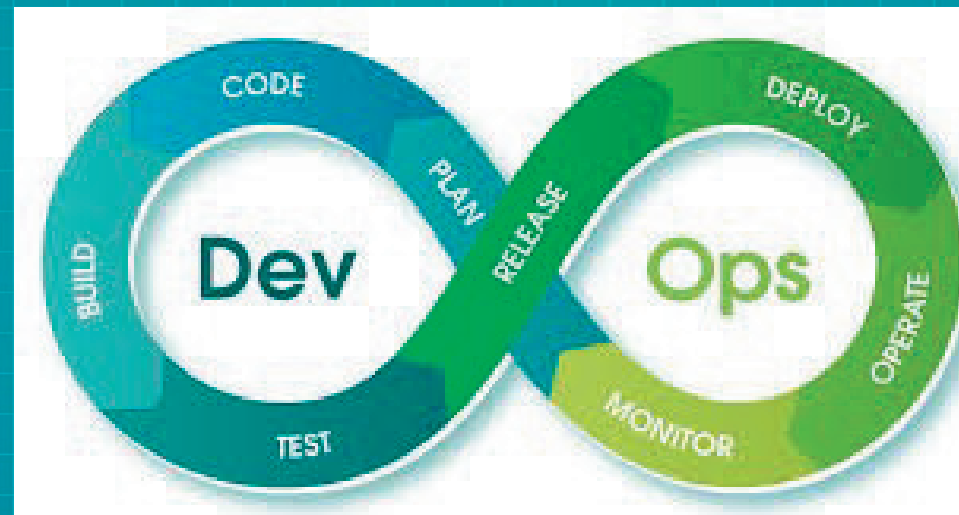


Formation Devops par la pratique



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuel de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager

by sonatype

Nexus est une plateforme de gestion de dépôts, permettant d'héberger des artefacts, Ces artefacts sont des composants, générés par exemple au build d'un projet, et déposés ensuite sur Nexus grâce à l'outil Maven. Cet outil a une forte dépendance envers Maven. L'intérêt de Nexus est de pouvoir y partager des artefacts avec les autres développeurs d'un projet, voir avec toute une communauté.

L'outil Nexus trouve sa place dans le processus d'intégration continue, en récupérant les artefacts générés lors du build d'un projet sous Jenkins.



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuel de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager

by sonatype

I : Installer SonaType Nexus 3 sur Ubuntu 20.04 LTS

1- installer OpenJDK

```
$ sudo apt-get update
```

```
$ sudo apt-get install openjdk-8-jdk
```

2- installer Nexus (accédez au répertoire /opt)

- télécharger Nexus

```
$ wget http://download.sonatype.com/nexus/3/latest-unix.tar.gz
```

```
$ sudo tar -xvf latest-unix.tar.gz
```

```
$ sudo mv latest-unix nexus
```

- Créer un utilisateur appelé Nexus

```
$ sudo adduser nexus
```



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuel de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager

by sonatype

- Donner l'autorisation à l'utilisateur Nexus

```
$ sudo chown -R nexus:nexus /opt/nexus
```

```
$ sudo chown -R nexus:nexus /opt/sonatype-work
```

- changer « run_as_user="nexus" »

- supprimer « # »

```
$ sudo vim /opt/nexus/bin/nexus.rc
```

```
#run_as_user="nexus"
```

```
~  
~  
~
```

```
Adding user 'nexus' ...  
Adding new group 'nexus' (1001) ...  
Adding new user 'nexus' (1001) with group 'nexus' ...  
Creating home directory '/home/nexus' ...  
Copying files from '/etc/skel' ...  
Enter new UNIX password:  
Retype new UNIX password:  
passwd: password updated successfully  
Changing the user information for nexus  
Enter the new value, or press ENTER for the default  
Full Name []:  
Room Number []:  
Work Phone []:  
Home Phone []:  
Other []:  
Is the information correct? [Y/n] y
```

```
sudo adduser nexus
```



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuel de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager

by sonatype

- Modifier les paramètres de la mémoire

```
$ sudo vim /opt/nexus/bin/nexus.vmoptions
```

```
-Xms512m  
-Xmx512m  
-XX:MaxDirectMemorySize=512m  
-XX:+UnlockDiagnosticVMOptions
```

