

# CFD-ACE+ Installation

V2025

(주)경원이앤씨

# Software 설치

- V2025 Install 방법 (관리자 권한으로 실행)

## Supported Platforms

Platform	Package Canonical Name
Windows 10 on Intel or AMD (64-bit)	windows-x64-intel19-msvc142-md
Linux RedHat Enterprise 7+ on Intel or AMD (64-bit)	linux-x64-intel19-glibc2.17
Linux RedHat Enterprise 8+ on Intel or AMD (64-bit)	linux-x64-intel19-glibc2.28

- *ACE+ SUITE is not supported on 32-bit platforms (Windows or Linux).*
- *If you are not using installers provided by Applied Materials, ensure that you have the right directory structure.*

### 1. 설치파일 위치에서 권한 변경 후 Install.com 실행

→ RedHat 7+ 환경에서 설치 : ACE+Suite\_v2025.0\_Installer\_linux-x64-glibc2.17

# **chmod755 ./install.com**

# **./install.com**

- V2025 Install 방법 (관리자 권한으로 실행)

## 2. License Agreement 끝 부분까지 'Enter'

License Agreement 동의 "y"를 선택.

```
root@kwenc:/home/kwenc/Software/2025.0# chmod 755 install
root@kwenc:/home/kwenc/Software/2025.0# ./install
/home/kwenc/Software/2025.0
*****
ACE Suite Software Installation
*****
Please consult the
Getting Started Guide
for detailed instructions.
*****

Installing packages for the linux-x64-intel19-glibc2.17 platform

Press 'Enter' for 'End User License Agreement'.
```



```
such form of purchase order, and any additional terms printed on such purchase order will be of no effect.
CFD ACE+ SOFTWARE LICENSE AGREEMENT APPLIED MATERIALS CONFIDENTIAL
Copyright © 2007-2022, Applied Materials, Inc. 6 REV20220824

Do you agree with the 'License Agreement'? [y/n]
Please answer y or n.
Do you agree with the 'License Agreement'? [y/n] y

Thank you.
```

- V2025 Install 방법 (관리자 권한으로 실행)

### 3. 설치를 원하는 위치 설정

설치 위치를 기본 위치에서 변경하고자 한다면 "n"를 선택

Ex) /Home/kwenc/Software/2025.0/ACE+Suite → /usr/local/KWENC/ACE+Suite

```
Package(s) will be installed in directory:
Install path : /home/kwenc/Software/2025.0/ACE+Suite

Is this ok? [y/n] n

Provide a new installation path (ACE+Suite will be added at the end):
/usr/local/KWENC
Install path : /usr/local/KWENC/ACE+Suite

Is this ok? [y/n] y
```

프로그램을 선택적으로 설치하지 않고 전체 프로그램을 설치하고자 한다면 "y"를 선택.

```
Extracting packages at /usr/local/KWENC/ACE+Suite

Install ALL packages? [y/n] y
```

- V2025 Install 방법 (관리자 권한으로 실행)

## 4. Software 설치 완료

License 서버 및 사용자 환경 추가 설정 필요(다음페이지 'License 서버 설정' 참고)

```
Installation complete.

*****
      ACE Suite Software Installation Complete
*****

To finish the installation, you may need to perform the following steps:

1. Install the license server.
2. Request and install the license keys.
3. Run /usr/local/KWENC/ACE+Suite/config_user_account to setup the environment.

Contact support_cfd@amat.com if you have any questions.
/usr/local/KWENC
root@kwenc:/home/kwenc/Software/2025.0#
```

[Install the license server]

