

Nexus Repository Manager Manual

목차

1. 개요	5
1.1 목적	5
1.2. 문서 소개	5
2. 서버 환경 세팅	6
2.1 Nexus 설치	6
2.1.1 Nexus 다운로드	6
2.1.2 압축 해제	6
2.2 설정값 변경	6
2.2.1 포트 변경	6
2.2.2 관리자 비밀번호 수정	7
2.3 Nexus 실행	7
3. Nexus UI 접속 및 설정	9
3.1 브라우저에서 Nexus 접속	9
3.2 관리자 계정 로그인	9
3.3 역할 관리	10
3.4 계정 관리	11
3.5 저장소 관리	12
4. 배포 및 사용	14
4.1 로컬 환경 셋팅	14
4.1.1 settings.xml 위치	14
4.1.2 setting.xml 편집	14
4.2 deploy	15
4.3 dependency 설정	16
4.4 세팅 완료된 설정값 예시	17

5. 유의사항	18
5.1 dependency를 업데이트 할 경우	18
5.2 원격 저장소 내용이 반영이 되지 않을 경우	18
5.3 참고자료	18

1. 개요

본 문서는 저장소 관리자 Nexus의 기본적인 사용법에 관한 문서이며, Nexus Repository Manager3를 기반으로 작성되었습니다.

1.1 목적

본 문서는 maven에서 사용 가능하고 가장 널리 사용되는 무료 repository 중의 하나인 Nexus를 이용하여 local repository를 설정하는 시나리오를 소개한다.

본 문서의 목적은 Nexus를 통해 설정한 local repository를 사용함으로써 팀 내에서 사용하는 공통 라이브러리들을 local nexus에 배포해서 팀간에 쉬운 repository 연동 편의성을 갖게 한다.

1.2. 문서 소개

본 문서는 크게 [<Nexus 서버 구축>](#)과 [<배포 및 사용>](#) 두 파트로 구분되며, 이미 구축되어있는 서버를 사용하려면 [<배포 및 사용>](#) 파트부터 보면 된다.

2. 서버 환경 세팅

2.1 Nexus 설치

2.1.1 Nexus 다운로드

- <https://www.sonatype.com/download-oss-sonatype>에서 Nexus3 다운로드
- ex) wget으로 다운로드하는 경우

```
$ wget http://download.sonatype.com/nexus/3/latest-unix.tar.gz
```
- 최신 이외의 버전이 필요하면 Download Archives에서 원하는 버전 다운로드
[https://help.sonatype.com/repomanager3/download/download-archives---repository-manager-](https://help.sonatype.com/repomanager3/download/download-archives---repository-manager-3)

3

2.1.2 압축 해제

- 압축 파일을 해제하면 두 개의 디렉토리가 생성된다.
 - `nexus-<version>`
 - `sonatype-work`
- ex) tar명령어로 압축 해제
- ```
$ tar -zxvf [파일명.tar.gz]
```

### 2.2 설정값 변경

#### 2.2.1 포트 변경

- `<NEXUS_PATH>/nexus-<version>/etc` 디렉토리의 `nexus-default.properties`에서 확인 및 수정 가능

```
"nexus-default.properties"
```

```
Jetty section
```

```
application-port=<port>
```

```
application-host=0.0.0.0
```

```
nexus-args=${jetty.etc}/jetty.xml,${jetty.etc}/jetty-http.xml,${jetty.etc}/jetty-requestlog.xml
```

```
nexus-context-path=
```

```
Nexus section
```

```
nexus-edition=nexus-oss-edition
```

```
nexus-features=₩
```

```
nexus-oss-feature
```

## 2.2.2 관리자 비밀번호 수정

- 관리자의 ID는 `admin` 이며 PW는 `<NEXUS_PATH>/sonatype-work/nexus3/admin.password` 에서 확인 및 수정이 가능하다. (최초 비밀번호일 경우에만 가능)

