسح التعيينات لعنوان IP فردي. لا توجد حاليا طريقة لمسح جميع تعيينات AD من الصدفة المقيدة.



360037483672

أوامر المثال:

```
config admap view <ip address>
config admap clear <ip address>
config admap set-user-timeout 28800 (This would set it for 8hrs)
config admap show-timeout
```

لمزيد من المعلومات، يرجى الاطلاع على:

https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#identity

يمكن العثور على معلومات إضافية في مقالات قاعدة المعارف التالية:

الجهاز الظاهري: إدارة/حذف مستخدمي الإعلانات المخزنة مؤقتا

الجهاز الظاهري: ضبط إعدادات ذاكرة التخزين المؤقت للمستخدم

7) يتم استخدام الأمر الفرعي logExport لتصدير سجلات التدقيق والسجلات الصحية و/أو سجلات طلب DNS الداخلية إلى خادم syslog عن بعد.

```
test-VA-1 ~ $ config logexport help
Usage : config logexport <options> <args>

        options has to be one of the following -

        destination <rsyslog-ip:port> [tcp|udp|tls]    Add destination to send logs to remote serve
r.
        enable <service>                               Enable the service to send logs to destinati
on
        disable <service>                              Disable the service.
        [key|cert|ca] "hash"                           Add key, cert or CA hash for TLS
        status                                         Show logexport status.
        -h, --help                                     Display this usage information.

        args:
        service : internaldns | health | audit | all
```

4412434552084

لمزيد من المعلومات، يرجى الاطلاع على:

https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#syslog

يتم إستخدام الأمر الفرعي localdns لتكوين إعادة التوجيه الشرطي للمجالات الداخلية إلى خوادم DNS الداخلية المحددة. وهو جديد على الإصدار 3.2.

```
test-VA-1 ~ $ config localdns help
Usage : config localdns <commands> <args>

        commands has to be one of the following -

        add <server-ip> <domains ... >  : Add new localdns server and map the domains
        remove <server-ip>              : Delete a localdns server
        show                            : Show current localdns server-domain mapping

        args -
        server-ip    : IPv4/IPv6 address for the localdns
        domains      : List of domains to be mapped to particular internal dns server.
                       Default value is all-internal-domains (domains configured in dashboard)
```

4417131713684

لمزيد من المعلومات، الرجاء تشغيل "تكوين تعليمات الإعدادات المحلية" أو راجع:

https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/6-local-dns-forwarding

9) يتم إستخدام الأمر الفرعي loadbalanced" لتكوين LoadBalancedECS الذي يتضمن ECS. وهو جديد على الإصدار 3.3.

```
test-VA-1 ~ $ config loadbalancer help
 Usage : config loadbalancer <commands> <args>

        commands has to be one of the following -

        add <server-ip/prefix>          : Add new loadbalancer server
        remove <server-ip/prefix>       : Delete a loadbalancer server
        show                            : Show existing loadbalancers

        args -
        server-ip/prefix    : IPv4/IPv6 address for the loadbalancer (or) subnet/prefix_length
        Only loadbalancers that inject the source IP in the EDNS Client Subnet Field
        of the DNS query are supported.
        VA supports a maximum of 8 Load Balancer configurations.
```

5720280448276

لمزيد من المعلومات، الرجاء تشغيل "تعليمات أداة موازنة حمل التكوين" أو راجع:

https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#section-configure-load-balancing

تاريخ

يمكن إستخدام الأمر date لطباعة وقت/تاريخ النظام الحالي في VA. يتم إرجاع الوقت في التوقيت العالمي المنسق (UTC). لا يمكن إعادة تكوين التاريخ والوقت والمنطقة الزمنية.

```
test-VA-1 ~ $ date
Wed Dec  8 23:03:01 UTC 2021
test-VA-1 ~ $
```

4412412915604

DF

يمكن إستخدام الأمر df لعرض إستخدام القرص الحالي لـ VA.

لمزيد من المعلومات، راجع http://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/df.1.html

```
Home-VA-01 ~ $ df
Filesystem     1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
udev              497232       4    497228   1% /dev
tmpfs             101564     876    100688   1% /run
/dev/sda1        2030736 1144928    764604  60% /
none                   4       0         4   0% /sys/fs/cgroup
none                5120       0      5120   0% /run/lock
none              507808       0    507808   0% /run/shm
none              102400       0    102400   0% /run/user
/dev/sda4        2030768  316300   1593260  17% /data
```

360037483652

تنفيذ

يتوفر أمر التنفيذ في الإصدار الأحدث - الإصدار 3.4.6

الاستخدام : تنفيذ <الأوامر>
يجب أن تكون الأوامر واحدة مما يلي:
ترقية_فرض : قم بإجراء "disk_cleanup" > إعادة تنزيل صورة VA جديدة > فرض ترقية VA فورا.
disk_cleanup : قم بإزالة صور VA والملفات أخطاء الترقية والملحق Azure (ال تتم إزالة أي من السجلات).