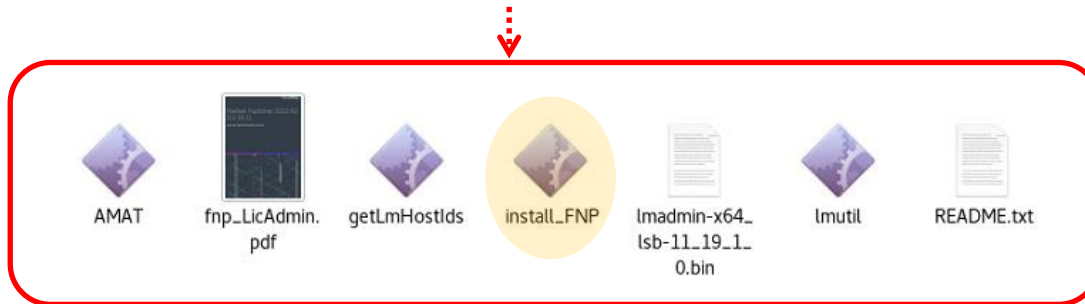
# License 서버 설정

FlexNet 11.19

## ❖ Install\_FNP 실행 (관리자 권한으로 실행)

- install\_FNP 관리자 권한으로 실행

→ 위치 : LICENSES\_11.19-linux-x64-intel19-glibc2.17



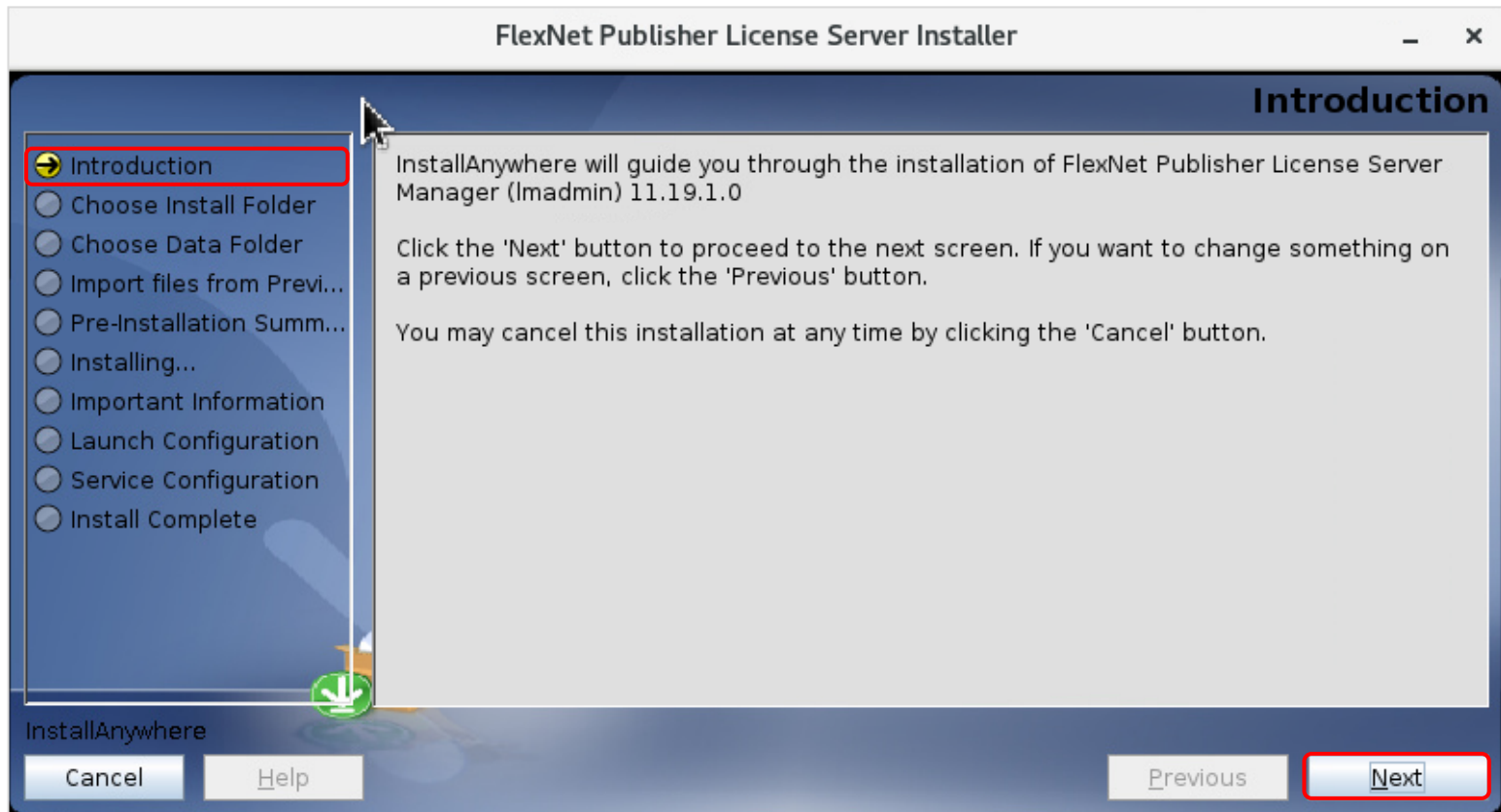
```
[kwenc@kwenc LICENSES_11.19-linux-x64-intel19-glibc2.17]$ pwd
/home/kwenc/Software/LICENSES_11.19-linux-x64-intel19-glibc2.17
[kwenc@kwenc LICENSES_11.19-linux-x64-intel19-glibc2.17]$ ll
total 68636
-rwxr-xr-x. 1 kwenc kwenc 1522816 Oct 26 2022 AMAT
-rw-r--r--. 1 kwenc kwenc 3487422 Dec 19 2022 fnp_LicAdmin.pdf
-rwxr-xr-x. 1 kwenc kwenc 10968616 Jan 6 2023 getLmHostIds
-rwxr-xr-x. 1 kwenc kwenc 10969656 Jan 6 2023 install_FNP
-rwxr-xr-x. 1 kwenc kwenc 42036801 Dec 16 2022 lmadmin-x64_lsb-11_19_1_0.bin
-rwxr-xr-x. 1 kwenc kwenc 1281400 May 18 2022 lmutil
-rw-r--r--. 1 kwenc kwenc 5908 Dec 24 2022 README.txt
[kwenc@kwenc LICENSES_11.19-linux-x64-intel19-glibc2.17]$ ./install_FNP
executing: ./lmadmin-x64_lsb-11_19_1_0.bin -DLIC_PORT_NUMBER=31415 -r /tmp/tmpkpq7q5mp/fnpInstallerResponses.txt
Preparing to install
Extracting the installation resources from the installer archive...
Configuring the installer for this system's environment...

Launching installer...
```