- Configurer Nexus pour qu'il s'exécute en tant que service

```
$ sudo vim /etc/systemd/system/nexus.service
```

```
[Unit]  
Description=nexus service  
After=network.target  
[Service]  
Type=forking  
LimitNOFILE=65536  
User=nexus  
Group=nexus  
ExecStart=/opt/nexus/bin/nexus start  
ExecStop=/opt/nexus/bin/nexus stop  
User=nexus  
Restart=on-abort  
[Install]  
WantedBy=multi-user.target
```

- Start Nexus

```
$ sudo systemctl enable nexus
```

```
$ sudo systemctl start nexus
```

```
$ sudo systemctl status nexus
```

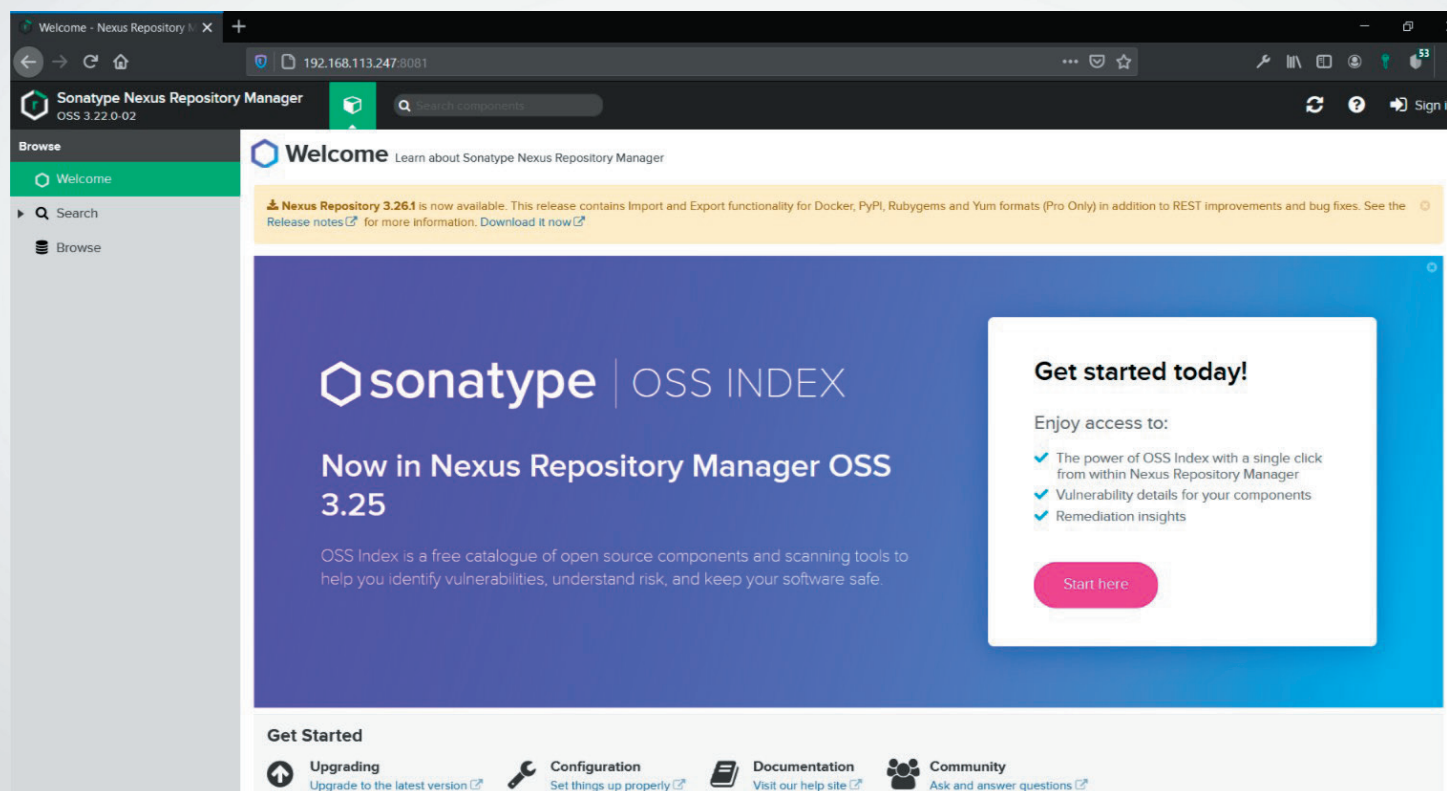


Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuel de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155