## 2.3 Nexus 실행

- `<NEXUS_PATH>/nexus-<version>/bin` 경로에서 nexus를 실행시킨다.
- 넥서스 구동은 다음 명령어로 실행 가능하다  
`$ ./nexus run`
- 실행에 성공할 경우 아래와 같은 메시지가 출력된다

```
2017-07-04 02:37:04,358+0900 INFO [jetty-main-1] *SYS
er.Server - Started @39880ms
2017-07-04 02:37:04,359+0900 INFO [jetty-main-1] *SYS
tstrap.jetty.JettyServer -

Started Sonatype Nexus OSS 3.3.2-02

```

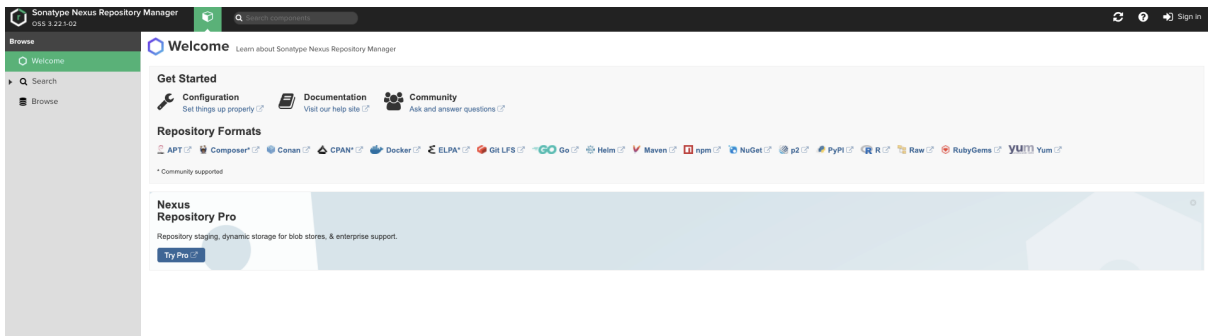




## 3. Nexus UI 접속 및 설정

### 3.1 브라우저에서 Nexus 접속

- `http://192.168.7.33:8082/`
- 접속에 성공할 경우 다음과 같은 화면이 보인다.