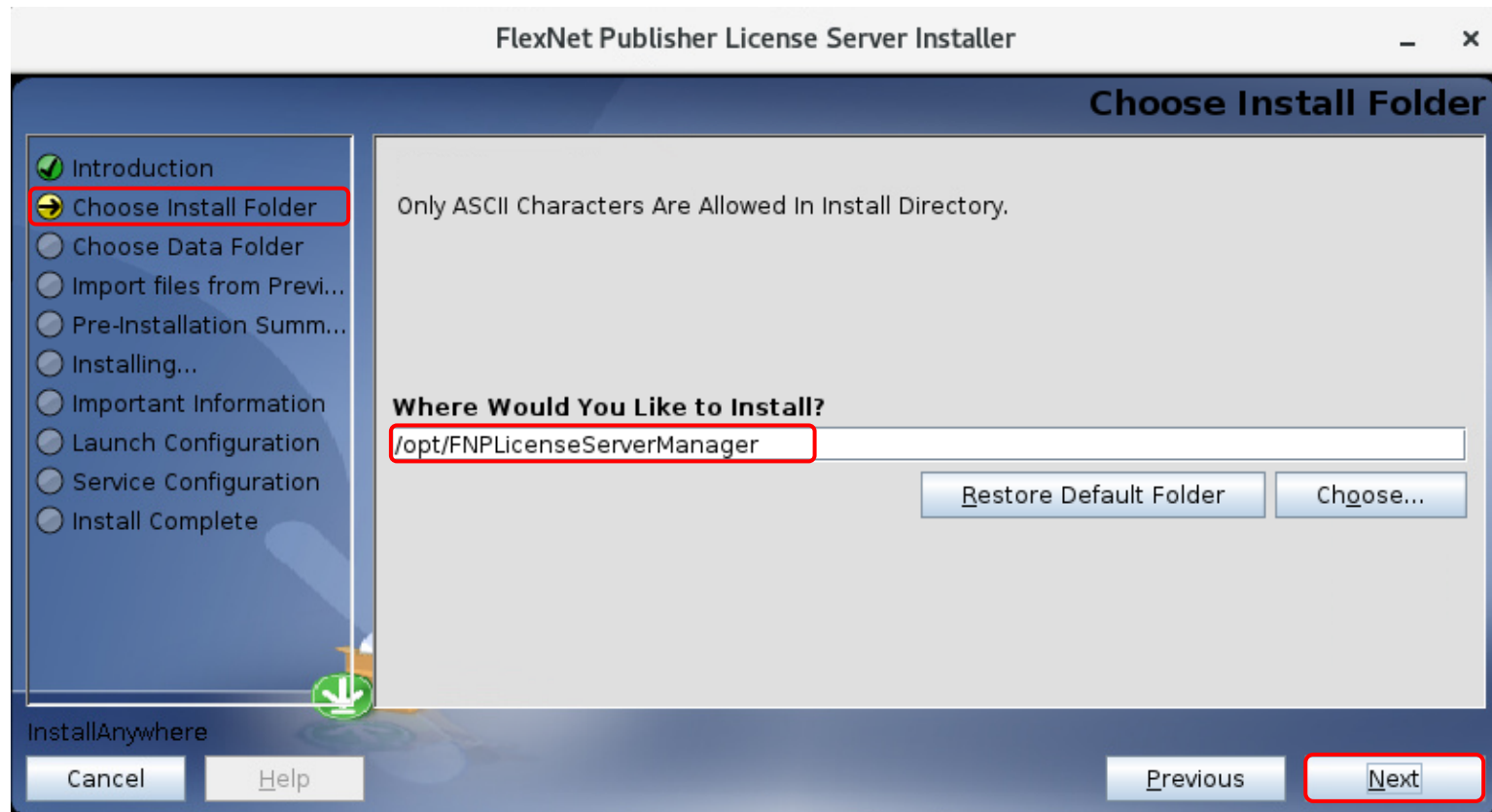
## ❖ Flexera software 설치

- install\_FNP 관리자 권한으로 실행  
→ 위치 : LICENSES\_11.19-linux-x64-intel19-glibc2.17



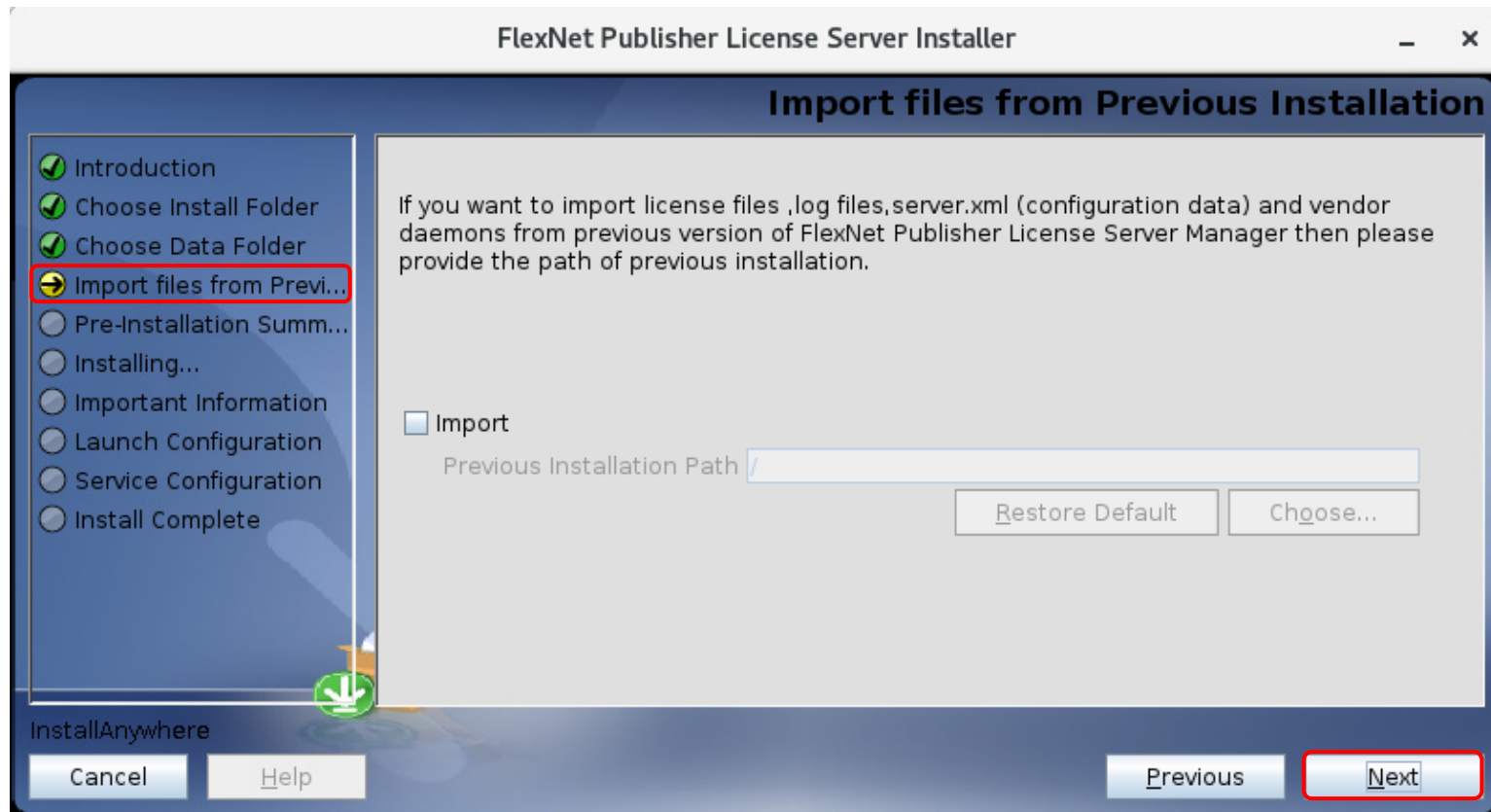
## ❖ Flexera software 설치

- "lmadmin-x64\_n6-11\_19\_1\_0.exe" 관리자 권한으로 실행  
→ Visual C++ Redistributable 설치 선택



