

Werken in groep aan NetBeans-project (java, Visual Paradigm)

1. Algemeen

Om in groep aan één project te werken heb je nood aan een versiebeheersysteem (Engels: *Version Control System*). Op die manier kunnen verschillende groepsleden aan dezelfde bestanden werken en kunnen alle wijzigingen bijgehouden worden.

Er bestaan verschillende soorten:

- GIT
- Mercurial
- Subversion
-

We maken tijdens Projecten-Workshops I kennis met GIT. We leren ook gebruik maken van VPository (speciaal ontwikkeld voor het werken in team aan een Visual Paradigm project)

2. Kennismaking GITHUB

Stap 1: Maak een account (indien je dit nog niet hebt)

<https://github.com/>

Vul een gebruikersnaam, e-mailadres en wachtwoord in en klik op 'Sign up for GitHub'
Kies daarna voor het plan 'Free'.

Stap 2: Stuur per groep één mail naar je begeleidende lector met de gebruikersnamen van de teamleden.

Via de url <https://github.com/HoGentTIPProjecten1> kom je op de groepspagina voor alle projecten die behoren tot Projecten-Workshops I. Je begeleidende lector zal je toevoegen aan het juiste team zodat je lees- en schrijfrechten krijgt in een eigen private repository.

De repositories van de andere teams zijn niet toegankelijk.

3. Bekijk via je browser je eigen repository

Let op: Dit zal pas beschikbaar zijn nadat alle groepen definitief gevormd zijn.

Open <https://github.com/HoGentTIProjecten1> en zoek je eigen repository.

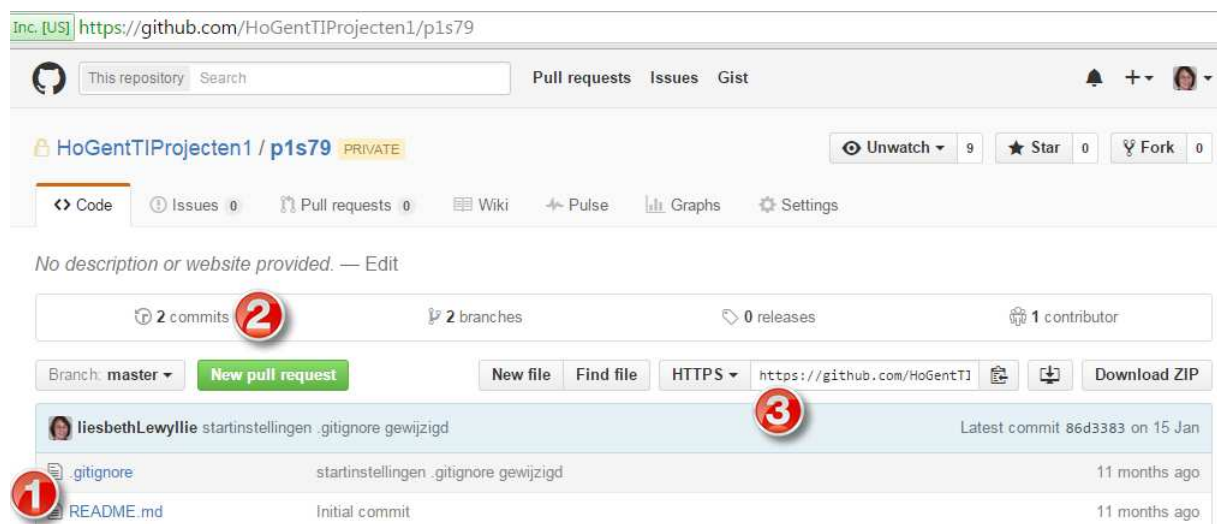


Typ naast 'Filters' je groepsnummer in (formaat p1gxx waarbij je de xx vervangt door het groepsnummer)

Dan vind je 1 repository terug en daar klik je op.

p1g01
Updated 33 minutes ago

Je krijgt onderstaande pagina te zien:



1. Hier komen alle bestanden van je project te staan.
2. Hier kan je zien wie laatst bestanden wijzigde.
3. Deze urls zijn belangrijk om toegang te krijgen tot je repository via NetBeans.

