LOG240 - Rapport de Lab 1

Asma Alibert Quentin Marques

Table of Contents

Énoncé du sujet	1
Installation de l'environnement	
Connexion à la machine virtuelle VMware	
Gestionnaire de sources	
Système de suivi de projet	6
Gestionnaire de projet	

Énoncé du sujet

Recopier ici l'énoncé du sujet.

Installation de l'environnement

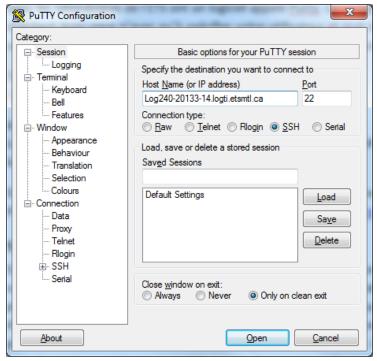
Connexion à la machine virtuelle VMware

On se connecte à la machine virtuelle VMware pour s'assurer de son bon fonctionnement. Le laboratoire est réalisé sous environnement Windows et nous utilisons le terminal PuTTY pour nous connecter avec les paramètres suivants:

adresse IP: Log240-20133-14.logti.etsmtl.ca

port: 22

protocole: SSH



Connexion SSH au serveur Ubuntu en utilisant PuTTY

3 updates are security updates.

Un terminal s'ouvre alors et nous propose de nous connecter. Nous utilisons les identifiants suivants:

login: system

password: SystemPass14

Note

Sur un terminal UNIX, les mots de passe ne s'affichent pas lors de la saisie par soucis de sécurité, c'est pourquoi la sortie console suivante en est dépourvue.

```
login as: system
system@Log240-20133-14.logti.etsmtl.ca's password:
Linux log240-20133-14 2.6.32-51-generic-pae
#113-Ubuntu SMP Wed Aug 21 20:02:16 UTC 2013 i686 GNU/Linux
Ubuntu 10.04.4 LTS
Welcome to Ubuntu!
 * Documentation: https://help.ubuntu.com/
  System information as of Mon Sep 16 15:48:01 EDT 2013
  System load: 0.53
                                 Memory usage: 18%
                                                      Processes:
                                                                       75
  Usage of /: 76.1% of 4.92GB
                                 Swap usage:
                                               0 응
                                                      Users logged in: 0
  Graph this data and manage this system at https://landscape.canonical.com/
6 packages can be updated.
```

```
New release 'precise' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

Last login: Mon Sep 16 15:45:09 2013 from logti-a3324-19.ens.ad.etsmtl.ca
system@log240-20133-14:~$
```

Note

Par soucis de clarté, l'invite de commande du shell (prompt) sera abrégée \$ par la suite.

On constate que la machine virtuelle est correctement lancée et en état de fonctionner.

Gestionnaire de sources

Configuration de SVN

Pour assurer le suivi du code source, nous utilisons le gestionnaire de sources Subversion (SVN). Nous commençons par changer les droits sur le dossier / opt qui sera notre dossier de travail pour lancer SVN en tant que daemon.

```
$ cd /opt
$ sudo /bin/chown -R www-data:svnusers svn
[sudo] password for system:
$ sudo /bin/chmod -R u+wrx,g+wrx,o-wrx svn
$ sudo /usr/bin/svnserve -d
On ajoute ensuite les différents utilisateurs:
client:
          L'utilisateur que notre client utilisera pour accéder au code
          $ sudo /usr/sbin/useradd client -G svnusers
          -c "Utilisateur client (BudgetPersonnel2000)" -m
          $ sudo /usr/bin/passwd client
          Enter new UNIX password:
          Retype new UNIX password:
          passwd: password updated successfully
          L'utilisateur du développeur 1
asma:
          $ sudo /usr/sbin/useradd asma -G svnusers
          -c "Utilisateur developpeur (MaintenancePlus)" -m
          $ sudo /usr/bin/passwd asma
          Enter new UNIX password:
          Retype new UNIX password:
          passwd: password updated successfully
quentin:
          L'utilisateur du développeur 2
          $ sudo /usr/sbin/useradd quentin -G svnusers
          -c "Utilisateur developpeur (MaintenancePlus)" -m
```

\$ sudo /usr/bin/passwd quentin

```
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
```

Important

Tout les mots de passes utilisés sont identiques aux noms des utilisateurs. Il est évident que ceci ne constitue pas une bonne pratique de sécurité mais, dans un soucis de simplification du rapport, nous avons décidé de faire ainsi.

Tip

Nous pouvons vérifier que ces utilisateurs ont bien été crées sur la VMware de la manière suivante:

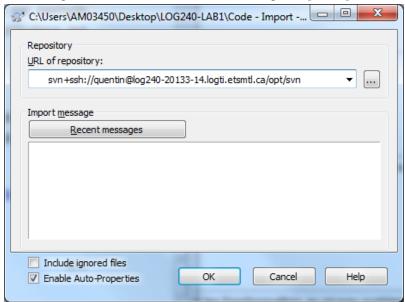
```
$ cat /etc/passwd | grep "Utilisateur" | cut -d: -f1
client
asma
quentin
```

Import/Export du code source vers SVN

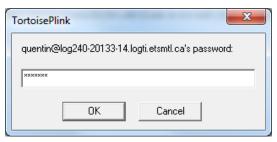
Nous envoyons le code source de FinanceJ sur le dépôt SVN nouvellement configuré. Nous utilisons le logiciel TortoiseSVN pour réaliser cette opération. Dans un premier temps, nous créons un dossier Code contenant les dossiers branches, tags et trunk. Nous avons ajouté à ce dernier dossier les codes sources du projet FinanceJ.

