Installatie Virtuele Server

De virtuele server van ABI - Team 30 is ingericht mbv het pakket virt-manager op een Ubuntu 14.04.1 64 bits platform. Het pakket kan geinstalleerd worden met het volgende commando

sudo apt-get install virt-manager

Er is hierbij gebruik gemaakt van een standaard Ubuntu 14.04.1 64 bits ISO image om de virtuele server in te richten (te installeren), met standaard opties.

Op het systeem zijn de volgende gebruikers geïnitialiseerd:

* alex
* joop
* teun

Naast het instellen van de hoofdgebruiker tijdens het installeren, kunnen de overige gebruikers als volgt ingesteld worden:

sudo adduser <username> -p <password> -G sudo

De volgende services zijn vooralsnog geïnstalleerd:

* sshd (hieronder beschreven)
* [Fuseki](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5/Installatie_Fuseki_Service)
* MediaWiki

[[edit](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5?title=Installatie_Virtuele_Server&action=edit&section=2" \o "Edit section: sshd)]sshd

De service sshd wordt gebruikt voor het verbinden op basis van Secure Shell of Secure Copy. Mogelijke applicaties op Windows hiervoor zijn

* Putty
* WinSCP

Het pakket kan geinstalleerd worden door het volgende commando uit te voeren:

sudo apt-get install sshd

[[edit](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5?title=Installatie_Virtuele_Server&action=edit&section=3)]MediaWiki

zie [MediaWiki Installatie](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5/MediaWiki_Installatie)

MediaWiki Installatie

Deze pagina beschrijft de installatie van MediaWiki op een server geinstalleerd zoals beschreven in [Installatie Virtuele Server](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5/Installatie_Virtuele_Server).

MediaWiki is als volgt geinstalleerd:

sudo apt-get install mediawiki

Vervolgens zijn de volgende acties nog uitgevoerd:

* bij de derde regel van /etc/mediawiki/apache.conf is het hekje vooraan de regel weggehaald
* bij /etc/apache2/ports.conf is de regel Listen 80 gewijzigd in Listen 3080
* mediawiki is als volgt toegevoegd aan de apache webserver:

sudo a2enconf mediawiki

* de apache server is als volgt opnieuw gestart:

sudo service apache2 restart

# Semantic MediaWiki Extension

Ga naar <https://www.semantic-mediawiki.org/wiki/Help:Installation> , Installation, MediaWiki 1.19.x to 1.21.x . Volg de aanwijzingen, geen problemen tegengekomen. Om de extensie ook op de versiepagina van deze wiki te vinden kopieëer de require\_once "$IP/extensions/ExtensionInstaller/ExtensionInstaller.php"; regel ook in de etc/mediawiki map.

# Semantic Forms Extension

Ga naar: <https://www.mediawiki.org/wiki/Extension:Semantic_Forms/Download_and_installation> en volg de aanwijzingen.

Wil je deze extensie ook op versiepagina van deze wiki zien, kopieëer include\_once "$IP/extensions/SemanticForms/SemanticForms.php"; weer in de etc/mediawiki map.

Ontwikkelomgeving

Deze pagina beschrijft de configuratie van de ontwikkelomgeving voor ontwikkeling van de Protégé Fresnel Forms plugin voor Protégé Desktop 5.

Voor de ontwikkelomgeving van MDDFresnel voor Protege 4, zie [Ontwikkelomgeving Protege 4](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5/Ontwikkelomgeving_Protege_4)

[[edit](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5?title=Ontwikkelomgeving&action=edit&section=1)]Uitgangspunten

Als ontwikkelomgeving wordt uitgegaan van:

* Microsoft Windows 64 bits besturingssysteem
* Eclipse 4.4.1 (Luna)
* Java SE 7u71

[[edit](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5?title=Ontwikkelomgeving&action=edit&section=2)]Benodigdheden