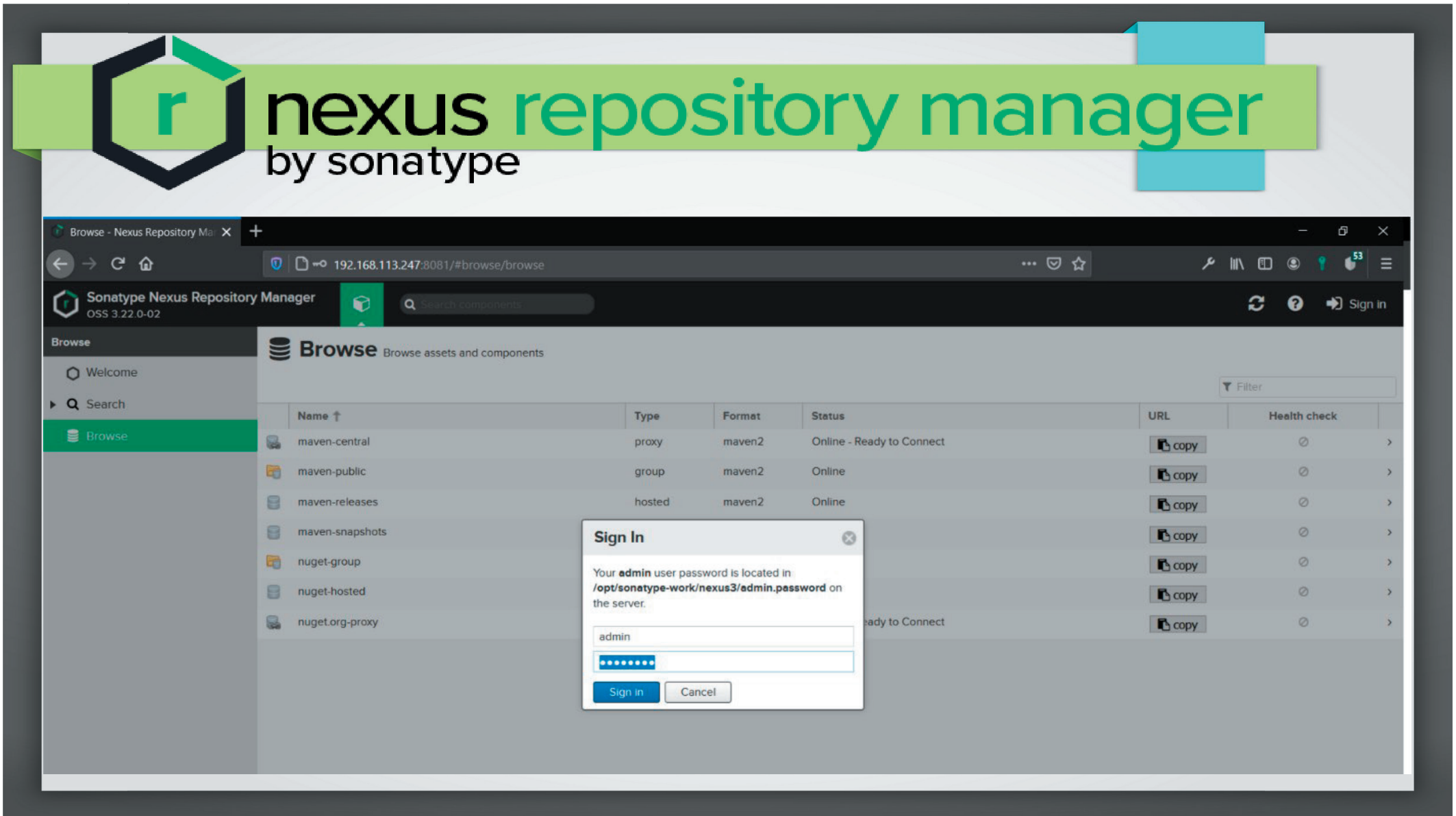


nexus repository manager by sonatype

Une fois Nexus installé avec succès, vous pouvez y accéder dans le navigateur en « URL — `http://ip_server:8081` »



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuel de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager by sonatype

Browse - Nexus Repository Manager

192.168.113.247:8081/#browse/browse

Sonatype Nexus Repository Manager
OSS 3.22.0-02

Search components

Sign in

Browse

Welcome

Search

Browse

Browse Browse assets and components

Filter

Name ↑	Type	Format	Status	URL	Health check
maven-central	proxy	maven2	Online - Ready to Connect	copy	⊗ >
maven-public	group	maven2	Online	copy	⊗ >
maven-releases	hosted	maven2	Online	copy	⊗ >
maven-snapshots				copy	⊗ >
nuget-group				copy	⊗ >
nuget-hosted				copy	⊗ >
nuget.org-proxy				copy	⊗ >

Sign In

Your **admin** user password is located in
`/opt/sonatype-work/nexus3/admin.password` on
the server.

admin

.....

