



TP VVL #3- INTEGRATION CONTINUE

JENKINS



INTÉGRATION CONTINUE AVEC JENKINS

OBJECTIF

Jenkins permet d'orchestrer l'intégration continue de projet. L'objectif de ce TP est d'approprier cet outil en choisissant lui contexte d'intégration continue:

- Reprise du TP précédent en Java intégrant des tests unitaires (JUnit)
- Utilisation de Maven pour générer des builds

Il suffit de suivre ce sujet pas à pas pour l'installation de Jenkins.

INSTALLATION

Suivre les étapes suivantes pour installer Jenkins sur votre système Linux:

```
wget -q -O - https://pkg.jenkins.io/debian/jenkins-ci.org.key | sudo apt-key add -
sudo sh -c 'echo deb http://pkg.jenkins.io/debian-stable binary/ > /etc/apt/sources.list.d/jenkins.list'
sudo apt-get update
sudo apt-get install jenkins
```

Pour mettre à jour Jenkins avec la dernière version disponible:

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install jenkins
```

CONFIGURATION

La configuration se fait grâce à l'interface Web mise à disposition lors de l'installation, :

<http://192.168.0.14:8080/>



En haut à gauche le menu principal, en dessous la file d'attente de construction (projets en cours de construction).

La configuration basique de Jenkins se fait en suivant le lien "Administrer Jenkins" dans le menu à gauche, affichant la page de gestion de la plateforme d'intégration continue:

Administrer Jenkins

File d'attente des constructions

#	État
1	En attente
2	En attente

Administrer Jenkins

- Configurer le système**
Configurer les paramètres généraux et les chemins de fichiers.
- Recharger la configuration à partir du disque**
Supprimer toutes les données en mémoire et recharger tout à partir du système de fichiers. Utile quand vous modifiez les fichiers de configuration directement sur le disque.
- Gestion des plugins**
Ajouter, supprimer, activer ou désactiver des plugins qui peuvent étendre les fonctionnalités de Jenkins.
- Informations sur le système**
Affiche diverses informations relatives au système pour aider à la résolution de problèmes.
- Log système**
Le log système capture la sortie java.util.Logging relative à Jenkins.
- Statistiques d'utilisation**
Vérifiez l'utilisation des ressources et décidez si vous avez besoin d'ordinateurs supplémentaires pour vos builds.
- Ligne de commande (CLI) Jenkins**
Accéder ou gérer Jenkins depuis votre shell ou depuis votre script.
- Console de script**
Exécute des scripts arbitraires pour l'administration, la résolution de problèmes ou pour un diagnostic.
- Gérer les nœuds**
Ajouter, supprimer, contrôler et monitorer les divers nœuds que Jenkins utilise pour exécuter les jobs.
- À propos de Jenkins**
Afficher les informations de version et de licence
- Préparer à la fermeture**
Cesser d'exécuter de nouveaux builds, afin que le système puisse se fermer.

Page générée: 3 août 2011 19:27:15 Jenkins ver. 1.424

Pas à pas, configurer le système d'intégration:.

- Commencez par suivre le lien "Configurer le système".
- Prenez le temps de naviguer dans cette page et d'interroger l'aide en ligne pour comprendre les principaux paramètres.

Update Center [Jenkins]

Mises à jour Disponibles Installés Avancé

Installer	Nom	Version	Installée
<input type="checkbox"/>	CVS Plugin This bundled plugin integrates Jenkins with CVS version control system.	1.5	1.2
<input type="checkbox"/>	Subversion Plugin This plugin adds the Subversion support (via SVNKit) to Jenkins.	1.29	1.28
<input type="checkbox"/>	SSH Slaves plugin This plugin allows you to manage slaves running on *nix machines over SSH.	0.18	0.17

Installer

Cette page liste les mises à jour des plugins en cours d'utilisation.

L'intérêt majeur de Jenkins réside dans son architecture modulaire pouvant être complétée par des plugins. La liste des plugins installés est disponible en suivant le lien "Administrer" puis "Gestion des plugins": La liste des plugins disponibles peut être complétée en cliquant sur l'onglet "Disponible".

Prendre le temps de prendre connaissances des plugins disponibles pour comprendre l'étendue des possibilités de Jenkins en terme d'orchestration de composants externes.

Après l'installation d'un plugin, un redémarrage de la plate-forme sera nécessaire.

- Installer le plugins "Git", puis le configurer dans l'interface d'Administration "Configurer le système"
Ce plugin permet l'interaction avec le SCM Git, idéalement installé sur votre système.
- Idem avec le plugin "Email-ext"
Ce plugin permet de gérer les rapports envoyés automatiquement par mail.
- Idem avec le plugin "Performance"
Ce plugin permet l'affichage graphique des rapports de tests JUnit

La création des utilisateurs est nécessaire pour l'approche collaborative de l'intégration continue:



- Créer l'utilisateur et identifiez-vous
- Configurez le JDK (emplacement, configuration...)
- Configurez le plugin Git

CRÉATION D'UN NOUVEAU JOB

Il s'agit ici de reprendre le code écrit lors du dernier TP (encodage Code39 en Java) et orchestrer un nouveau job.

- Dans la fenêtre principale, créer un nouveau Job.
- Renseignez les différents paramètres en associant les outils externes (Git, JDK, ...)