* [Eclipse IDE for Java EE Developers (Luna SR1)](https://www.eclipse.org/downloads/download.php?file=/technology/epp/downloads/release/luna/SR1/eclipse-jee-luna-SR1-win32-x86_64.zip)
* [Java SE Development Kit 7u71](http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk7-downloads-1880260.html)
* [TortoiseSVN 1.8.8](http://sourceforge.net/projects/tortoisesvn/files/1.8.8/Application/TortoiseSVN-1.8.8.25755-x64-svn-1.8.10.msi/download?accel_key=61%3A1413710060%3Ahttp%253A//tortoisesvn.net/downloads.html%3Af34bdb3b%24833c7297a15bd143d6acccb8a92e3913b757f94d&click_id=4f7c3a74-5770-11e4-85cc-0200ac1d1d90-1&source=accel)
* [Git for Windows 1.9.4](http://git-scm.com/download/win)
* [TortoiseGit 1.8.11](http://download.tortoisegit.org/tgit/1.8.11.0/TortoiseGit-1.8.11.0-64bit.msi) (optioneel)
* [Maven 3.2.3](http://apache.cs.uu.nl/dist/maven/maven-3/3.2.3/binaries/apache-maven-3.2.3-bin.zip)
* [Protégé Desktop 5 Git Repository](https://github.com/protegeproject/protege.git)
* [Protégé MDDFresnel ABI - Team 30 Repository](https://svnext.ou.nl/INF_Studenten_ABI_team30/source)

[[edit](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5?title=Ontwikkelomgeving&action=edit&section=3)]Installatie

Het installatieproces verloopt in de volgende stappen:

1. Installeren Paketten
   1. Installeren TortoiseSVN (indien nog niet geinstalleerd, Triviaal)
   2. Installeren Git for Windows (Triviaal)
   3. Installeren TortoiseGit (Triviaal en optioneel)
   4. Installeren Java SE Development Kit
      1. Uitvoeren installatie executable
      2. Omgevingsvariabele JAVA\_HOME definiëren als C:\Program Files\Java\jdk1.7.0\_71
   5. Installeren Maven
      1. Pak zip bestand uit in een nieuwe map, hierna <maven> genoemd
      2. Voeg <maven>\bin toe aan de omgevingsvariabele PATH
2. [Bouwen Protégé 5](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5/Bouwen_Prot%C3%A9g%C3%A9_5)
   1. Klaarzetten Protégé repository
   2. Bouwen Protégé
3. [Bouwen Fresnel Forms](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5/Bouwen_Fresnel_Forms)
   1. Klaarzetten en bouwen Fresnel Forms working copy
   2. Bouwen Fresnel Forms
4. [Configureren Eclipse](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5/Configureren_Eclipse)
   1. Installeren en Configureren Eclipse
   2. Installeren Checkstyle
   3. Importeren Fresnel Forms project

Logging

Voor het loggen van interessante gegevens wordt in Fresnel Forms gebruik gemaakt van log4j. Dit, omdat Protégé er zelf ook gebruik van maakt en we derhalve gebruik kunnen maken van de configuratie en bijbehorende bestanden van Protégé.

[[edit](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5?title=Logging&action=edit&section=1)]Configuratie

Voor het configureren van welke logging getoond dient te worden in Protégé wordt het bestand log4j.xml aangepast, welke in dezelfde map staat als waar Protégé geïnstalleerd is (en waar bijvoorbeeld ook het bestand run.bat staat). Om bijvoorbeeld een TRACE-level logging van de FresnelForms plugin te krijgen kan het volgende gedaan worden:

1. Allereerst dient de regel

<param name="Threshold" value="INFO"/>

onder sectie <appender name="console" class="org.apache.log4j.ConsoleAppender"> verwijderd te worden om andere logging levels toe te staan.