4. Maak je eigen public repository

De private repository is nog niet beschikbaar.... We maken kennis met GitHub via een eigen gemaakte public repository.

Vertrek vanop je eigen profielpagina op GitHub.

Ga naar het tabblad Repositories en klik op New



Kies een naam voor de repository en vul de andere gegevens correct in (zie voorbeeld).

A screenshot of the GitHub 'Create new repository' form. The 'Owner' field shows 'liesbethLewyllie' with a dropdown arrow. The 'Repository name' field contains 'testRepo' with a green checkmark. Below these fields is a hint: 'Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about `miniature-octo-meme`.' The 'Description' field is optional and contains the text 'Deze repository wordt gebruikt om documentatie op te stellen hoe je de repository opent in NetBeans en er ontwerpen'. There are two visibility options: 'Public' (selected) and 'Private'. The 'Initialize this repository with a README' checkbox is checked. Below this are two dropdown menus: 'Add .gitignore: Java' and 'Add a license: None'. At the bottom is a green 'Create repository' button.

Daarna kom je op de website van de net aangemaakte repository (bv <https://github.com/HoGentTIProjecten1/testRepo>) waarbij uiteraard je eigen gebruikersnaam zal gebruikt worden in de url.

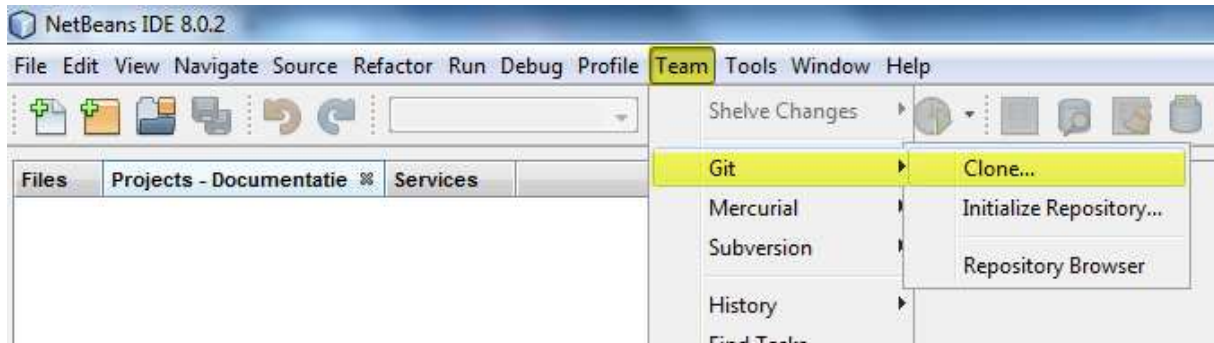
In de repository zullen we alle javacode plaatsen. Nu zijn we klaar om deze repository te koppelen met een project in NetBeans.

Opgelet: de repository die je nu maakt is een public repository. Iedereen heeft (lees)toegang in deze repository. Deze repository is geschikt om even te testen. Om het project zelf uit te werken krijg je toegang tot een private repository. Die kan je niet zelf (gratis) aanmaken.

