# CPAR 설치 절차

#### 목차

<u>소개</u> <u>배경 정보</u> <u>설치 절차</u>

### 소개

이 문서에서는 CPAR(Cisco Prime Access Registrar)을 설치하는 절차에 대해 설명합니다.

이 설치 절차는 ESC가 CPAR을 관리하지 않고 CPAR이 Openstack에 구축된 VM에 직접 설치되는 NEWTON 버전을 사용하는 Openstack 환경에 적용됩니다.

### 배경 정보

Ultra-M은 VNF의 구축을 간소화하기 위해 설계된, 사전 패키징되고 검증된 가상화된 모바일 패킷 코어 솔루션입니다. OpenStack은 Ultra-M용 VIM(Virtualized Infrastructure Manager)이며 다음 노 드 유형으로 구성됩니다.

- 컴퓨팅
- 개체 스토리지 디스크 컴퓨팅(OSD 컴퓨팅)
- 컨트롤러
- OpenStack 플랫폼 디렉터(OSPD)

이 그림에는 Ultra-M의 고급 아키텍처와 관련 구성 요소가 나와 있습니다.



이 문서는 Cisco Ultra-M 플랫폼에 대해 잘 알고 있는 Cisco 직원을 대상으로 하며 OpenStack 및 Redhat OS에서 수행해야 하는 단계에 대해 자세히 설명합니다.

참고: 이 문서의 절차를 정의하기 위해 Ultra M 5.1.x 릴리스가 고려됩니다.

## 설치 절차

설치를 시작하기 전에 이러한 기능이 달성되었는지 확인합니다.

- 1. /tmp/CSCOar-x.x.x.-Inx26\_64-install.sh에 복사된 CPAR 소프트웨어 이미지
- 2. CPAR 라이센스는 /tmp/xxxxx.lic에 복사되었습니다.
- 3. Java 64비트 설치 1.7.\* 또는 1.8.\* 64비트 에디션.
- 4. 호스트 이름을 업데이트하고 /etc/hosts에 동일한 호스트 이름이 있어야 합니다.
- 5. 이 목록에는 CPAR GUI를 설치하는 데 필요한 RPM이 포함되어 있습니다.

rpm	RHEL OS Version 6.6	RHEL OS Version 7.0	RHEL OS Version 7.2
glibc	Yes	Yes	Yes
gdome2	Yes	Yes	Yes
glib	Yes	Yes	Yes
glib2	Yes	Yes	Yes
libgcc	Yes	Yes	Yes
libstdc++	Yes	Yes	Yes
libxml2	Yes	Yes	Yes
ncurses	No	No	No
nspr	Yes	Yes	Yes
nss	No	No	No
zlib	Yes	Yes	Yes
nss-softokn-freebl	Yes	Yes	Yes
ncurses-libs	Yes	Yes	Yes
nss-util	Yes	Yes	Yes
gamin	Yes	Yes	Yes
libselinux	Yes	Yes	Yes

#### Required 64-bit rpms for Relevant RHEL OS Versions

Prime Access Registrar 워크스테이션에 루트 사용자로 로그인합니다.

1단계. cd /tmp 명령이 실행되면 /tmp 디렉토리로 이동합니다.

2단계. chmod 775 ./CSCOar-x.x.x.r.-Inx26\_64-install.sh 명령을 실행하는 ./CSCOar-x.x.x.x.r.-Inx26\_64-install.sh 파일에 대한 권한을 변경합니다.

3단계. ./CSCOar-x.x.x.x.-Inx26\_64-install.sh 명령을 통해 설치 스크립트를 시작합니다.

[cloud-user@rhel-instance tmp]\$ sudo ./CSCOar-7.2.2.2-lnx26\_64-install.sh ./CSCOar-7.2.2.2-lnx26\_64-install.sh: line 343: [: 148: unary operator expected Name : CSCOar Relocations: /opt/CSCOar Version : 7.2.2.2 Vendor: Cisco Systems, Inc. Release : 1491821640 Build Date: Mon Apr 10 04:02:17 2017 Install Date: (not installed) Build Host: nm-rtp-view4 Signature : (none) build\_tag: [Linux-2.6.18, official]

Copyright (C) 1998-2016 by Cisco Systems, Inc. This program contains proprietary and confidential information. All rights reserved except as may be permitted by prior written consent.

Where do you want to install <CSCOar>? [/opt/CSCOar] [?,q]

4단계. 질문: <CSCOar>를 설치할 위치를 선택하십시오. [/opt/CSCOar] [?,q] 기본 위치를 선택하려 면 enter 키를 누릅니다(/opt/CSCOar/).

5단계. 질문 후 FLEXIm 라이센스 파일은 어디에 있습니까? [] [?,q] 사전 요구 사항에 따라 /tmp가 되어야 하는 라이센스의 위치를 /tmp/xxxx.lic에 입력합니다.

Cisco Prime Access Registrar requires FLEXlm license file to operate. A list of space delimited license files or directories can be supplied as input; license files must have the extension ".lic".

Existing license files found. To use the existing license files, just press ENTER to the prompt below.

Note: To enable other features within this package, additional FLEX1m license files can be specified below.

Where are the FLEX1m license files located? [] [?,q]

6단계. Smart Licensing 활성화 여부를 지정합니다. 기존 라이센싱 방법을 사용하려면 다음 단계를 진행합니다.

Smartlicensing을 활성화하시겠습니까?[y/n] [n]: [y,n,?,q] y

7단계. J2RE는 어디에 설치되어 있습니까? [] [?,q] Java가 설치된 디렉토리를 입력합니다. 예: /usr/java/jre1.8.0\_144/.