Caution

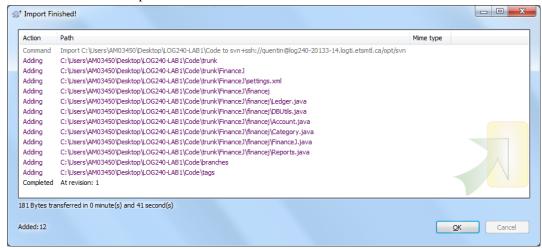
Le vocabulaire de TortoiseSVN diffère de celui couramment utilisé: L'importation SVN est un envoi depuis un poste local vers le serveur et inversement concernant l'exportation. Afin de lever l'ambiguïté, nous utiliserons les termes classiques *import/export*.



Exportation du dépot en utilisant TortoiseSVN



Confirmation du mot de passe SVN

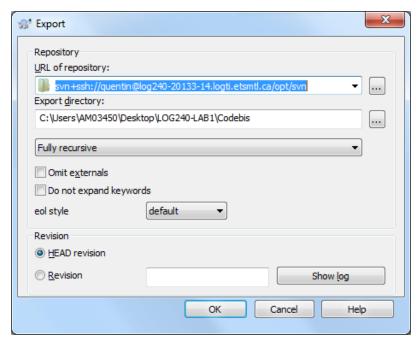


Résultat de l'exportation

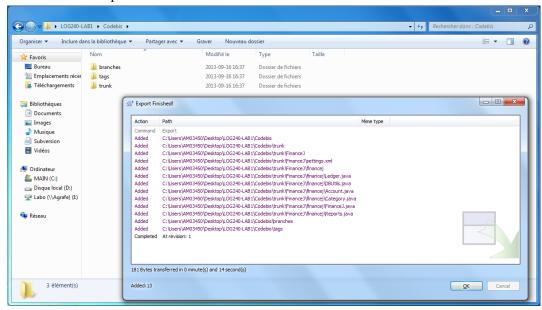
Nous vérifions ensuite que l'envoi a correctement fonctionné en essayant d'importer le code envoyé dans un second dossier en local.

Note

Nous aurions également pu effectuer un **ls** directement sur le serveur via PuTTY mais des restrictions sur les VMwares nous en empêchent.



Vérification de l'importation dans le dossier Codebis



Succès du test d'importation dans le dossier Codebis

Système de suivi de projet

Configuration de Trac

Nous avons utilisé Trac, un système minimaliste de bug tracking et de wiki permettant la suivi de projet de développement. Tout d'abord, nous avons vérifié que Trac était correctement installé avec la bonne version:

```
$ tracd --version
tracd 0.11.7
```

Nous créons ensuite les 3 utilisateurs Trac de la manière suivante:

\$ cd trac/conf/

\$ sudo htpasswd trac.htpasswd client

New password:

Re-type new password:

Adding password for user client

\$ sudo htpasswd trac.htpasswd asma

New password:

Re-type new password:

Adding password for user asma

\$ sudo htpasswd trac.htpasswd quentin

New password:

Re-type new password:

Adding password for user quentin

Tip

Nous pouvons vérifier que les utilisateurs ont correctement été rajoutés de la manière suivante:

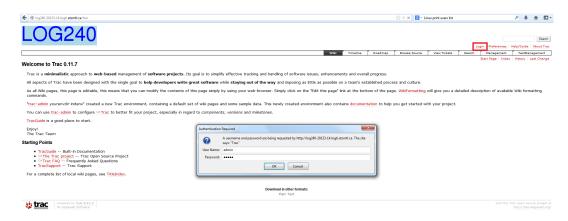
```
$ cat trac.htpasswd | cut -d: -f1
admin
asma
quentin
client
```

Gestion des permissions de Trac

Nous nous sommes ensuite connectés à l'interface web de Trac. Nous nous sommes connectés en tant qu'administrateur avec les identifiants par défaut suivants:

login: admin

password: admin



Connexion à l'interface web de Trac en admin

Nous avons ensuite définit les permissions de chaque utilisateur de Trac en suivant les contraintes suivantes:

- Il n'y a qu'un seul développeur ayant les droits d'administrateur (asma)
- Les développeurs doivent avoir accès à la plupart des fonctionnalités exceptés les tâches d'administration
- Le client peut uniquement consulter Trac et créer des tickets pour remonter des anomalies aux développeurs

Note

Afin d'éviter de redéfinir chaque permission pour chaque nouvel utilisateur éventuel, nous avons décidé de créer deux groupes de permissions:

- · developpers
- clients

Manage Permissions

Ceci nous permet d'ajouter simplement des développeurs ou des comptes clients tout en conservant des permissions cohérentes.