### 3.2 계정 로그인

- 관리자 계정

ID : admin

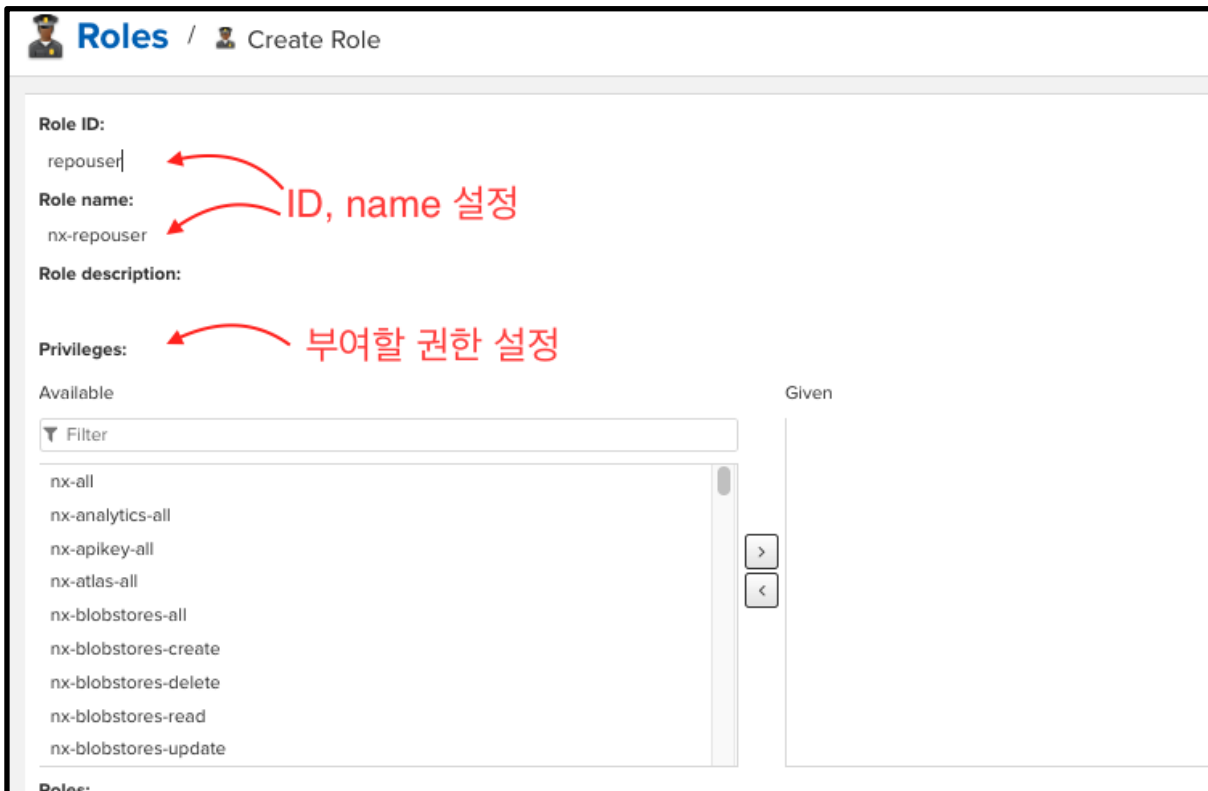
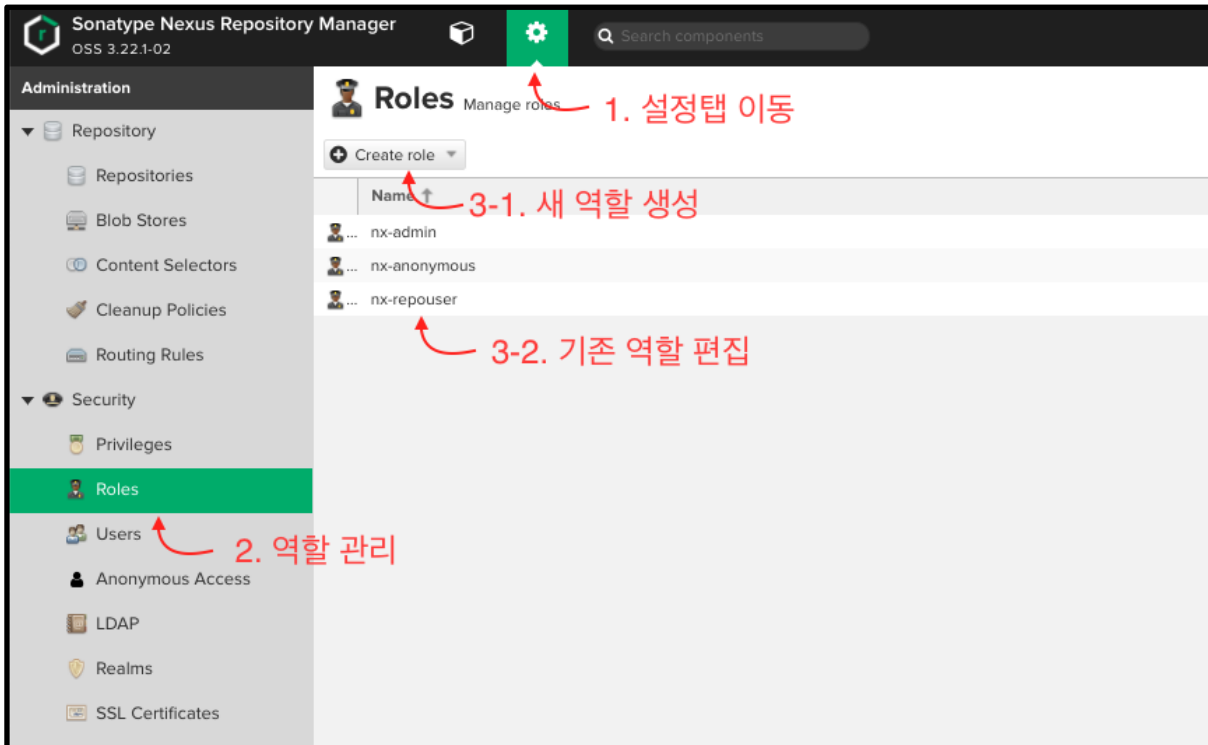
PW : admin123