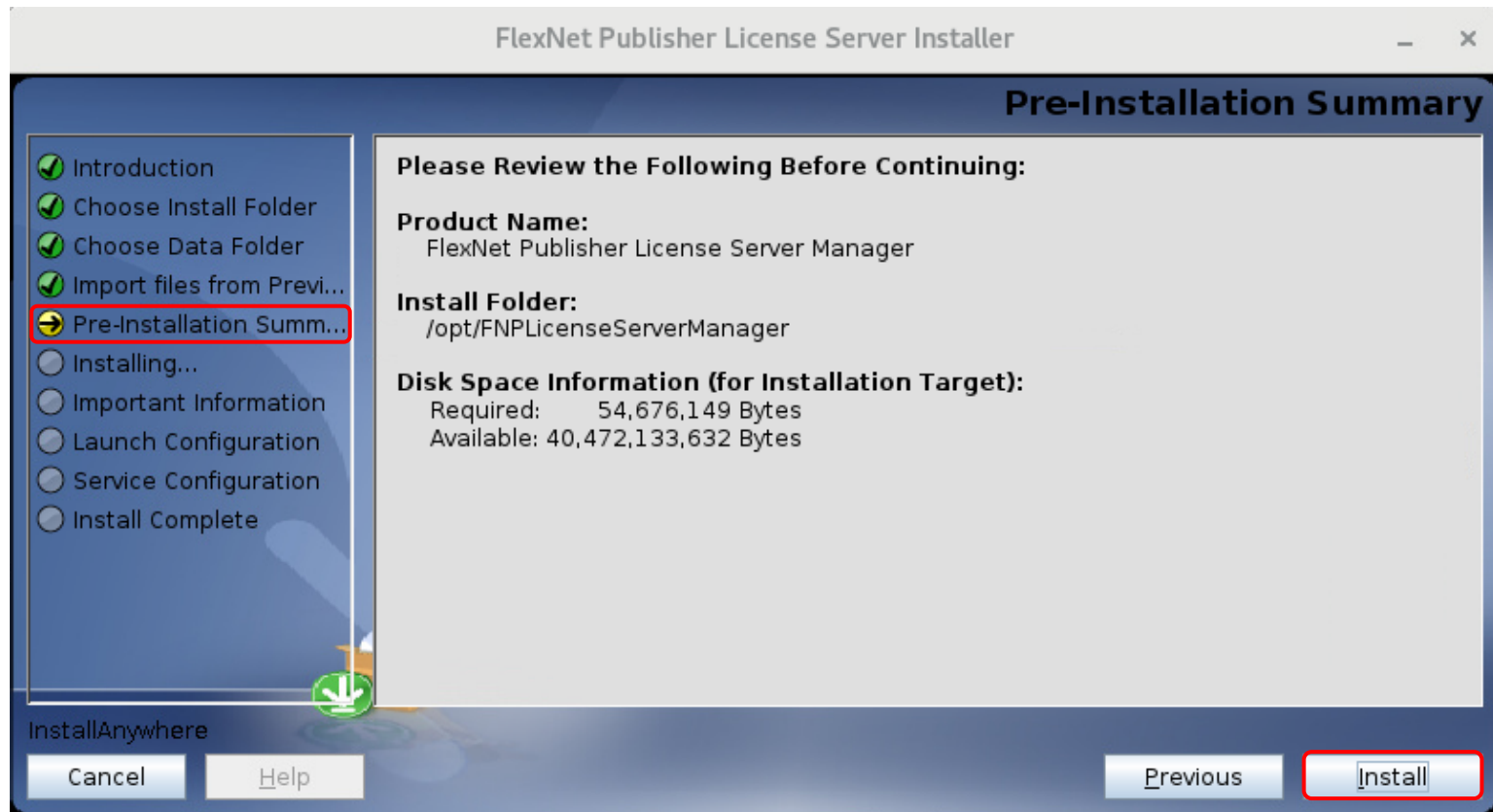
## ❖ Flexera software 설치

- "lmadmin-x64\_n6-11\_19\_1\_0.exe" 관리자 권한으로 실행  
→ Visual C++ Redistributable 설치 선택



## ❖ Flexera software 설치

- "lmadmin-x64\_n6-11\_19\_1\_0.exe" 관리자 권한으로 실행  
→ Visual C++ Redistributable 설치 선택



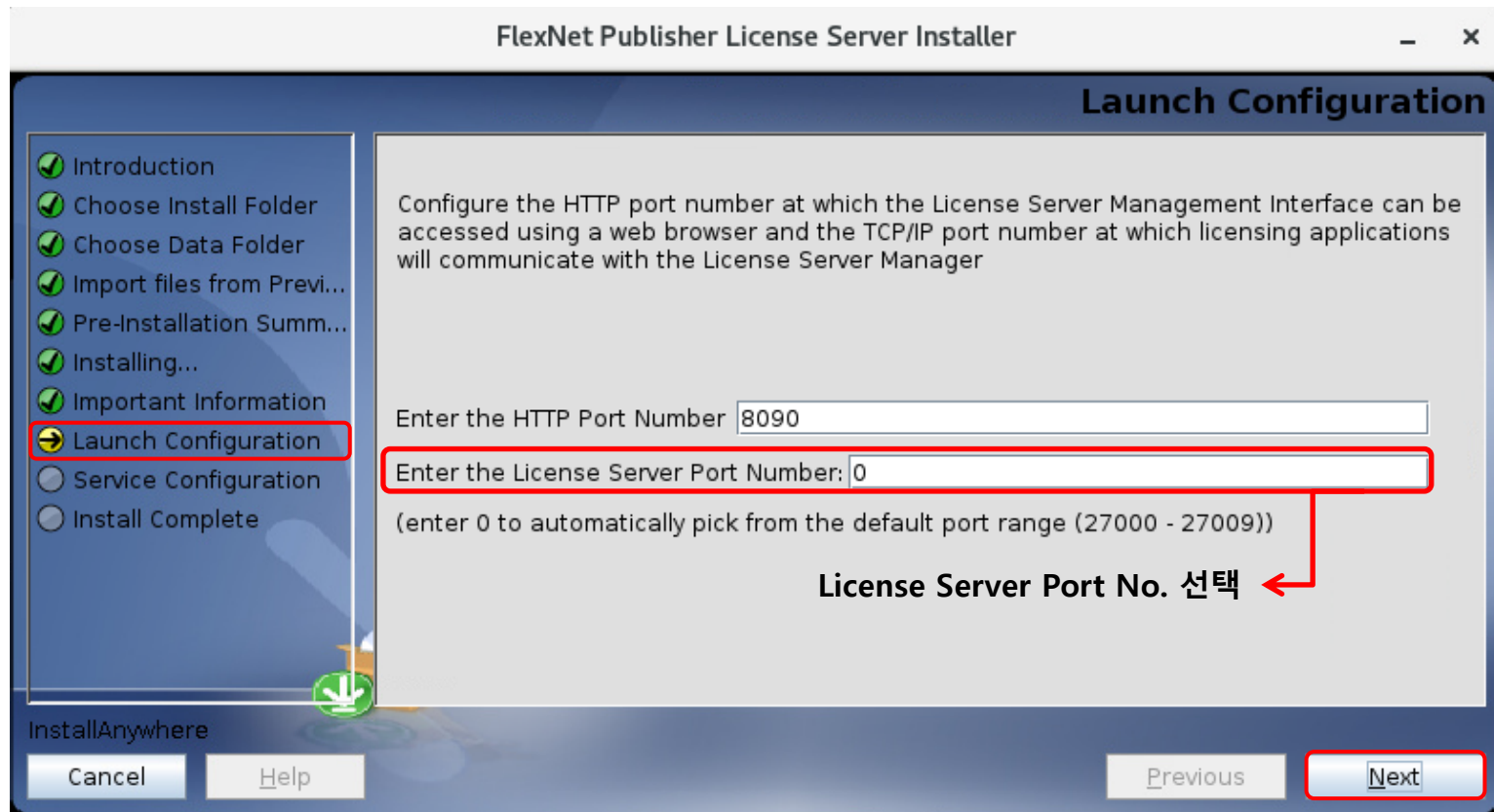
## ❖ Flexera software 설치

- "lmadmin-x64\_n6-11\_19\_1\_0.exe" 관리자 권한으로 실행  
→ Visual C++ Redistributable 설치 선택