Subject Action admin TRAC_ADMIN BROWSER_VIEW CHANGESET_VIEW FILE_VIEW LOG_VIEW MILESTONE_VIEW anonymous REPORT_SQL_VIEW TICKET_VIEW ROADMAP_VIEW SEARCH_VIEW REPORT_VIEW TIMELINE_VIEW MIKI VIEW admin authenticated 🔳 TICKET_CREATE TICKET_MODIFY WIKI_CREATE ■ WIKI_MODIFY client clients clients CHANGESET_VIEW MILESTONE_VIEW REPORT_VIEW ROADMAP_VIEW SEARCH_VIEW TICKET_CREATE TICKET_VIEW ■ BROWSER VIEW CHANGESET VIEW developers FILE VIEW III LOG VIEW MILESTONE VIEW ROADMAP_VIEW SEARCH_VIEW TICKET_CREATE TICKET_MODIFY □ TICKET_VIEW TIMELINE VIEW ■ WIKI_ADMIN developers Remove selected items

Modifications des permissions clients et développeurs

Fonctionnalités de Trac

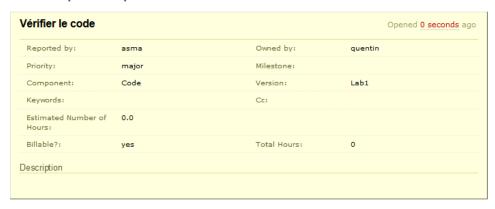
Tickets

Les tickets dans Trac peuvent être utilisés pour assigner des tâches de projet, pour faire des requêtes, des reports de bugs et du support logiciel. Ici nous avons créé 2 requêtes / tickets / tâches. À l'aide de Trac, nous avons la possibilité de:

- Définir la priorité de la tâche
- Préciser le composant affecté
- Estimer le nombre d'heures pour la tâche
- · Préciser la version

- Ajouter des commentaires
- Joindre des fichiers
- etc.

Ticket #1 (new task)



Attachments



Add/Change #1 (Vérifier le code)

Comment (you may use WikiFormatting here):



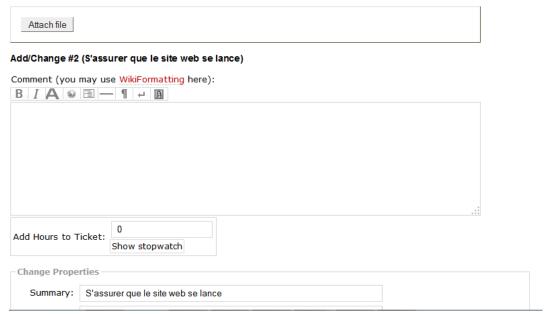
Change Properties

Summary: Vérifier le code

Ticket #2 (new task)



Attachments



Création de tickets Trac

Composants

Les composants sont les systèmes/modules qui peuvent être affectés par des problèmes et donc être concernés par les tickets. Nous avons crée 2 composants:

- code
- site web

Création de composants Trac

Milestones

Les milestones sont les étapes importantes de la maintenance du projet.

Création de milestones Trac

Versions

Nous considerons que les versions représenteront les 5 laboratoires

Création de versions Trac

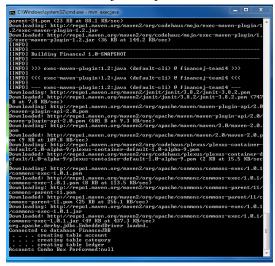
Gestionnaire de projet

Configuration Maven

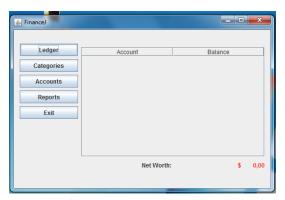
Nous avons déplacé le fichier settings.xml fourni dans le répertoire C:\Documents and Settings\am03450\.m2\Nous avons configuré le fichier pom.xml puis nous l'avons exécuté. Maven a alors compilé et exécuté le projet. Maven pouvant générer un site web du projet à partir des sources, nous avons configuré le fichier pom.xml pour ajouter un plugin permettant la génération de rapports. Maven permet également de générer des rapports d'analyse de la qualité du code source:

- PMD qui analyse la qualité du code source Java
- CheckStyle permet de vérifier le style du code source
- QALab permet de récupérer les rapports de PMD et CheckStyle au cours du temps

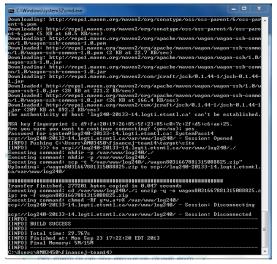
Nous avons ensuite configuré Maven afin qu'il puisse ajouter au site web du projet les informations provenant de Trac et SVN. Pour faire cela, nous avons ajouté des plugins au fichier settings.xml ainsi qu'au pom.xml. Les rapports produits par QALab sont générés sur le site web du projet par Maven dans la section "Projects Reports".



Compilation du projet FinanceJ par Maven



Code compilé et exécuté par Maven



Compilation du site web par Maven