- 사용자 계정

ID : media

PW : media@uangel

### 3.3 역할 관리



- Roles의 Privilege 설정을 통해 역할을 분배하거나 저장소별 권한을 따로 부여할 수 있다.
- 관리자 권한을 제외한 모든 maven 저장소 사용을 위해 필요한 권한 : `nx-repository-view-maven2`  
- \* - \*

### 3.4 계정 관리

Sonatype Nexus Repository Manager OSS 3.22.0-02

Administration

- Repository
  - Repositories
  - Blob Stores
  - Content Selectors
  - Cleanup Policies
  - Routing Rules
- Security
  - Privileges
  - Roles
  - Users**
  - Anonymous Access
  - LDAP
  - Realms
  - SSL Certificates
  - IQ Server
- Support

**Users** Manage users

Create local user | Source: Local | Filter by user ID

| User ID   | Realm   | First name    |
|-----------|---------|---------------|
| admin     | default | Administrator |
| anonymous | default | Anonymous     |
| userName  | default | u             |

Annotations:

- 1. 설정탭 이동 (Settings icon)
- 2. 유저 관리 (Users link)
- 3-1 유저 추가 (Create local user button)
- 3-2 유저 설정 수정 (User ID column)

**Users** / Anonymous User

Delete user | Change password

Settings

ID: anonymous

First name: Anonymous

Last name: User

Email: anonymous@example.org

Status: Active

Roles: nx-admin, nx-repouser

Available: nx-admin, nx-repouser

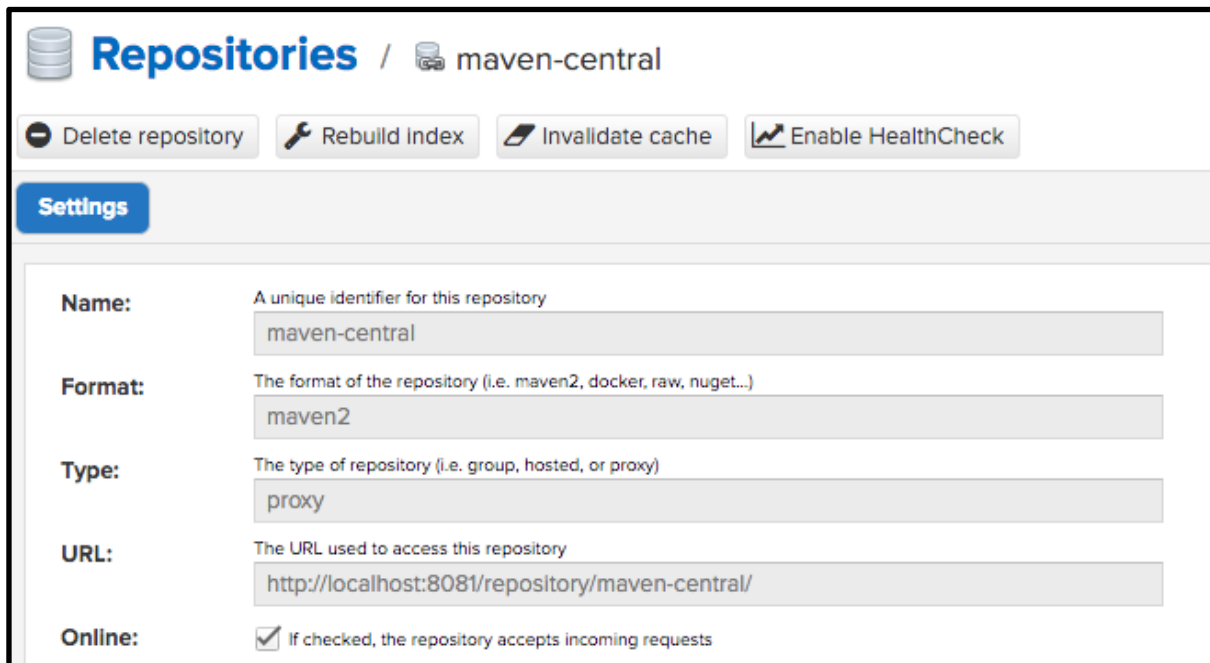
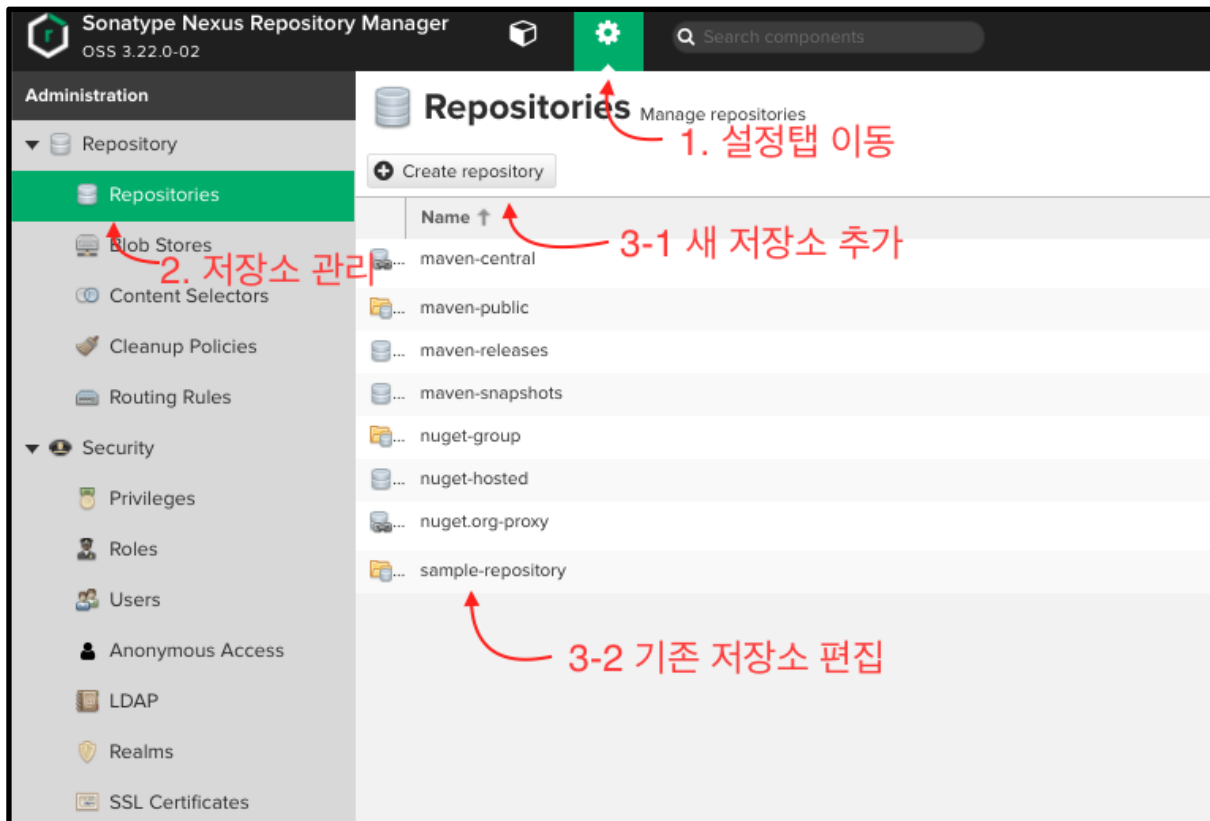
Granted: nx-anonymous