Sign in Cancel



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuel de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager

by sonatype

Browse - Nexus Repository Manager

192.168.113.247:8081/#browse/browse

Sonatype Nexus Repository Manager
OSS 3.22.0-02

Search components

admin Sign out

Browse

Welcome

Search

Browse

Upload

Browse Browse assets and components

Filter

Name ↑	Type	Format	Status	URL	Health check
maven-central	proxy	maven2	Online - Ready to Connect	copy	Analyze
maven-public	group	maven2	Online	copy	
maven-releases	hosted	maven2	Online	copy	
maven-snapshots	hosted	maven2	Online	copy	
nuget-group	group	nuget	Online	copy	
nuget-hosted	hosted	nuget	Online	copy	
nuget.org-proxy	proxy	nuget	Online	copy	Analyze

Please choose a password for the admin user 2 of 4

New password:

Confirm password:

Back Next



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuelle de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager

by sonatype

Browse - Nexus Repository Manager

192.168.113.247:8081/#browse/browse

Sonatype Nexus Repository Manager
OSS 3.22.0-02

Search components

admin Sign out

Browse Browse assets and components

Filter

Name ↑	Type	Format	Status	URL	Health check
maven-central	proxy	maven2	Online - Ready to Connect	copy	Analyze
maven-public	group	maven2	Online	copy	
maven-releases	hosted	maven2	Online	copy	
maven-snapshots	hosted	maven2	Online	copy	
nuget-group	group	nuget	Online	copy	
nuget-hosted	hosted	nuget	Online	copy	
nuget.org-proxy	proxy	nuget	Online - Ready to Connect	copy	Analyze

DONE!



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuelle de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155

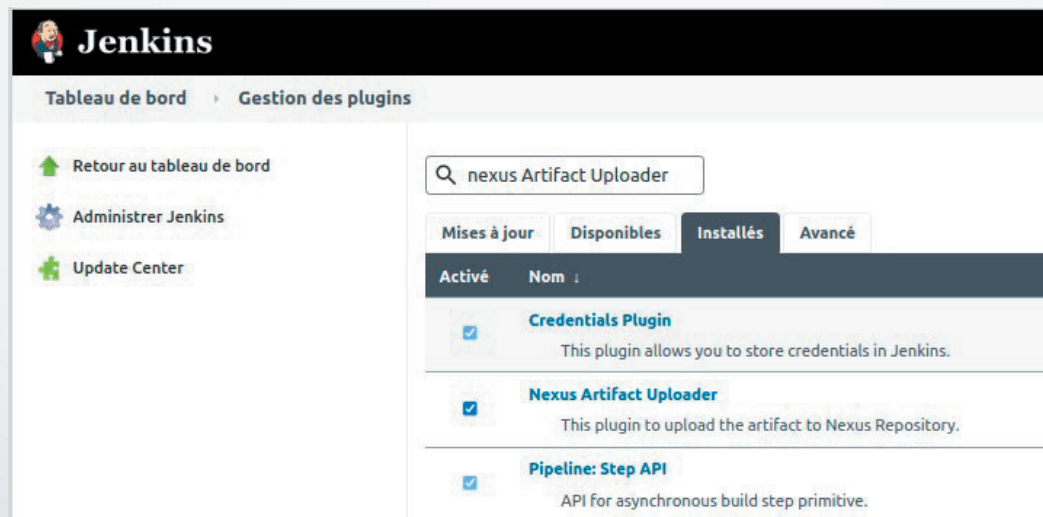


nexus repository manager

by sonatype

II : Transférer le fichier « war » sur le serveur nexus à l'aide de Jenkins Pipeline

1- installer « Nexus-Artifact-Uploader »



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuel de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager by sonatype

2- Création d'un dépôt Nexus

Afin de pouvoir utiliser Nexus pour y déposer des artefacts, un des administrateurs du projet SourceSup doit créer les dépôts. Pour cela, celui-ci doit se rendre sur l'onglet "Administration ⇒ Repertoire". Un bouton "create repository" permet de lancer leur création.