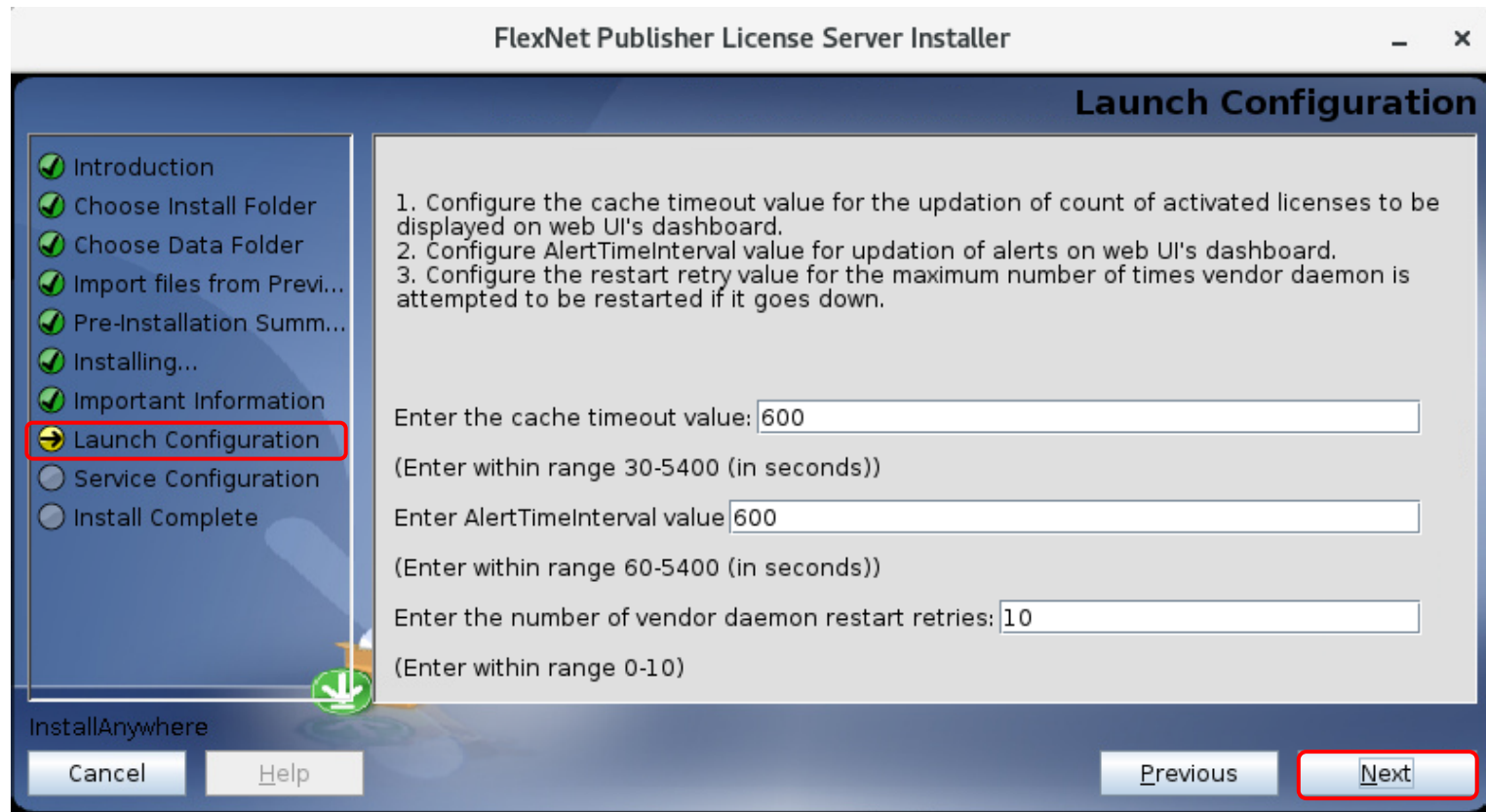
## ❖ Flexera software 설치

- "lmadmin-x64\_n6-11\_19\_1\_0.exe" 관리자 권한으로 실행  
→ Visual C++ Redistributable 설치 선택