Annotations:

- 사용자 정보 설정 (User information settings)
- 활성화 여부 설정 (Status setting)
- 역할 부여 (Role assignment)

- 저장소 보안 관리를 위해 유저마다 다른 역할을 설정 할 수 있다.

### 3.5 저장소 관리



- Name : 저장소 이름
- Format : maven 저장소로 사용할 것이므로 'maven2' 선택
- Type : 'group, hosted, proxy' 세 종류가 있다.

일반 저장소 - hosted, 여러 저장소를 하나의 url로 관리하려면 - group



## 4. 배포 및 사용

### 4.1 로컬 환경 셋팅

- 메이븐과 원격 저장소를 연결시키기 위한 환경을 세팅한다.
  - 메이븐으로 빌드하는 프로젝트 파일(pom.xml)에 기술하면 되지만, 모든 프로젝트마다 적용되게 하려면 메이븐의 로컬 저장소에 settings.xml 파일에 설정하면 된다.
  - 본 문서는 settings.xml에 설정하는 방법을 적용한다.
  - maven이 설치되어 있지 않다면 배포 및 사용을 위해서 maven이 먼저 설치되어야 한다. Mac 유저라면 homebrew를 이용한 maven 설치를 권장한다.

#### 4.1.1 settings.xml 위치

- `$ mvn -version` 명령어로 MAVEN\_PATH 확인
- settings.xml 위치 `<MAVEN_PATH>/conf/settings.xml`
- 예시

```
heokangmoo@heogangmuui-MacBookPro ~ % mvn -version
Apache Maven 3.6.3 (cecedd343002696d0abb50b32b541b8a6ba2883f)
Maven home: /usr/local/Cellar/maven/3.6.3_1/libexec
Java version: 13.0.2, vendor: N/A, runtime: /usr/local/Cellar/openjdk/13.0.2+8_2/libexec/openjdk.jdk/Contents/Home
Default locale: ko_KR, platform encoding: UTF-8
OS name: "mac os x", version: "10.15.3", arch: "x86_64", family: "mac"
```

#### 4.1.2 setting.xml 편집

Setting.xml 파일 중간쯤 위치한 <servers> 요소에 아래와 같이 Nexus 유저 정보를 추가해준다.

<server>의 하위에 존재하는 <id> 요소 내용을 pom.xml에 똑같이 명시해주면 Repository에 접근할 때마다 유저의 정보를 입력할 필요가 없게 된다.

"setting.xml"

<servers>

<server>

<id>mediaRepo</id>

<!--Nexus 계정 정보에 접근하기 위해 사용할 id-->

<username>media</username>

<!--Nexus 계정 정보-->

```

 <password>media@uangel</password>
 </server>

</servers>

```

## 4.2 deploy

저장소에 프로젝트를 배포하기 위해서 pom.xml에 아래 내용을 추가한 후, `$ mvn deploy` 명령어를 실행한다.

"pom.xml"

```

<groupId>org.example</groupId> <!--Repo 내의 디렉토리 이름과 경로-->
<artifactId>Project Name</artifactId> <!--프로젝트 이름, groupId 내에서 유일해야 한다-->
<version>1.0</version> <!--버전 정보 명시-->

<distributionManagement> <!--프로젝트가 배포될 저장소 정보와 설정-->
 <repository>
 <id>mediaRepo</id> <!--Nexus 계정 정보 접근을 위해 settings.xml에서 설정한 id와 동일한
값-->
 <name>maven-releases</name> <!--Release Repo 이름(Optional)
-->
 <url>http://192.168.7.33:8082/repository/maven-releases/</url> <!--Release Repo url-->
 </repository>
</distributionManagement>