The screenshot shows the Sonatype Nexus Repository Manager administration interface. The breadcrumb navigation is "Administration ⇒ Repository ⇒ Repositories". The "Repositories" tab is selected in the left sidebar. A "Create repository" button is visible above the table. The table lists the following repositories:

Name ↑	Type	Format	Status
maven-central	proxy	maven2	Online - Ready to Connect
maven-public	group	maven2	Online
maven-releases	hosted	maven2	Online
maven-snapshots	hosted	maven2	Online
nuget-group	group	nuget	Online
nuget-hosted	hosted	nuget	Online
nuget.org-proxy	proxy	nuget	Online - Ready to Connect

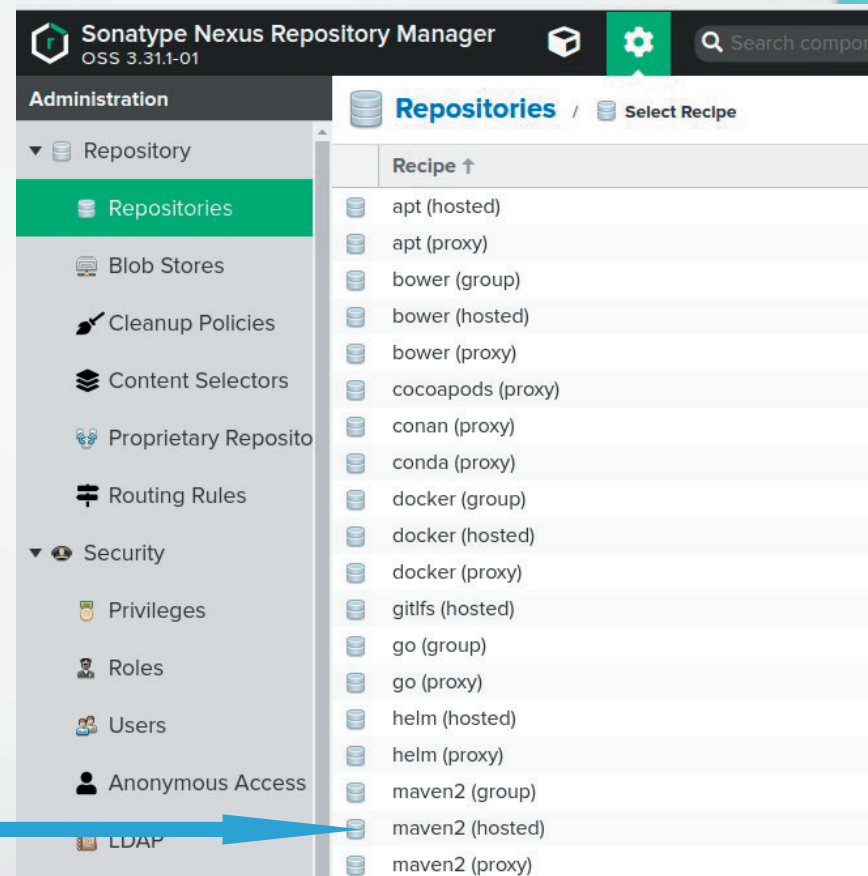


Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuelle de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager by sonatype

choisie type « Maven2 hosted »



Sonatype Nexus Repository Manager
OSS 3.31.1-01

Administration

- Repository
- Repositories**
- Blob Stores
- Cleanup Policies
- Content Selectors
- Proprietary Repository
- Routing Rules
- Security
 - Privileges
 - Roles
 - Users
 - Anonymous Access
 - LDAP

Repositories / Select Recipe

Recipe ↑

- apt (hosted)
- apt (proxy)
- bower (group)
- bower (hosted)
- bower (proxy)
- cocoapods (proxy)
- conan (proxy)
- conda (proxy)
- docker (group)
- docker (hosted)
- docker (proxy)
- gitlfs (hosted)
- go (group)
- go (proxy)
- helm (hosted)
- helm (proxy)
- maven2 (group)
- maven2 (hosted)**
- maven2 (proxy)



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuel de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager

by sonatype

Sonatype Nexus Repository Manager
OSS 3.31.1-01

Administration

- Repository
- Repositories**
- Blob Stores
- Cleanup Policies
- Content Selectors
- Proprietary Repository
- Routing Rules
- Security
- Support
- Logging
- Log Viewer

Repositories / Select Recipe / Create Repository: maven2 (hosted)

Name: A unique identifier for this repository

1 Nom de dépôt

Online: ☒ If checked, the repository accepts incoming requests

Maven 2

Version policy:

What type of artifacts does this repository store?