مجاني

يعرض الأمر free مقدار الذاكرة الحرة والمستخدمة في النظام.

لمزيد من المعلومات، راجع http://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/free.1.html

```
Home-VA-01 ~ $ free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:        1015616      518656      195716         172      301244      335340
Swap:        522108      131052      391056
```

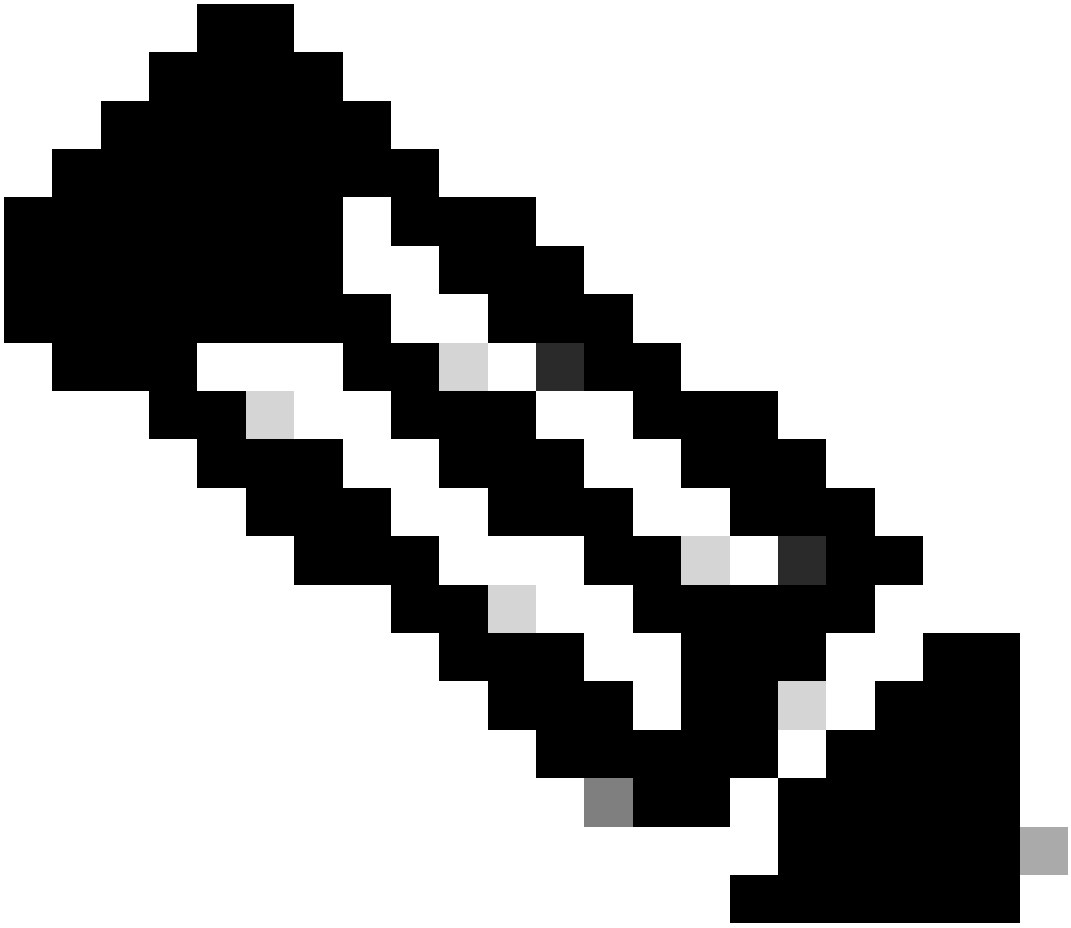
360037482111

المساعدة

يمكن إستخدام التعليمات لعرض جميع الأوامر المتوفرة للمستخدم ضمن بيئة shell المقيدة.

```
Home-VA-02 ~ $ help
Following is the list of commands available
clear  config  date  df  free  help  iostat  netstat  nslookup  passwd  ping ping6 tcptraceroute  tr
aceroute traceroute6 version
```

360055506372



> ملاحظة: وفي حين ان المساعدة مدعومة، فإن الانسان ليس كذلك، لذلك يلزمكم ان ترفعوا اية صفحات انسان تحتاجون اليها في مكان آخر.