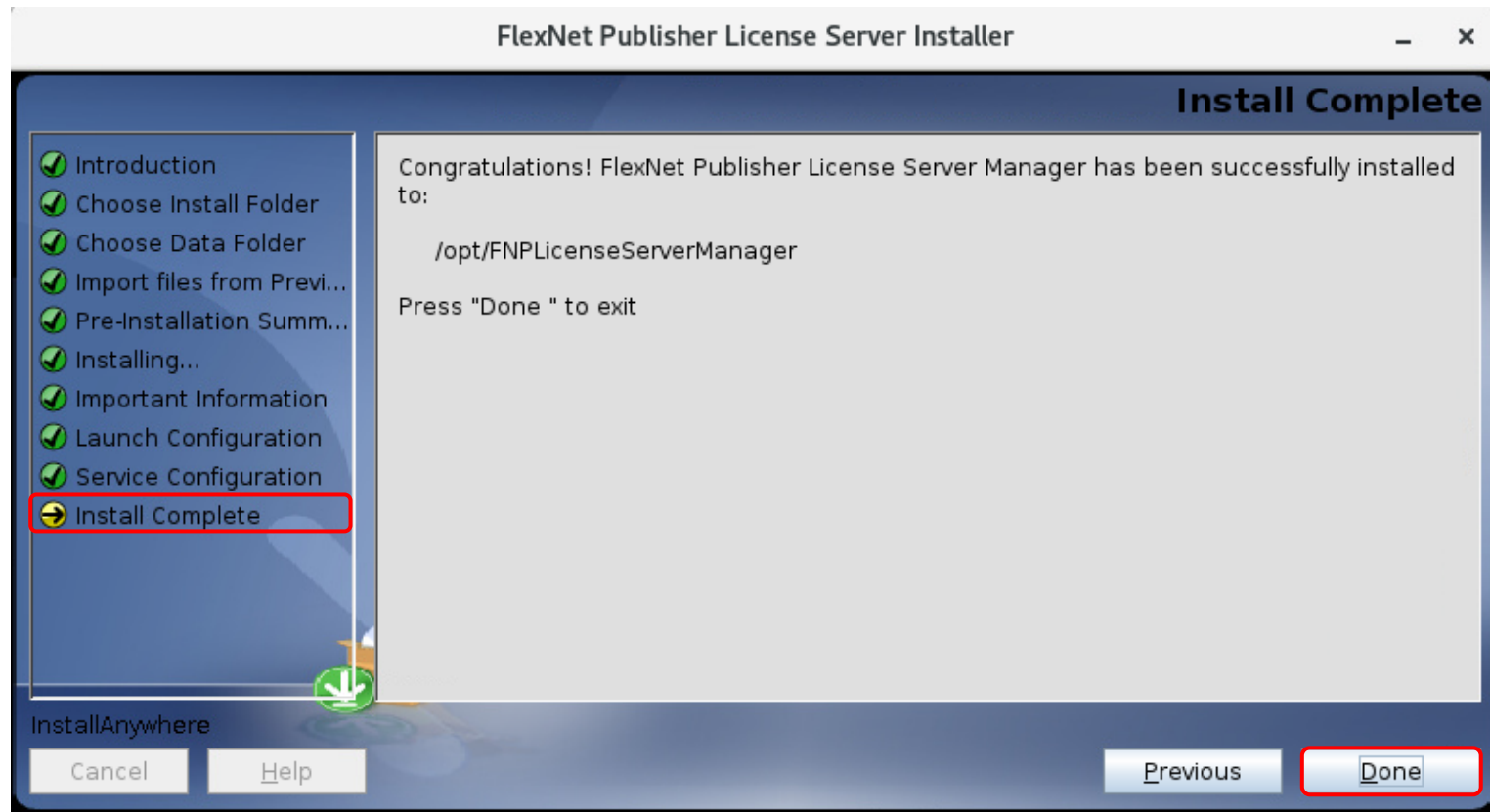
## ❖ Flexera software 설치

- "lmadmin-x64\_n6-11\_19\_1\_0.exe" 관리자 권한으로 실행  
→ Visual C++ Redistributable 설치 선택



## ❖ Flexera software 설치

- "lmadmin-x64\_n6-11\_19\_1\_0.exe" 관리자 권한으로 실행  
→ Visual C++ Redistributable 설치 선택





## ❖ FNP license service 활성화

- "lmadmin" 관리자 권한으로 실행

→ 위치 : /opt/FNPLicenseServerManager/lmadmin

```
[root@kwenc FNPLicenseServerManager]# ll
total 42684
-rwxr-xr-x. 1 root root 1522816 Oct 26 2022 AMAT
drwxrwxr-x. 2 root root 96 Jun 13 14:39 conf
drwxrwxr-x. 2 root root 38 Apr 26 11:31 demo
drwxrwxr-x. 5 root root 51 Apr 26 11:31 examples
-rw-r--r--. 1 root root 10849572 May 18 2022 libcrypto.so
-rw-r--r--. 1 root root 10849572 May 18 2022 libcrypto.so.1.1
-rw-r--r--. 1 root root 3142888 May 4 2022 libhasp_linux_x86_64.so
-rw-r--r--. 1 root root 70447 May 18 2022 liblber.so
-rw-r--r--. 1 root root 70447 May 18 2022 liblber.so.2
-rw-r--r--. 1 root root 70447 May 18 2022 liblber.so.2.0.200
-rw-r--r--. 1 root root 428223 May 18 2022 libldap.so
-rw-r--r--. 1 root root 428223 May 18 2022 libldap.so.2
-rw-r--r--. 1 root root 428223 May 18 2022 libldap.so.2.0.200
-rw-r--r--. 1 root root 2612801 May 18 2022 libssl.so
-rw-r--r--. 1 root root 2612801 May 18 2022 libssl.so.1.1
-rwxr-xr-x. 1 root root 10583928 May 18 2022 lmadmin
drwxr-xr-x. 2 root root 77 Jun 13 14:39 logs
-rw-r--r--. 1 root root 1267 May 4 2022 README-swidtag-lmadmin.txt
-rw-r--r--. 1 root root 8804 May 4 2022 regid.2009-06.com.flexerasoftware_f646749c-e3a1-45a3-8ea5-e3b65044c359.swidtag
drwxr--r--. 2 root root 270 Apr 26 11:31 uninstall
drwxrwxr-x. 7 root root 131 Apr 26 11:31 web
drwxrwxr-x. 2 root root 32 Apr 26 11:31 wsd
[root@kwenc FNPLicenseServerManager]# ./lmadmin
[root@kwenc FNPLicenseServerManager]# httpd (pid 9032) already running
```

## ❖ FNP license service 활성화

- "lmadmin" 관리자 권한으로 실행

→ 위치 : /opt/FNPLicenseServerManager/lmadmin

### 아래와 같은 오류 발생

Linux에서 라이선스 서버 명령 './lmutil'을 사용할 때 다음과 같은 오류가 발생 할 때

```
/lib64/ld-lsb-x86-64.so.3: bad ELF interpreter: No such file or directory
```