1. Vervolgens kan de volgende sectie toegevoegd worden ergens boven de <root... sectie:

<logger name="nl.ou.fresnelforms"><level value="trace"/></logger>

Wat ook handig kan zijn is het aanpassen van de ConversionPattern param behorende bij de layouts van appenders. Zo kan het volgende gebruikt worden om bijv. timestamps mee te nemen bij het loggen:

%d %-5p [%t] %c %x %m%n

[[edit](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5?title=Logging&action=edit&section=2)]Voorbeeld

Als compleet voorbeeld van een log4j.xml kan het volgende gebruikt worden:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>

<!DOCTYPE log4j:configuration SYSTEM "log4j.dtd">

<log4j:configuration xmlns:log4j='http://jakarta.apache.org/log4j/'>

<appender name="console" class="org.apache.log4j.ConsoleAppender">

<layout class="org.apache.log4j.PatternLayout">

<param name="ConversionPattern" value="%d %-5p [%t] %c %x %m%n"/>

</layout>

</appender>

<appender name="file"

class="org.protege.common.log.ProtegeRotatingAppender">

<param name="rotationCount" value="7"/>

<param name="directory" value="logs"/>

<param name="relativeFile" value="protege-%u.log"/>

<layout class="org.apache.log4j.PatternLayout">

<param name="ConversionPattern"

value="%d %-5p [%t] %c %x %m%n"/>

</layout>

</appender>

<category name="org.mindswap.pellet">

<priority value="error"/>

</category>

<!-- fear not, there is not too much here and it will be

useful for a bit -->

<category name="org.protege.editor.core.ProtegeApplication">

<priority value="debug"/>

</category>

<logger name="nl.ou.fresnelforms">

<level value="trace"/>

</logger>

<!-- Debugging session specific settings -->

<!-- debug the parsing of the axioms from the owl api triple store model

<category name="org.protege.owl.rdf.impl.OwlTripleStoreImpl">

<priority value="debug"/>

</category>

-->

<!-- To debug automatic updates and commits from client

<category name="org.protege.owl.server.connection.servlet.ServletClientConnection">

<priority value="debug"/>

</category>

<category name="org.protege.editor.owl.client.ClientOntologyBuilder">

<priority value="debug"/>

</category>

-->

<!-- End of Debugging session specific settings -->

<root>

<priority value ="info" />

<appender-ref ref="console" />

<appender-ref ref="file" />

</root>

</log4j:configuration>

Opleveringen

Het maken van een oplevering van FresnelForms bestaat uit de volgende stappen:

|  |
| --- |
| **Contents**   [[hide](javascript:toggleToc())]   * [1 Het opwaarderen van het versienummer](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5/Opleveringen#Het_opwaarderen_van_het_versienummer) * [2 Het bouwen van Fresnel Forms](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5/Opleveringen#Het_bouwen_van_Fresnel_Forms) * [3 Het testen van Fresnel Forms](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5/Opleveringen#Het_testen_van_Fresnel_Forms) * [4 Het committen van wijzigingen](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5/Opleveringen#Het_committen_van_wijzigingen) * [5 Het maken van een tag](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5/Opleveringen#Het_maken_van_een_tag) * [6 Het opwaarderen van het nieuwe SNAPSHOT versienummer en opnieuw committen](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5/Opleveringen#Het_opwaarderen_van_het_nieuwe_SNAPSHOT_versienummer_en_opnieuw_committen) * [7 Het verspreiden via GitHub](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5/Opleveringen#Het_verspreiden_via_GitHub) |

[[edit](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5?title=Opleveringen&action=edit&section=1)]Het opwaarderen van het versienummer

Om het versienummer voor een oplevering te wijzigen hoef je vaak slechts de -SNAPSHOT suffix te verwijderen, dus 1.0.5-SNAPSHOT wordt dan 1.0.5. Dit kun je in eclipse of rechtstreeks in het bestand pom.xml aanpassen.

* In eclipse kun je dit doen in het veld Version onder sectie Artifact.
* In het bestand pom.xml kun je het element version van element project aanpassen (in bijv. een tekst editor).

[[edit](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5?title=Opleveringen&action=edit&section=2)]Het bouwen van Fresnel Forms

Voer een 'mvn clean install' uit op de command-line.

[[edit](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5?title=Opleveringen&action=edit&section=3)]Het testen van Fresnel Forms

Door de gebouwde plugin vanuit de target map te kopiëren, kun je 'm onder Protégé testen om te zien of er regressie is opgetreden. Ook het versienummer kun je nu controleren door in Protégé het About venster te bekijken (menu: Help -> About), hier worden alle plugins inclusief versienummer getoond.

