Deployment guideline

Với phương pháp này, bạn sẽ cài đặt Kurento Media Server từ kho gói Ubuntu gốc do dự án Kurento cung cấp.

KMS có hỗ trợ cho hai phiên bản Hỗ trợ dài hạn (LTS) của Ubuntu: Ubuntu 16.04 (Xenial) và Ubuntu 18.04 (Bionic) (chỉ dành cho 64-bit).

Mở một thiết bị đầu cuối và chạy các lệnh sau:

1. Đảm bảo rằng GnuPG đã được cài đặt.

sudo apt-get update && sudo apt-get install --no-install-recommends --yes \

gnupg

2. Thêm kho lưu trữ Kurento vào cấu hình hệ thống.

Chạy các lệnh sau:

**#** Import the Kurento repository signing key

sudo apt-key adv --keyserver keyserver.ubuntu.com --recv-keys 5AFA7A83

**#** Get Ubuntu version definitions

source /etc/upstream-release/lsb-release 2>/dev/null || source /etc/lsb-release

**#** Add the repository to Apt

sudo tee "/etc/apt/sources.list.d/kurento.list" >/dev/null <<EOF

**#** Kurento Media Server - Release packages

deb [arch=amd64] http://ubuntu.openvidu.io/6.15.0 $DISTRIB\_CODENAME kms6

EOF

3. Cài đặt KMS:

**Ghi chú**

Bước này **chỉ** áp dụng **cho cài đặt lần đầu tiên** . Nếu bạn đã cài đặt Kurento và muốn nâng cấp nó, hãy làm theo các bước được mô tả tại đây: [Nâng cấp cục bộ](https://doc-kurento.readthedocs.io/en/6.15.0/user/installation.html?fbclid=IwAR1QVSQ6aWAUUrBtqaFKEGY7aLJvCkl78MNx8WtUpMxGEZ0ForRCjwrhixw#installation-local-upgrade) .

sudo apt-get update && sudo apt-get install --no-install-recommends --yes \

kurento-media-server

Thao tác này sẽ cài đặt phiên bản phát hành của Kurento Media Server.

Máy chủ bao gồm các tệp dịch vụ tích hợp với hệ thống init Ubuntu, vì vậy bạn có thể sử dụng các lệnh sau để khởi động và dừng nó:

sudo service kurento-media-server start

sudo service kurento-media-server stop

Thông báo nhật ký từ KMS sẽ có sẵn trong /var/log/kurento-media-server/. Để biết thêm chi tiết về nhật ký KMS, hãy kiểm tra [Debug Logging](https://doc-kurento.readthedocs.io/en/6.15.0/features/logging.html).

**Nâng cấp cục bộ**

Để nâng cấp cài đặt cục bộ của Kurento Media Server, bạn phải ghi số phiên bản mới vào tệp /etc/apt/sources.list.d/kurento.list, được tạo trong quá trình [Cài đặt cục bộ](https://doc-kurento.readthedocs.io/en/6.15.0/user/installation.html?fbclid=IwAR1QVSQ6aWAUUrBtqaFKEGY7aLJvCkl78MNx8WtUpMxGEZ0ForRCjwrhixw#installation-local) . Sau khi chỉnh sửa tệp đó, bạn có thể chọn giữa 2 tùy chọn để thực sự áp dụng nâng cấp:

1. **Nâng cấp tất cả các gói hệ thống** .

Đây là quy trình tiêu chuẩn được mong đợi bởi phương pháp luận của người bảo trì Debian & Ubuntu. Nâng cấp tất cả các gói hệ thống là một cách để đảm bảo rằng mọi thứ đều được đặt thành phiên bản mới nhất và tất cả các bản sửa lỗi và cập nhật bảo mật cũng được áp dụng, vì vậy đây là phương pháp được khuyến nghị nhất:

sudo apt-get update && sudo apt-get dist-upgrade

Tuy nhiên, đừng làm điều này bên trong vùng chứa Docker. Việc chạy *nâng cấp apt-get* hoặc *nâng cấp bản phân phối apt-get không được chấp nhận* bởi các [phương pháp hay nhất của Docker](https://docs.docker.com/develop/develop-images/dockerfile_best-practices/#apt-get) ; thay vào đó, bạn chỉ nên chuyển sang phiên bản mới hơn của [hình ảnh Kurento Docker](https://hub.docker.com/r/kurento/kurento-media-server) .

1. **Gỡ** cài đặt **phiên bản Kurento cũ** trước khi cài đặt **phiên bản** mới.