✤ 참고: JRE 경로를 제공하지 않거나 경로가 비어 있거나 지원되지 않으면 설치 프로세스가 종 료됩니다. Prime Access Registrar에는 JRE 1.7.x 또는 JRE 1.8.x 64비트 버전이 필요합니다. Cisco Prime Access Registrar provides a Web GUI. It requires J2RE version 1.7.\* or 1.8.\* to be installed on the server.

If you already have a compatible version of J2RE installed, please enter the directory where it is installed. If you do not, the compatible J2RE version can be downloaded from:

http://java.sun.com/

Where is the J2RE installed? [] [?,q]

8단계. Enter를 누르고 Oracle 입력을 건너뜁니다. 이 구축에서는 Oracle이 사용되지 않습니다.

If you are not using ORACLE, press Enter/Return to skip this step. ORACLE installation directory is required for OCI configuration. ORACLE\_HOME variable will be set in /etc/init.d/arserver script

## Where is ORACLE installed? [] [?,q]

9단계. Enter 키를 누르고 SIGTRAN-M3UA 기능 단계를 건너뜁니다. 이 기능은 이 배포에 필요하지 않습니다.

Do you want to install SIGTRAN-M3UA functionality now? [n]: [y,n,?,q]

SIGTRAN-M3UA related options are disabled. You can enable the options at any time by running the following command

/opt/CSCOar/bin/add-sigtran-configuration

Cisco Prime Access Registrar can be run as non-root user also. This requires the libcap-2.16-5.5 rpm to be installed. If the kernel version is 2.6.24 or later, libcap is already available Please ensure that you have an existing non-root user created prior to this.

If you require to run CPAR as non-root user, and the user does not exist, please choose to exit installation. Once the non-root user is created, you may install CPAR.

10단계. CPAR을 루트가 아닌 사용자로 실행하시겠습니까? [n]: [y,n,?,q] 기본 응답 n을 사용하려면 Enter 키를 누릅니다. Do you want CPAR to be run as non-root user? [n]: [y,n,?,q]

If you want to learn about Cisco Prime Access Registrar by following the examples in the Installation and Configuration Guide, you need to populate the database with the example configuration.

NOTE: If you are using DIRECTOR/DIRECTOR NEXT GEN Licenses, please do not try installing Example configuration, Give the option for Example configuration as "n"

11단계. 질문 예 구성을 지금 설치하시겠습니까? [n]: [y,n,?,q] 기본 응답 n을 사용하려면 Enter 키를 누릅니다.

Do you want to install the example configuration now? [n]: [y,n,?,q] You can add the example configuration at any time by running the command: /opt/CSCOar/bin/aregcmd -f /opt/CSCOar/examples/cli/add-example-configuration.rc

#### 12단계. CPAR 설치가 시작됩니다.

```
unpack the rpm file done
# setting up the web server.....
# configuring the web server.....
# extracting the web application.....
# extracting the rest application.....
relink cisco prime arserver
JAVA ROOT /opt/jdk1.7.0 75
JAVA_HOME /opt/jdk1.7.0_75
# setting ORACLE_HOME and JAVA_HOME variables in arserver
ORACLE HOME
JAVA_HOME /opt/jdk1.7.0_75
set JAVA HOME
# removing old session information
# flushing old replication archive
# creating initial configuration database
Rollforward recovery using "/opt/CSCOar/data/db/vista.tjf" started Mon Sep 19 07:21:38 2016
Rollforward recovery using "/opt/CSCOar/data/db/vista.tjf" finished Mon Sep 19 07:21:38 2016
ln: creating symbolic link `/opt/CSCOar/logs/WebGUI.log': File exists
# add-example-config y
calling gen-tomcat
using OPENSSL=/cisco-ar/.system/openssl
Making sure the cert directory exists: /cisco-ar/certs/tomcat
Calling gen-ss-cert to create the cert
/cisco-ar/certs/tomcat/server-cert.pem exists, no action taken.
WARNING: can't open config file: /usr/local/ssl/openssl.cnf
Tomcat private RSA key now resides in /cisco-ar/certs/tomcat/server-key.pem
Starting Cisco Prime Access Registrar Server Agent...completed.
```

13단계. CPAR 설치 프로세스가 완료될 때까지 기다린 후 실행되는 모든 CPAR 프로세스를 확인합 니다. directory/opt/CSCOar/bin으로 이동하고 ./arstatus 명령을 실행합니다. 출력이 이미지에 표시 됩니다.

[root@dalaaa06	bin]# ./arstatus	
Cisco Prime AR	RADIUS server running	(pid: 1192)
Cisco Prime AR	Server Agent running	(pid: 1174)
Cisco Prime AR	MCD lock manager running	(pid: 1177)
Cisco Prime AR	MCD server running	(pid: 1191)
Cisco Prime AR	GUI running	(pid: 1194)
SNMP Master Age	ent running	(pid: 1193)

14단계. CPAR 애플리케이션 CLI에 로그인합니다.

/opt/CSCOar/bin 디렉토리로 이동하여 ./aregcmd를 실행합니다.

관리자 사용자 계정 'admin'을 사용하여 연결하면 새 비밀번호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

[root@ar-lnx-vm029 opt]# cd /opt/CSCOar/bin [root@ar-lnx-vm029 bin]# ./aregcmd -s Cisco Prime Access Registrar 7.3.0.0 Configuration Utility Copyright (C) 1995-2016 by Cisco Systems, Inc. All rights reserved. Logging in to localhost Enter a new passphrase: Warning: Passphrase length should be atleast 8 characters Confirm new passphrase: 이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번 역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.