```

## 4.3 dependency 설정

저장소에 있는 라이브러리를 사용하기 위해 pom.xml에 아래 내용을 추가한 후 필요한 라이브러리의 의존성을 추가한다.

```
"pom.xml"

<repositories>
 <repository>
 <id>mediaRepo</id>
 <url>http://192.168.7.33:8082/repository/maven-public/</url> <!--Repository url-->
 <releases><enabled>true</enabled></releases>
 </repository>
</repositories>

....

<dependency>
 <groupId>org.example</groupId>
 <artifactId>Project Name</artifactId>
 <version>1.0</version>
</dependency>
```



#### 4.4 세팅 완료된 설정값 예시

##### Deploy

Maven
Settings.xml
<pre>&lt;servers&gt;   &lt;server&gt;     &lt;id&gt;mediaRepo&lt;/id&gt;     &lt;username&gt;media&lt;/username&gt;     &lt;password&gt;media@uangel&lt;/password&gt;   &lt;/server&gt; &lt;/servers&gt;</pre>

Project
pom.xml
<pre>&lt;groupId&gt;org.example&lt;/groupId&gt; &lt;artifactId&gt;Project Name&lt;/artifactId&gt; &lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt;  &lt;distributionManagement&gt;   &lt;repository&gt;     &lt;id&gt;mediaRepo&lt;/id&gt;     &lt;url&gt;       http://192.168.7.33:8082/repository/maven-releases/     &lt;/url&gt;   &lt;/repository&gt; &lt;/distributionManagement&gt;</pre>

##### Dependency 추가

Maven
Settings.xml
<pre>&lt;servers&gt;   &lt;server&gt;     &lt;id&gt;mediaRepo&lt;/id&gt;     &lt;username&gt;media&lt;/username&gt;     &lt;password&gt;media@uangel&lt;/password&gt;   &lt;/server&gt; &lt;/servers&gt;</pre>

Project
pom.xml
<pre>&lt;repositories&gt;   &lt;repository&gt;     &lt;id&gt;mediaRepo&lt;/id&gt;     &lt;url&gt;       http://192.168.7.33:8082/repository/maven-public/     &lt;/url&gt;     &lt;releases&gt;&lt;enabled&gt;true&lt;/enabled&gt;&lt;/releases&gt;   &lt;/repository&gt; &lt;/repositories&gt;  ....  &lt;dependency&gt;   &lt;groupId&gt;org.example&lt;/groupId&gt;   &lt;artifactId&gt;Project Name&lt;/artifactId&gt;   &lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt; &lt;/dependency&gt;</pre>

## 5. 유의사항

### 5.1 dependency를 업데이트 할 경우

- 아래의 명령어를 사용하여 업데이트 할 수 있다.

```
$ mvn -U clean install
```

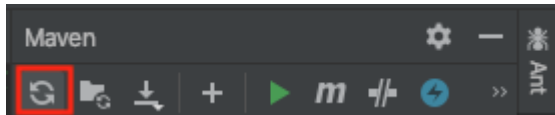
### 5.2 원격 저장소 내용이 반영이 되지 않을 경우

- 동일한 버전을 가져올 때 원격 저장소에서 수정이 되어도 로컬저장소부터 찾기 때문에 수정사항이 반영이 되지 않는 문제가 발생할 수 있다. 이 때는 로컬 캐시를 정리하면 된다.

- 만약 로컬 캐시를 완전히 정리해야 할 경우 아래의 명령어 사용

```
$ mvn dependency:purge-local-repository install
```

- 캐시 정리 후 Reimport를 위해서 우측 상단 Maven 탭의 Reimport 버튼 클릭



### 5.3 참고자료

- Nexus 공식 문서

<https://help.sonatype.com/repomanager3>