Kính gửi các đồng chí,

Hiện tại phòng CNTT đã triển khai xong hệ thống Repository nội bộ của VHT **cho mạng dân sự (Các dự án Khối 2,3 và dự án mạng dân sự Khối 1),** Hệ thống Repository nội bộ của VHT hỗ trợ cập nhật, cài gói cho các HĐH (Bao gồm Centos/Redhat, Ubuntu), thư viện lập trình Maven, các thư viện khác theo yêu cầu.

Chi tiết cách cấu hình cho Repository nội bộ như sau:

sudo ip route add 172.20.1.22 via 172.21.5.1

1. **Hướng dẫn cấu hình cho Ubuntu**

Hiện tại trên server nội bộ đang có một số mirror repository (đối với các repository đặc thù, có thể liên hệ P.CNTT để được hỗ trợ tạo):

<http://172.20.1.22:8081/repository/ubuntu-archive/> (http://archive.ubuntu.com/ubuntu/)

<http://172.20.1.22:8081/repository/ubuntu-port/> (<http://ports.ubuntu.com/ubuntu-ports/> )

<http://172.20.1.22:8081/repository/ubuntu-xtdv/>

http://172.20.1.22:8081/repository/ubuntu-kube/

Để sử dụng repo cho Ubuntu cần sửa file /etc/apt/sources.list

~ nano /etc/apt/sources.list

thêm các dòng sau: (tùy theo HDH là bionic xenial …..) ví dụ với bionic

deb http://172.20.1.22:8081/repository/ubuntu-archive/ bionic main restricted

deb http://172.20.1.22:8081/repository/ubuntu-archive/ bionic-updates main restricted

deb http://172.20.1.22:8081/repository/ubuntu-archive/ bionic universe

deb http://172.20.1.22:8081/repository/ubuntu-archive/ bionic-updates universe

deb http://172.20.1.22:8081/repository/ubuntu-archive/ bionic multiverse

deb http://172.20.1.22:8081/repository/ubuntu-archive/ bionic-updates multiverse

**chạy lệnh để cập nhật cấu hình**: ~sudo apt-get update

**nếu muốn dùng thêm repo khác** (ví dụ repo của google cho k8s, hoặc repo đặc biệt): tạo thêm 1 file trong /etc/apt/sources.list.d

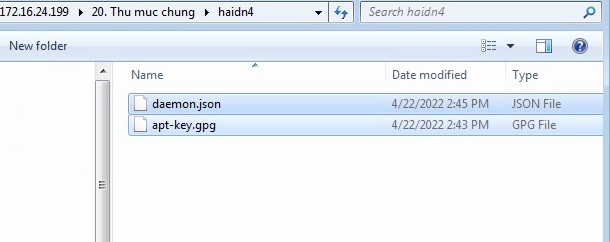
Ví dụ ở đây là file k8s.list



Thêm dòng dưới vào để sử dụng thư viện này:

deb http://172.20.1.22:8081/repository/ubuntu-kube/ kubernetes-xenial main

Sau khi thêm xong vào địa chỉ [\\172.16.24.199\20](file:///\\172.16.24.199\20). Thu muc dung chung\haidn4 lấy file apt-key.gpg để xác thực cho apt ngoài của google này:



Chạy lệnh: ~apt-key add apt-key.gpg

chạy lệnh để cập nhật cấu hình: ~sudo apt-get update

Note: Lưu ý xóa hết các source-list không sử dụng, bỏ tất cả proxy (apt proxy, http, https proxy) để tránh lỗi về connect khiến không cập nhật được cấu hình.