### 원인 및 해결 방법

Linux 라이브러리 누락으로 인한 오류

이 오류를 방지하려면 root 권한으로 'redhat-lsb' 라이브러리를 설치

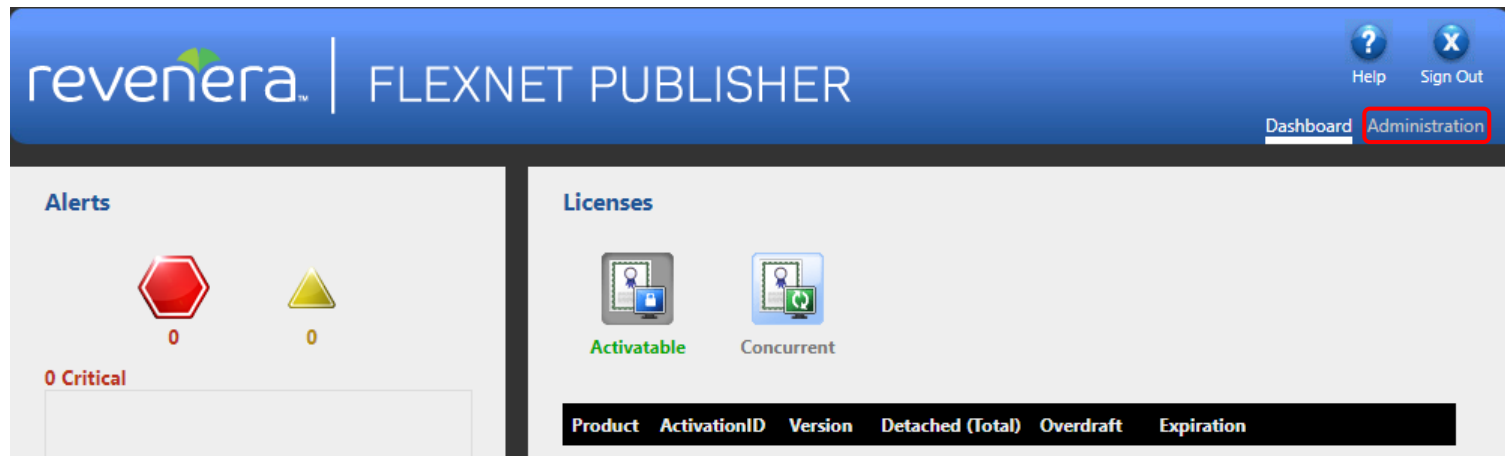
```
yum -y install redhat-lsb
```

## ❖ FNP license service 활성화

- 라이선스 관리자는 웹 인터페이스를 통해 구성

→ 인터넷 주소창에 아래 내용 작성

<http://localhost:8090/>



→ 오른쪽 상단 Administration을 클릭하여 아래 정보를 통해 로그인

**user=admin / password=admin**

(로그인 정보를 변경할 경우 경원이앤씨 담당자와 공유 - 추후 조치 시 필요)

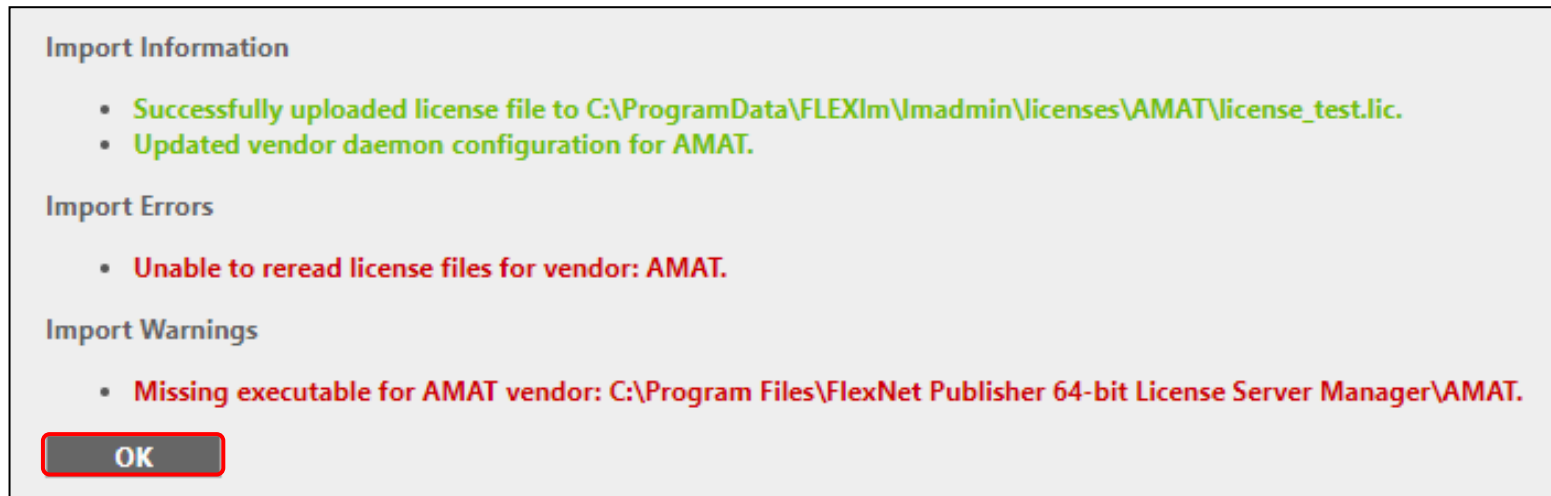
## ❖ FNP license service 활성화

- 라이선스 관리자는 웹 인터페이스를 통해 구성
  - 왼쪽 하단 'Vendor Daemon Configuration' 탭 이동
  - 왼쪽 상단 'Import License' 탭을 통해 라이선스 파일 import



## ❖ FNP license service 활성화

- 라이선스 관리자는 웹 인터페이스를 통해 구성  
→ 아래와 같은 에러 발생시 OK 클릭



## ❖ FNP license service 활성화

- 라이선스 관리자는 웹 인터페이스를 통해 구성

→ 붉은색 상자 영역 클릭



revenera | FLEXNET PUBLISHER

User Name: admin Help Sign Out

Dashboard Administration

Vendor Daemons

Import License

Name ▲	Status	FlexNet Publisher Version	Port
AMAT	Stopped	0.0	Administer Delete

## ❖ FNP license service 활성화

**Vendor Daemon:AMAT**

Vendor Daemon Actions

④ **Start**

**General Configuration**

\* License File or Directory  
/home/kwenc/license/AMAT/license\_test.lic

① **Vendor Daemon Location:**  
/home/kwenc/software/2023/LICENSES\_11.19-linux-x64-intel19-glibc2.17/AMAT

② **\* Vendor Daemon Port:**  
☐ Use default port  
☒ Use this port: 50000

방화벽에서 port 번호가 열려있는지 확인

\* Restart Retries:  
10  
☐ Preserve Vendor Daemon Restart Retries value during Imadmin restart

☐ Enable Date-based Versions

**Vendor Daemon Log**

☐ Overwrite Vendor Daemon Log

**Vendor Daemon Log Location:**  
./AMAT.log

View file externally → 오류 발생시 클릭하여 오류 내용 확인

③ **Save** **Cancel**

절대경로 입력  
(8페이지 AMAT 위치 참고)

## ❖ FNP license service 활성화

- 라이선스 관리자는 웹 인터페이스를 통해 구성

→ Vendor Daemons 활성화 후 확인되는 Port No.는 방화벽에서 제외 된 상태여야 함

revera FLEXNET PUBLISHER

User Name: admin Help Sign Out

Dashboard Administration ①

**Vendor Daemons**  
Starting vendor daemon: AMAT

Import License

Name ▲	Status	FlexNet Publisher Version	Port	Administer	Delete
AMAT	Starting Up	0.0	50000		