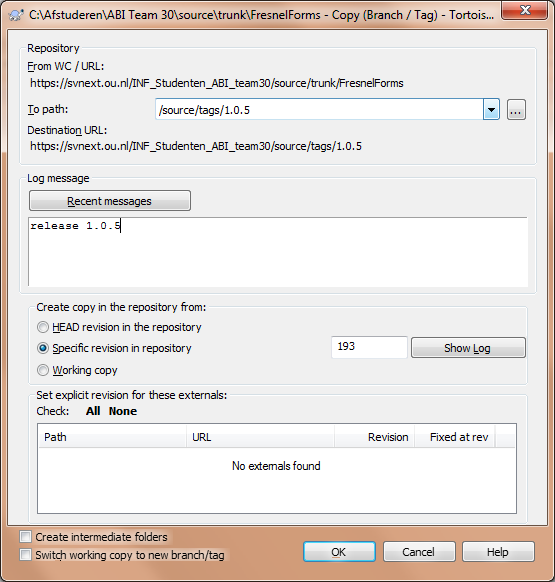
[[edit](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5?title=Opleveringen&action=edit&section=4)]Het committen van wijzigingen

De wijzigingen, in het geval van een oplevering alleen het versienummer in het pom.xml bestand, dien je te committen met een toepasselijk commentaar, bijv. 'version updated for release 1.0.5'.

[[edit](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5?title=Opleveringen&action=edit&section=5)]Het maken van een tag

Om later de oplevering eenvoudig te kunnen reproduceren, maken we een tag aan. Dit gaat als volgt:

1. Kies in het verkennervenster in de FresnelForms map in het contextmenu achter de rechtermuisknop voor TortoiseSVN -> Branch/Tag...
2. Het volgende venster verschijnt dan, vul dit als volgt in met het juiste versienummer en het juiste revisienummer van trunk.

[](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5/File:Tag.png)

[[edit](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5?title=Opleveringen&action=edit&section=6)]Het opwaarderen van het nieuwe SNAPSHOT versienummer en opnieuw committen

Om de trunk klaar te zetten voor verdere ontwikkeling, waarderen we het versienummer op door een hoger nummer te kiezen en -SNAPSHOT als suffix toe te voegen aan pom.xml. Daarna moet ook dit weer gecommit worden aan versiebeheer met bijvoorbeeld een melding als 'preparations for version 1.0.6 (updated to 1.0.6-SNAPSHOT)'

[[edit](http://is.cs.ou.nl/ABI30/index.php5?title=Opleveringen&action=edit&section=7)]Het verspreiden via GitHub

De gebouwde plugin kan via GitHub als volgt verspreid worden:

1. Ga naar <https://github.com/ABI-Team-30/Fresnel-Forms/releases/new>
2. Vul bij 'Tag version' het versienummer van de oplevering in (bijv. 1.0.5)
3. Geef bij 'Release title' een passende titel, bijv. 'Fresnel Forms 1.0.5 (bugfix release)'
4. Geef bij 'Describe this release' ten minste aan welke issues zijn opgelost, bijv. 'In this release, #1 and #8 are solved.'
5. Upload bij 'Attach binaries by dropping them here or selecting them.' het nl.ou.cs.is.protege.plugin.fresnelforms.jar bestand uit de target map.
6. Klik op 'Publish Release'

# Tussentijds plugin bouwen

Dit kan vanuit Eclipse óf vanaf de command line met Maven. Het bouwen met maven bestaat uit het uitvoeren van het commando 'mvn clean install' vanaf de command line in de map waar de pom.xml staat (dus bv. trunk/FresnelForms). Het bouwen met eclipse bestaat uit het met de rechtermuisknop uitvoeren van 'Run As -> Maven install' voor het fresnelforms project.

In beide gevallen vind je de gebouwde plugin (nl.ou.cs.is.protege.plugin.fresnelforms.jar) in de target map. Deze kun je kopiëren naar de Protégé plugins map en voilá.