يتم تضمين الارتباطات في أعلى هذه المقالة لكل أمر متاح.

يوستات

يعرض IOstat إحصائيات وحدة المعالجة المركزية (CPU) وإحصاءات الإدخال/الإخراج للأجهزة والتقسيمات.
لمزيد من المعلومات، راجع http://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/iostat.1.html

```
Home-VA-01 ~ $ iostat
Linux 4.8.0-53-generic (forwarder)      08/30/19        _x86_64_        (2 CPU)

avg-cpu:  %user   %nice %system %iowait  %steal   %idle
           0.47    0.00    0.47    0.01    0.00   99.04

Device:            tps    kB_read/s    kB_wrtn/s    kB_read    kB_wrtn
sda               0.79         1.07         5.84    3463273   18971540
sdb               0.00         0.00         0.00        406          0
```

360037482091

نتستات

تقوم NetStat بطباعة إتصالات الشبكة وجداول التوجيه وإحصائيات الواجهة والاتصالات المهجورة وعضويات البث المتعدد.

لمزيد من المعلومات، راجع http://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man8/netstat.8.html

```
Home-VA-01 ~ $ netstat
Active Internet connections (w/o servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State
tcp        0      0 forwarder:42753         forwarder:domain        TIME_WAIT
tcp        0      0 192.168.1.223:19331     192.168.1.221:domain    TIME_WAIT
tcp        0      0 192.168.1.223:10221     resolver4.opendn:domain TIME_WAIT
tcp        0      0 forwarder:ssh           forwarder:54991         ESTABLISHED
tcp        0      0 192.168.1.223:36857     192.168.1.222:domain    TIME_WAIT
tcp        0      0 192.168.1.223:22499     resolver3.opendn:domain TIME_WAIT
tcp        0      0 192.168.1.223:18479     146.112.255.101:https   TIME_WAIT
tcp        0      0 192.168.1.223:33123     resolver1.opendn:domain TIME_WAIT
tcp        0      0 forwarder:54991         forwarder:ssh           ESTABLISHED
tcp        0      0 192.168.1.223:28423     resolver2.opendn:domain TIME_WAIT
Active UNIX domain sockets (w/o servers)
Proto RefCnt Flags       Type       State         I-Node   Path
unix  2      [ ]         DGRAM                    10612    /var/spool/postfix/dev/log
unix  7      [ ]         DGRAM                    10611    /dev/log
unix  3      [ ]         STREAM     CONNECTED     60456416
unix  3      [ ]         DGRAM                    10616
unix  3      [ ]         STREAM     CONNECTED     10700    @/com/ubuntu/upstart
unix  3      [ ]         STREAM     CONNECTED     10578    @/com/ubuntu/upstart
unix  2      [ ]         DGRAM                    60456413
unix  3      [ ]         STREAM     CONNECTED     9499
unix  3      [ ]         STREAM     CONNECTED     10698
unix  2      [ ]         DGRAM                    60455600
unix  3      [ ]         DGRAM                    10615
unix  3      [ ]         STREAM     CONNECTED     60456417
unix  2      [ ]         DGRAM                    11419
unix  2      [ ]         DGRAM                    60432351
unix  3      [ ]         STREAM     CONNECTED     10555    @/com/ubuntu/upstart
unix  2      [ ]         DGRAM                    60296865
unix  3      [ ]         STREAM     CONNECTED     10551
```

360037482051

nslookup

يتم إستخدام NSLOOKUP للاستعلام عن خوادم أسماء إنترنت بشكل تفاعلي. تطابق

بنية الأمر تلك الخاصة ب Windows، Mac، و Linux.

```
nslookup <domain>
```

يؤدي تشغيل بحث باستخدام هذه الصياغة إلى قيام VA بإرسال الاستعلام إلى المحددات العامة بدلا من إرساله إلى نفسه. لإجراء بحث عن مجال داخلي بنجاح، تحتاج إلى تحديد خادم DNS الداخلي الخاص بك:

```
nslookup <Internal Domain> <Internal DNS Server IP>
```