Release

Layout policy:

Validate that all paths are maven artifact or metadata paths

Strict

2

Create repository Cancel

Valider

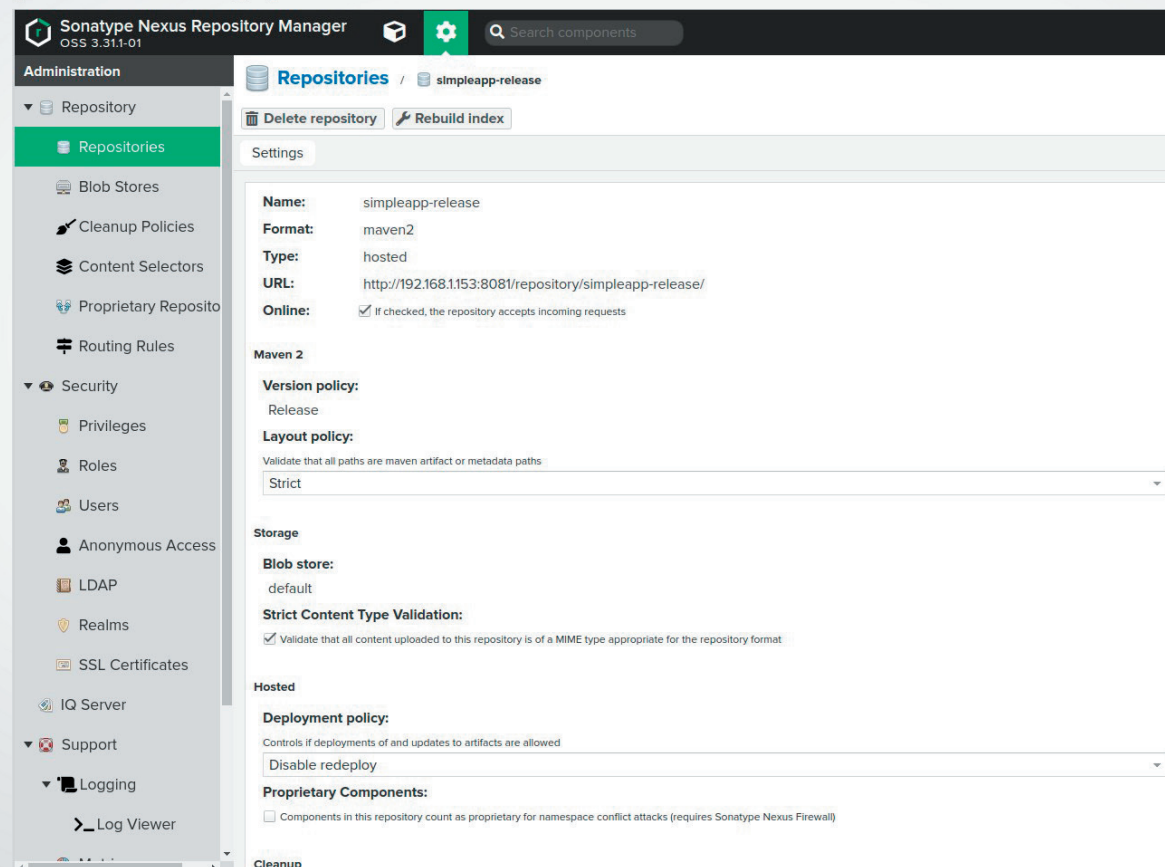


Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuel de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager

by sonatype



The screenshot displays the Sonatype Nexus Repository Manager web interface. The top navigation bar includes the Sonatype logo, the version 'OSS 3.31.1-01', and a search bar. The left sidebar shows the 'Administration' menu with options like Repository, Repositories (selected), Blob Stores, Cleanup Policies, Content Selectors, Proprietary Repository, Routing Rules, Security, Privileges, Roles, Users, Anonymous Access, LDAP, Realms, SSL Certificates, IQ Server, Support, and Logging. The main content area shows the 'Repositories' page for the 'simpleapp-release' repository. It includes buttons for 'Delete repository' and 'Rebuild index'. The 'Settings' tab is active, showing fields for Name, Format, Type, URL, and Online status. Below this, the 'Maven 2' section contains 'Version policy' (Release), 'Layout policy' (Strict), and 'Storage' settings (Blob store: default, Strict Content Type Validation: checked). The 'Hosted' section shows 'Deployment policy' (Disable redeploy) and 'Proprietary Components' (unchecked). The 'Cleanup' section is partially visible at the bottom.