1. **Hướng dẫn cấu hình cho Centos**

Để sử dụng Repository cho Centos/Redhat cần tạo file **/etc/yum.repos.d/nexus.repo**

Nội dung file như sau (Centos 7):

[nexus\_repo]

name=nexus

baseurl=http://172.20.1.22:8081/repository/yum-group/7/os/$basearch/

enabled=1

gpgcheck=0

[epel\_repo]

name=epel

baseurl=http://172.20.1.22:8081/repository/centos-epel/

enabled=1

gpgcheck =0

Centos 8:

[c8\_repo]

name=c8

baseurl=http://172.20.1.22:8081/repository/centos8-repo/

enabled=1

gpgcheck=0

[epel\_repo]

name=epel

baseurl=http://172.20.1.22:8081/repository/centos8-epel/

enabled=1

gpgcheck =0

Centos 6 (not sure):

[c6\_repo]

name=c6

baseurl=http://172.20.1.22:8081/repository/centos6-base/

enabled=1

gpgcheck=0

[epel\_repo]

name=epel

baseurl=http://172.20.1.22:8081/repository/centos6-epel/

enabled=1

gpgcheck =0

Chạy các lệnh sau để kiểm tra:

**yum clean all**

**yum repolist all**

Để cập nhật lại repo

Nếu các package muốn cài không có trong 2 repo trên thì liên lạc hỗ trợ để lấy thêm repo khác

1. **Hướng dẫn cấu hình cho Maven**

Đối với các dự án code bằng ngôn ngữ java, cần sử dụng các thư viện của Maven có thể kết nối đến **Maven Repository của VHT** bằng các chỉnh sửa file **settings.xml trong folder .m2** ( Nếu chưa có thì tạo file settings.xml). Nội dung file **settings.xml** như bên dưới:

<settings>

<mirrors>

<mirror>

<!--This sends everything else to /public -->

<id>nexus</id>

<mirrorOf>\*</mirrorOf>

<url>http://172.20.1.22:8081/repository/maven-public/</url>

</mirror>

</mirrors>

<profiles>

<profile>

<id>nexus</id>

<!--Enable snapshots for the built in central repo to direct -->

<!--all requests to nexus via the mirror -->

<repositories>

<repository>

<id>central</id>

<url>http://central</url>

<releases><enabled>true</enabled></releases>

<snapshots><enabled>true</enabled></snapshots>

</repository>

</repositories>

<pluginRepositories>

<pluginRepository>

<id>central</id>

<url>http://central</url>

<releases><enabled>true</enabled></releases>

<snapshots><enabled>true</enabled></snapshots>

</pluginRepository>

</pluginRepositories>

</profile>

</profiles>

<activeProfiles>

<!--make the profile active all the time -->

<activeProfile>nexus</activeProfile>

</activeProfiles>

</settings>

1. **Gradle**

Đổi biến repository của gradle trong build.gradle hoặc settings.gradle như sau:

repositories {

maven {

url "http://172.20.1.22:8081/repository/maven-public/"

allowInsecureProtocol = true

}

}

1. **Sbt**

Cấu hình file ~/.sbt/repositories

[repositories]

ivy-proxy: http://172.20.1.22:8081/repository/ivy-proxy2/, [organization]/[module]/(scala\_[scalaVersion]/)(sbt\_[sbtVersion]/)[revision]/[type]s/[artifact](-[classifier]).[ext]

sbt-plugin-proxy: http://172.20.1.22:8081/repository/scala-proxy/, [organization]/[module]/(scala\_[scalaVersion]/)(sbt\_[sbtVersion]/)[revision]/[type]s/[artifact](-[classifier]).[ext]

maven-proxy: http://172.20.1.22:8081/repository/maven-public/

thêm -Dsbt.override.build.repos=true

**Npm**

Cài bằng registry của tổng công ty

+ Cài nodejs thêm

deb http://172.20.1.22:8081/repository/nodejs-ubuntu/ bionic main

deb http://172.31.252.188:8081/repository/nodejs-ubuntu/ bionic main

+ thêm key nodejs

+ chạy câu lệnh npm install như sau

npm --registry http://172.20.1.22:8081/repository/npm-proxy/ install

npm --registry http://172. 31.252.188:8081/repository/npm-proxy/ install

1. **Python**

pip install [package] --index [http://172.20.1.22:8081/repository/pypl/simple --trusted-host 172.20.1.22](http://172.20.1.22:8081/repository/pypl/simple%20--trusted-host%20172.20.1.22) (mạng dân sự)

pip install [package] --index [http://172.31.252.188:8081/repository/pypl-proxy/simple --trusted-host 172.31.252.188](http://172.31.252.188:8081/repository/pypl-proxy/simple%20--trusted-host%20172.31.252.188) (mạng quân sự)

hoặc sửa file cấu hình pip trong ~/.config/pip/pip.conf nội dung như sau

với mạng dân sự:

[global]

index = http://172.20.1.22:8081/repository/pypi-all/pypi

index-url = http://172.20.1.22:8081/repository/pypi-all/simple

trusted-host = 172.20.1.22

với mạng quân sự:

[global]

index = http:// 172.31.252.188:8081/repository/pypi-all/pypi

index-url = http:// 172.31.252.188:8081/repository/pypi-all/simple

trusted-host = 172.31.252.188

sau đó chạy pip install như bình thường

pip install [package]

1. **Go:**

export GOPROXY=http://172.20.1.22:8081/repository/golang-proxy/

hoặc export GOPROXY=http://172.20.1.22:8081/repository/go-group/

và export GOSUMDB=off

sau đó có thể chạy go get như bình thường.

1. **Conda:**

1. Config conda channel:

conda config --add channels <http://172.20.1.22:8081/repository/conda-proxy/main> && \

conda config --add channels <http://172.20.1.22:8081/repository/conda-forge> && \

conda config --add channels <http://172.20.1.22:8081/repository/conda-bottler> && \

conda config --add channels <http://172.20.1.22:8081/repository/conda-anaconda> && \

conda config --add channels <http://172.20.1.22:8081/repository/conda-pytorch3d> && \

conda config --add channels <http://172.20.1.22:8081/repository/conda-iopath> && \

conda config --add channels <http://172.20.1.22:8081/repository/conda-fvcore> && \

conda config --add channels <http://172.20.1.22:8081/repository/conda-pytorch> && \

conda config --add channels <http://172.20.1.22:8081/repository/conda-nvidia> && \

conda config --remove channels defaults

2. Cài đặt package từ conda:

Ví dụ cài pytorch3d từ conda-pytorch3d channel:

conda install -y pytorch3d=0.7.0 -c <http://172.20.1.22:8081/repository/conda-pytorch3d>

1. **Các thư viện khác:**

Các Repository khác chưa có như: helm, p2, r, ruby gem…

Nếu cần đề nghị liên hệ trực tiếp P.CNTT, đầu mối đồng chí **nhatnh4** để được hỗ trợ.

Mọi vướng mắc trong quá trình sử dụng đề nghị liên hệ P.CNTT, đầu mối đồng chí **nhatnh4 (0366815684).**

Trân trọng!

Hi em,

Anh gửi em nội dung tuyển dụng cho kỹ sư AI nhé

MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Nghiên cứu, phát triển các thuật toán AI cho những dự án của công ty.

- Đánh giá hiệu giá hiệu quả của việc áp dụng thuật toán AI.

- Tối ưu thuật toán để đạt yêu cầu về performance.

- Chuyển đổi thiết kế thuật toán từ mức abstract (Matlab/Python) xuống mức sâu hơn (C/C++) để chạy trên phần cứng thật (DSP).

- Tham gia vào quá trình kiểm định các chỉ tiêu kỹ thuật thuật toán AI ở mức hệ thống.

YÊU CẦU CÔNG VIỆC

- Thành thạo trong việc sử dụng Matlab/Python để lập trình cho ít nhất 2 trong những thuật toán AI phổ biến (linear regression, logistic regression, decision tree, SVM,Bayes, KNN, K-means, random forest, dimensional reduction, gradient boosting and adaboosting,…).

- Có kiến thức chuyên sâu về các mạng Neural Network (RNN, CNN, GAN,Transformer NN), biết cách phân tích model hệ thống để đánh giá hiệu quả của việc áp dụng thuật toán AI,  biết cách triển khai các input, weight, transfer functions,activation functions trên HW là một lợi thế.

- Có khả năng partition giữa HW và SW trong việc thực hiện các thuật toán AI là một lợi thế.

- Tốt nghiệp Đại học chính quy loại Khá trở lên chuyên ngành: Công nghệ thông tin, Khoa học máy tính, Toán– tin, Điện tử viễn thông,...hoặc các chuyên ngành kỹ thuật khác liên quan.

- Trình độ tiếng Anh tương đương tối thiểu 550 điểm Toeic.