لتشغيل بحث داخلي أو خارجي من VA مقابل نفسه، يمكنك تشغيل كما يلي:

```
nslookup <domain> 127.0.0.1
```

```
test-VA-1 ~ $ nslookup www.internetbadgirls.com.
Server:         127.0.0.1
Address:        127.0.0.1#53

Non-authoritative answer:
Name:   www.internetbadgirls.com
Address: 146.112.198.95
Name:   www.internetbadgirls.com
Address: ::ffff:146.112.198.95

test-VA-1 ~ $ nslookup www.examplemalwaredomain.com. 192.168.1.201
Server:         192.168.1.201
Address:        192.168.1.201#53

Non-authoritative answer:
Name:   www.examplemalwaredomain.com
Address: 146.112.61.107
Name:   www.examplemalwaredomain.com
Address: ::ffff:146.112.61.107

test-VA-1 ~ $ nslookup www.examplebotnetdomain.com. 127.0.0.1
Server:         127.0.0.1
Address:        127.0.0.1#53

Non-authoritative answer:
Name:   www.examplebotnetdomain.com
Address: 146.112.61.105
Name:   www.examplebotnetdomain.com
Address: ::ffff:146.112.61.105
```

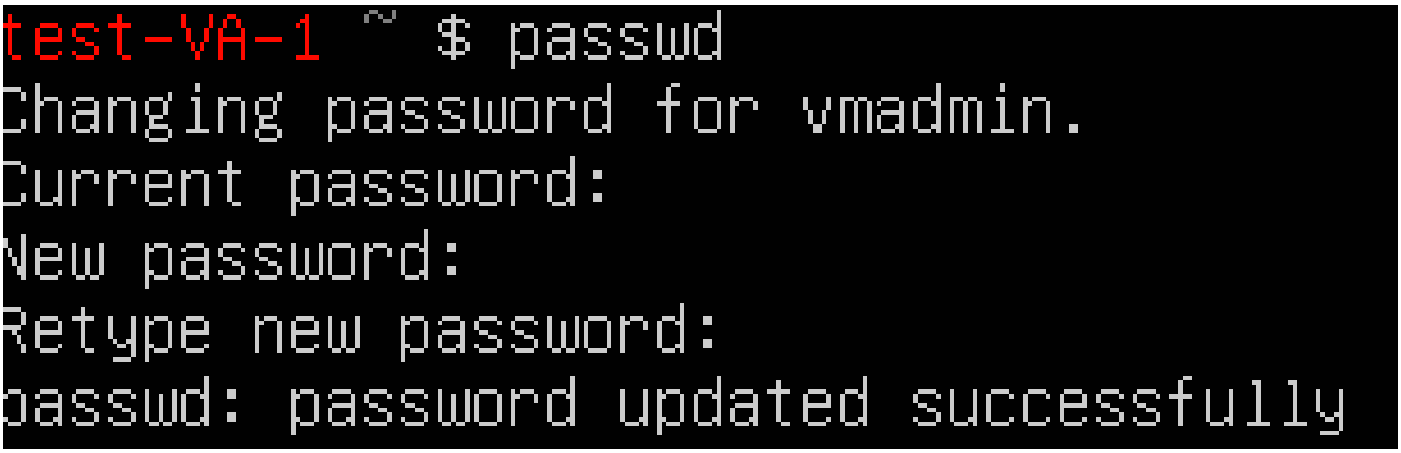
لمزيد من المعلومات، راجع http://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/nslookup.1.html

كلمة السر

يتم إستخدام كلمة المرور لإعادة ضبط كلمة مرور VA. وفيما يلي الصيغة:

```
passwd
```

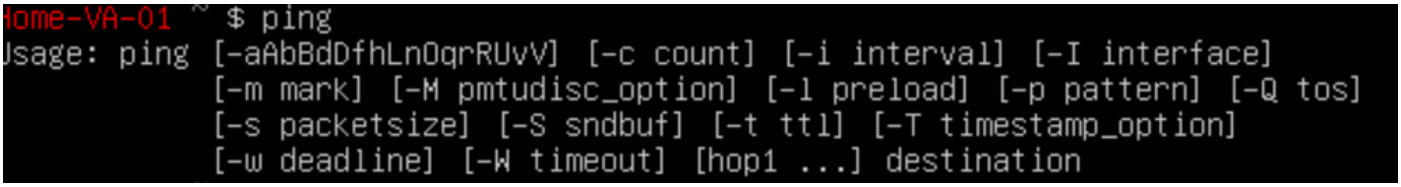
أنت بعد ذلك حضضت ل القديم كلمة، بعد ذلك الجديد (مرتين). بدل من ذلك، يمكنك إعادة ضبط كلمة المرور إلى الإعداد الافتراضي من خلال لوحة معلومات Umbrella كما هو مفصل هنا.



4412427409044

بينغ

يتم إستخدام الأمر ping لاختبار الاتصال، والمطابقة مرة أخرى للصيغة التي وجدت في Windows و Mac و Linux. الخيارات المتوفرة مبينة أدناه.