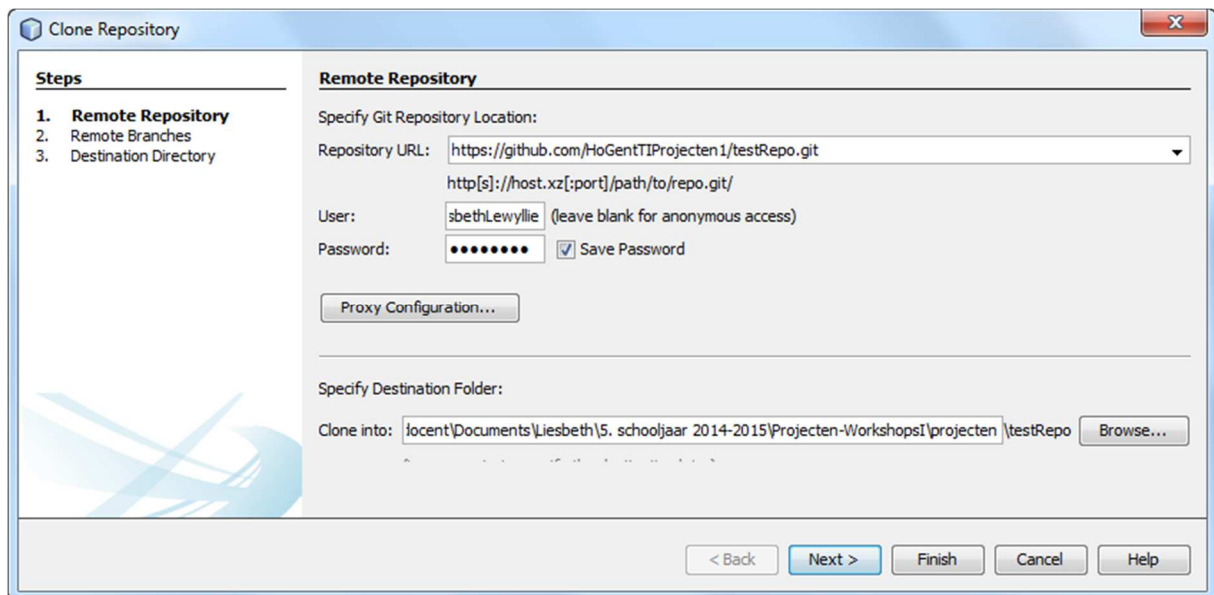
5. Open de repository in NetBeans

Zorg dat je op een project staat dat nog niet verbonden is met GitHub.

Ga naar Team > Git > Clone....



Vul alle nodige gegevens in.

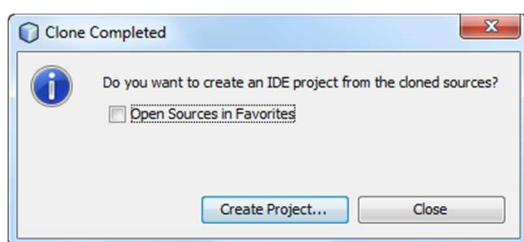
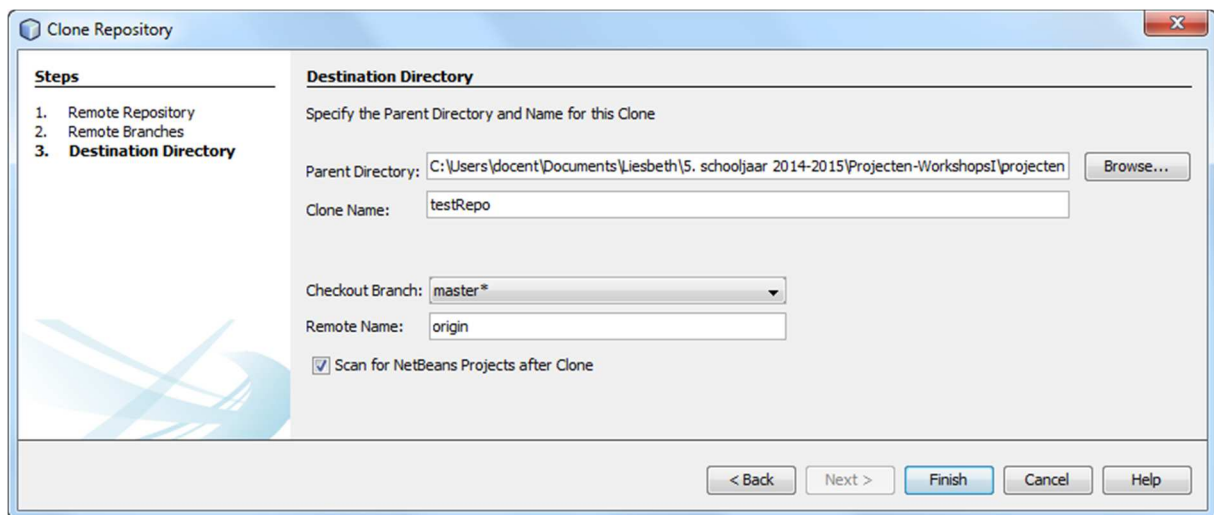
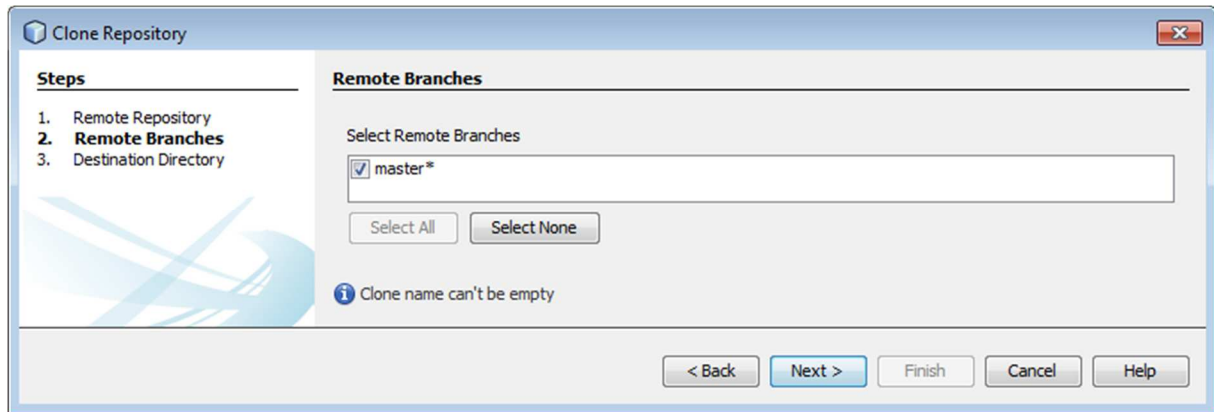