Tuy nhiên, lưu ý rằng **apt-get không đủ tốt** để loại bỏ tất cả các gói Kurento. Chúng tôi khuyên bạn nên sử dụng *aptitude* cho điều này, hoạt động tốt hơn nhiều so với *apt-get* :

sudo aptitude remove '?installed?version(kurento)'

sudo apt-get update && sudo apt-get install --no-install-recommends --yes \

kurento-media-server

**Ghi chú**

Hãy cẩn thận! Nếu bạn không nâng cấp **tất cả** các gói Kurento, bạn sẽ gặp phải các hành vi sai và **bị treo** . Kurento bao gồm một số gói:

* *hiện-media-server*
* *hiện tại-mô-đun-người tạo*
* *km-lõi*
* *kms-phần tử*
* *kms-bộ lọc*
* *libnice10*
* *libusrsctp*
* *openh264*
* *openwebrtc-gst-plugins*
* Và nhiều hơn nữa

Để sử dụng phiên bản mới hơn, **bạn phải nâng cấp tất cả các gói Kurento** , không chỉ **gói** đầu tiên.

**STUN / TURN cài đặt máy chủ**

Làm việc với WebRTC *đòi hỏi các* nhà phát triển phải học và hiểu rõ về mọi thứ liên quan đến NAT, ICE, STUN và TURN.

Kurento Media Server, cũng giống như bất kỳ điểm cuối WebRTC nào, sẽ tự hoạt động tốt, đối với các kết nối *LAN* hoặc đối với các máy chủ có địa chỉ IP công cộng được gán cho chúng. Tuy nhiên, sớm hay muộn, bạn sẽ muốn làm cho ứng dụng của mình hoạt động trong môi trường đám mây với tường lửa NAT và cho phép KMS kết nối với các máy khách từ xa. Đồng thời, các máy khách từ xa có thể cũng muốn kết nối từ phía sau bộ định tuyến [NAT](https://doc-kurento.readthedocs.io/en/6.15.0/glossary.html#term-nat) của chính họ , vì vậy ứng dụng của bạn cần được chuẩn bị để thực hiện [NAT Traversal](https://doc-kurento.readthedocs.io/en/6.15.0/glossary.html#term-nat-traversal) ở cả hai phía. Điều này có thể được thực hiện bằng cách thiết lập máy chủ [STUN](https://doc-kurento.readthedocs.io/en/6.15.0/glossary.html#term-stun) hoặc chuyển tiếp [TURN](https://doc-kurento.readthedocs.io/en/6.15.0/glossary.html#term-turn) và cấu hình nó **trong cả KMS và trình duyệt máy khách** .

**Kiểm tra cài đặt của bạn**

Để xác minh rằng quy trình Kurento đang hoạt động, hãy sử dụng lệnh này và tìm quy trình *kurento-media-server* :

**$** ps -fC kurento-media-server

UID PID PPID C STIME TTY TIME CMD

kurento 7688 1 0 13:36 ? 00:00:00 /usr/bin/kurento-media-server

Trừ khi được cấu hình khác, KMS sẽ lắng nghe trên cổng TCP 8888, để nhận Yêu cầu RPC và gửi Phản hồi RPC bằng [Giao thức Kurento](https://doc-kurento.readthedocs.io/en/6.15.0/features/kurento_protocol.html) . Sử dụng lệnh này để xác minh rằng cổng này đang mở và đang lắng nghe các gói tin đến:

**$** sudo netstat -tupln | grep -e kurento -e 8888

tcp6 0 0 :::8888 :::\* LISTEN 7688/kurento-media-

Bạn có thể thay đổi các thông số này trong tệp /etc/kurento/kurento.conf.json.

Để kiểm tra xem KMS có hoạt động hay không và đang lắng nghe các kết nối, hãy sử dụng lệnh sau:

curl \

--include \

--header "Connection: Upgrade" \

--header "Upgrade: websocket" \

--header "Host: 127.0.0.1:8888" \

--header "Origin: 127.0.0.1" \

http://127.0.0.1:8888/kurento

Bạn sẽ nhận được phản hồi tương tự như sau:

HTTP/1.1 500 Internal Server Error

Server: WebSocket++/0.7.0

Bỏ qua thông *báo* “ *Lỗi máy chủ* ”: điều này được mong đợi và nó thực sự chứng minh rằng KMS đang hoạt động và lắng nghe các kết nối.

Nếu bạn cần để tự động này, bạn có thể viết một kịch bản tương tự như [healthchecker.sh](https://github.com/Kurento/kurento-docker/blob/master/kurento-media-server/healthchecker.sh) , là chúng ta sử dụng trong [hình ảnh Kurento Docker](https://hub.docker.com/r/kurento/kurento-media-server) .