360037482031

ويكون الاستخدام الأكثر شيوعا عموما على النحو التالي:

```
ping -c 4 <Domain or IP>
```

لمزيد من المعلومات، راجع http://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/ping.1.html

ping6

يتم إستخدام الأمر ping6 لاختبار الاتصال بنقاط نهاية IPv6، وتطابق الصياغة مرة أخرى تلك الموجودة في Windows و Mac و Linux. الخيارات المتوفرة مبينة أدناه.

```
Home-VA-02 ~ $ ping6
Usage: ping6 [-aAbBdDfhLnOqrRUvV] [-c count] [-i interval] [-I interface]
             [-l preload] [-m mark] [-M pmtudisc_option]
             [-N nodeinfo_option] [-p pattern] [-Q tclass] [-s packetsize]
             [-S sndbuf] [-t ttl] [-T timestamp_option] [-w deadline]
             [-W timeout] destination
```

360055639751

ويكون الاستخدام الأكثر شيوعا على النحو التالي:

```
ping6 -c 4 <Domain or IPv6 address>
```

لمزيد من المعلومات، راجع http://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/ping6.1.html

إعادة التشغيل

يعيد الأمر reboot تمهيد VA. أنت حضضت أن يؤكد ال reboot (Y = نعم) أو يلغي ال reboot (N = لا).

```
test-VA-1 ~ $ reboot
Do you want to reboot the VA: Y/N: _
```

4412413584148

tcptraceroute

يرسل tcptraceroute الدوال نفسها تقريبا مثل الأمر standard traceroute، ومع ذلك، فإنه يستخدم حزم TCP بدلا من حزم UDP القياسية أو ICMP.

```
test-VA-1 ~ $ tcptraceroute www.cisco.com
Selected device ens160, address 192.168.1.101, port 32877 for outgoing packets
Tracing the path to www.cisco.com (23.77.71.127) on TCP port 80 (http), 30 hops max
 1  192.168.1.1  0.723 ms  0.340 ms  0.542 ms
 2  8.21.15.1  1.256 ms  0.923 ms  0.874 ms
 3  * * *
 4  * * *
 5  * * *
 6  a23-77-71-127.deploy.static.akamaitechnologies.com (23.77.71.127) [open]  3.393 ms  3.059 ms  2.
774 ms
```

4412426989332

لمزيد من المعلومات، راجع:
https://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/man1/tcptraceroute.mt.1.html

ترورسروت

يمكن إستخدام traceroute لاختبار اتصال UDP و ICMP بين نقطتي نهاية على الشبكات المختلفة وتوفير معلومات حول كل خطوة بينهما.
ويكون الاستخدام الأكثر شيوعا على النحو التالي:

```
traceroute <domain or IP>
```

```
test-VA-1 ~ $ traceroute www.cisco.com
traceroute to www.cisco.com (23.77.71.127), 30 hops max, 60 byte packets
 1  * * *
 2  * * *
 3  * * *
 4  * * *
 5  * * *
 6  * * *
 7  * * *
 8  * * *
 9  * * *
10  * * *
11  * * *
12  * * *
13  * * *
14  * * *
15  * * *
16  * * *
17  * * *
18  * * *
19  * * *
20  * * *
21  * * *
22  * * *
23  * * *
24  * * *
25  * * *
26  * * *
27  * * *
28  * * *
29  * * *
30  * * *
test-VA-1 ~ $ _
```

4412413519508

لمزيد من المعلومات، راجع
https://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/traceroute.db.1.html

traceroute6

يمكن إستخدام traceroute6 لاختبار اتصال UDP و ICMP بين نقطتي نهاية IPv6 على الشبكات المختلفة وتوفير معلومات حول كل خطوة بينهما.

لمزيد من المعلومات، راجع
https://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/man8/traceroute6.iputils.8.html

وقت التشغيل

يعرض الأمر وقت العمل الوقت الحالي، ومدة تشغيل VA، وعدد المستخدمين الذين تم تسجيل دخولهم حاليا، ومتوسطات تحميل النظام لمدة 1 و 5 و 15 دقيقة الماضية.

```
test-VA-1 ~ $ uptime
 23:25:33 up 42 days, 23:40,  2 users,  load average: 0.04, 0.20, 0.21
```

4412413617172

لمزيد من المعلومات، راجع https://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/uptime.1.html

الإصدار

يقوم الإصدار بطباعة الإصدار الحالي من برنامج VA على الشاشة. تتوفر هذه المعلومات أيضا من وحدة تحكم VA.

```
Home-VA-01 ~ $ version
Umbrella Virtual Appliance
version: 2.5.6
```

360037481991

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).