System Information  
User Configuration  
Alert Configuration  
Server Configuration  
Vendor Daemon Configuration ②



## ❖ FNP license service 활성화

※ CFD-ACE+ V2024 버전과 함께 V2022 이하의 버전을 동시에 사용하는 경우, 각 버전은 다른 daemon의 사용으로 인해 두 개의 daemon 설정 필요

→ V2022 이하 사용 Daemon : pam\_lmd

→ V2024 ~ 사용 Daemon : AMAT

Vendor Daemons



Import License

두 개의 daemon 설정 예시

Name ▲	Status	FlexNet Publisher Version	Port		
pam_lmd → V2022 이하	Up	11.18	49999	<a href="#">Administer</a>	<a href="#">Delete</a>
AMAT → V2023 이상	Up	11.19	50000	<a href="#">Administer</a>	<a href="#">Delete</a>

- 각각의 라이선스는 다른 Vender Daemon Port의 설정이 필요

## ❖ FNP license service 활성화

User Name: admin    ?    X  
Help    Sign Out

1 **Dashboard** Administration

**Alerts**

5 Critical

- Out of licenses for CFD\_VIEW 2023.0 for AMAT  
Mon Jan 22 17:35:12 2024
- Out of licenses for CFD\_VIEW 2023.0 for AMAT  
Tue Jan 23 10:15:15 2024
- Out of licenses for CFD\_VIEW 2023.0 for AMAT  
Wed Jan 24 11:15:19 2024
- Out of licenses for CFD\_VIEW 2023.0 for AMAT  
Thu Jan 25 10:25:23 2024
- Vendor daemon down: AMAT  
Thu Jan 25 13:30:37 2024

**Licenses**    Vendor Daemon: AMAT

Activatable    **Concurrent** 2

라이선스 사용 현황 확인 가능

Feature	Version	In Use (Available)	Expiration
CFD_MDICE	2024.0	0 (64)	2025-01-20
CFD_PARALLEL	2024.0	0 (128)	2025-01-20
CFD_TOPO	2024.0	0 (2)	2025-01-20
CFD_VIEW	2024.0	0 (2)	2025-01-20
CFD_VISCART	2024.0	0 (2)	2025-01-20
FAS_S_10	2024.0	0 (64)	2025-01-20
TOP_CT_01	2024.0	0 (2)	2025-01-20

©2022 Revenera. All Rights Reserved.

[Change Password](#)

# 사용자 환경 설정

- **License Server Manager Port 확인**

- License Server Manager Port를 확인하여 방화벽에서 제외
- Vender Daemons(23page) Port 확인 후 방화벽에서 추가 제외

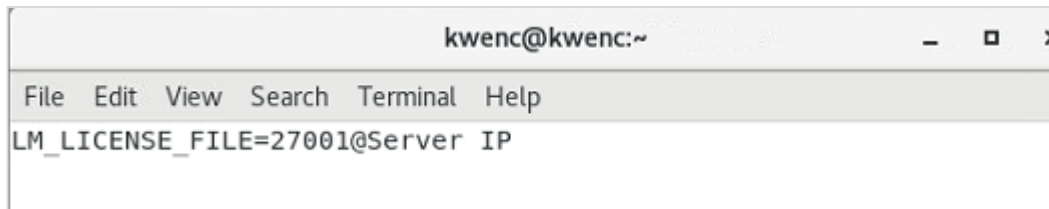


- 사용자 환경 설정하기 (프로그램을 사용할 사용자 계정에서 실행)

1. 사용자 계정 home 디렉토리에서 .flexlmrc 파일을 생성하여 아래와 같은 내용을 작성 후 저장

# vi .flexlmrc

LM\_LICENSE\_FILE= License Server Manager Port @IP 주소



※ License.lic 파일의 "Server(s) and daemon Definition" 첫 줄 확인

```
#----- Server(s) and VendorDaemon Definition -----  
#  
#SERVER line format is:    SERVER hostname hostid [port] [PRIMARY_IS_MASTER]  
[HEARTBEAT_INTERVAL=seconds]  
#Only Hostname and Port (2nd and 4th parameters) can be changed before license  
installation  
#VENDOR line format is:    VENDOR vendor [vendor_daemon_path] [[OPTIONS=]  
options_file_path] [[PORT=]port]  
#Only VendorDaemonPath (3rd parameter) can be changed, If needed add  
OptionsFilePath and PortNb (4th and 5th parameters).  
#  
#Please do not delete this comment line.  
SERVER licserver 010b5f01a46  
VENDOR AMAT  
USE_SERVER
```

Hostname은 licserver, 물리적 주소는 0010b5f01a46, Port No.는 27001(28page 참고)로 설정되어 있는 예시

- 사용자 환경 설정하기 (프로그램을 사용할 사용자 계정에서 실행)

## 2. 자동 환경 설정

Home 디렉토리에서 실행한 .bashrc 파일(bash shell을 사용할 경우)에 아래와 같이 환경설정

→ 아래 예시의 경우 Home 디렉토리는 /usr/local/KWENC

```
[kwenc@kwenc ~]$ cd
[kwenc@kwenc ~]$ pwd
/home/kwenc
[kwenc@kwenc ~]$ vi .bashrc
```

```
export ACE_SUITE_HOME=/usr/local/KWENC
```

```
export PATH=$ACE_SUITE_HOME/ACE+Suite/2025.0/UTILS/bin:$PATH
```

```
# .bashrc

# Source global definitions
if [ -f /etc/bashrc ]; then
    . /etc/bashrc
fi

# Uncomment the following line if you don't like systemctl's auto-paging feature:
# export SYSTEMD_PAGER=

# User specific aliases and functions

export ACE_SUITE_HOME=/usr/local/KWENC
export PATH=$ACE_SUITE_HOME/ACE+Suite/2025.0/UTILS/bin:$PATH
```

.bashrc 파일은 수정 후 재 Login을 해야 환경변수가 적용 됨

*Thank you for your attention*

**KW**EnC CAE solution provider

Mail to : [support@kwenc.kr](mailto:support@kwenc.kr)

Phone : +82-31-737-2987

Fax : +82-31-737-2989

Address : 704, Woolim Lions Valley, 311-3 Sangdaewon, Jungwon, Seongnam, Gyeonggi,  
462-806 Korea

Copyright(c)KWENC, All right reserved.

---