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuel de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager by sonatype

3-Jenkins pipeline code : dans Pipeline Syntax, choisie « nexusArtifactUploader »

```
<groupId>tn.dev-ops.maven-project</groupId>
<artifactId>maven-project</artifactId>
<packaging>pom</packaging>
<version>1.0.0</version>
<name>Maven-Project</name>
```

Tableau de bord > nexus > Pipeline Syntax

- Back
- Snippet Generator
- Declarative Directive Generator
- Declarative Online Documentation
- Steps Reference
- Global Variables Reference
- Online Documentation
- Examples Reference
- IntelliJ IDEA GDSL

Overview

This **Snippet Generator** will help you learn the Pipeline Script code which can state a statement that would call the step with that configuration. You may copy and paste them at default values.)

Steps

Sample Step

nexusArtifactUploader: Nexus Artifact Uploader

nexusArtifactUploader

Nexus Details

Nexus Version

NEXUS3

Protocol

HTTP

Nexus URL

192.168.1.153:8081

Credentials

admin/***** (nexus) Ajouter

Groupid

tn.dev-ops.maven-project

Version

1.0.0

Repository

simpleapp-release

Adresse ip serveur nexus

Login + mot de passe serveur nexus

POM.xml

POM.xml

Nom dépôt nexus



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuelle de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager

by sonatype

Pipeline Syntax

simpleapp-release

Artifacts

Artifact

ArtifactId

maven-project

POM.xml

Type

war

Extension de l'artefact

Classifier

File

webapp/target/webapp.war

Chemin du fichier WAR dans jenkins workspace

Supprimer

Ajouter

Generate Pipeline Script

```
nexusArtifactUploader artifacts: [[artifactId: 'maven-project', classifier: '', file: 'webapp/target/webapp.war', type: 'war']], credentialsId: 'nexus', groupId: 'tn.dev-ops.maven-project', nexusUrl: '192.168.1.153:8081', nexusVersion: 'nexus3', protocol: 'http', repository: 'simpleapp-release', version: '1.0.0'
```



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuel de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager

by sonatype

Pipeline script

Script

```
13     }
14
15     stage("upload war file"){
16         nexusArtifactUploader artifacts: [
17             [
18                 artifactId: 'maven-project',
19                 classifier: '',
20                 file: 'webapp/target/webapp.war',
21                 type: 'war'
22             ]
23         ],
24         credentialsId: 'nexus',
25         groupId: 'tn.dev-ops.maven-project',
26         nexusUrl: '192.168.1.153:8081',
27         nexusVersion: 'nexus3',
28         protocol: 'http',
29         repository: 'simpleapp-release',
30         version: '1.0.0'
31     }
32 }
```



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuel de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager

by sonatype

```
[Pipeline] }
[Pipeline] // stage
[Pipeline] stage
[Pipeline] { (upload war file)
[Pipeline] nexusArtifactUploader
Uploading artifact webapp.war started....
GroupId: tn.dev-ops.maven-project
ArtifactId: tn.dev-ops.maven-project
Classifier:
Type: war
Version: 1.0.0
File: webapp.war
Repository:simpleapp-release
Uploading: http://192.168.1.153:8081/repository/simpleapp-release/tn/dev-ops/maven-project/maven-project/1.0.0/maven-project-1.0.0.war
100 % completed (2.5 kB / 2.5 kB).
Uploaded: http://192.168.1.153:8081/repository/simpleapp-release/tn/dev-ops/maven-project/maven-project/1.0.0/maven-project-1.0.0.war (2.5 kB at 18 kB/s)
Uploading artifact webapp.war completed.
```

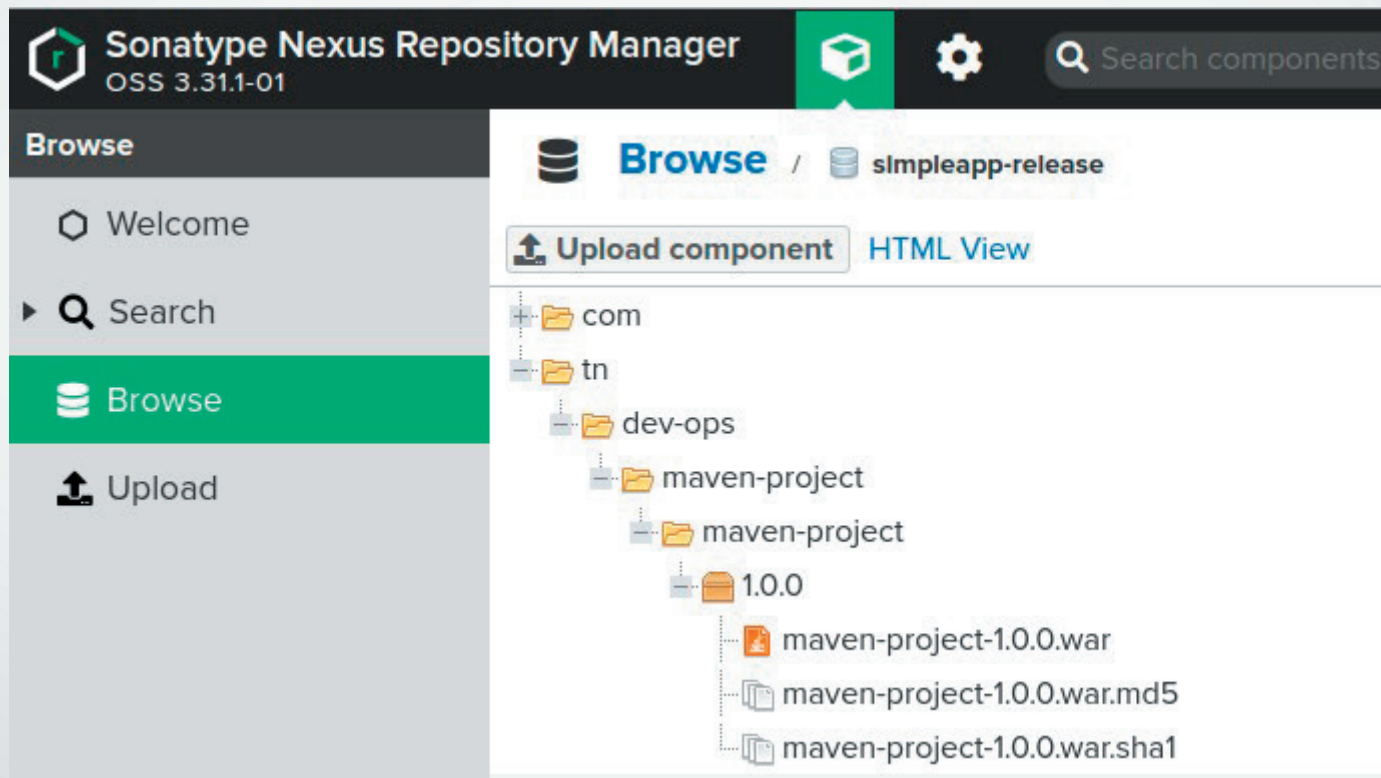


Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuelle de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager

by sonatype



Sonatype Nexus Repository Manager
OSS 3.31.1-01

Browse

- Welcome
- Search
- Browse**
- Upload

Browse / simpleapp-release

Upload component [HTML View](#)

- com
 - tn
 - dev-ops
 - maven-project
 - maven-project
 - 1.0.0
 - maven-project-1.0.0.war
 - maven-project-1.0.0.war.md5
 - maven-project-1.0.0.war.sha1



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuel de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155



nexus repository manager

by sonatype

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

Topics in the section:

- System Requirements
- Installation Methods
- Run as a Service
- Configuring the Runtime Environment
- Run Behind a Reverse Proxy
- Accessing the User Interface
- Directories
- Post Install Checklist
- Securing Nexus Repository Manager
- Upgrading from Nexus Repository Manager 2



Mr. BILEL Issaoui, Formateur DevOps chez Ghazela Technology Academy, www.ghazelatc.com. Tél. +21654260000. Le support est à usage personnel, il est propriété intellectuel de l'académie, il n'est pas à usage commercial, contact@ghazelatc.com, +21671866142, +21654828018, +21627862155