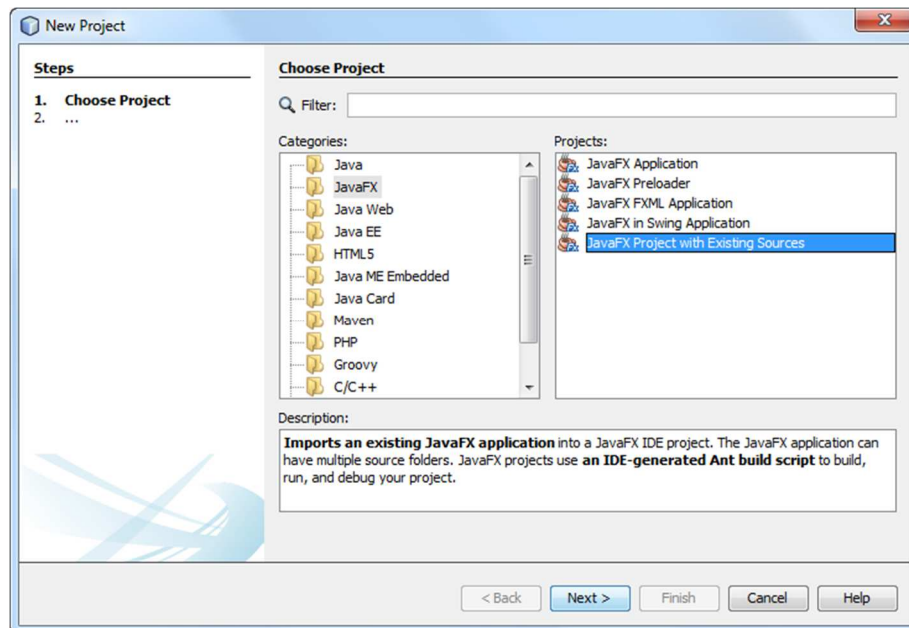
- De url vind je terug op de website van je repository.



- User en password: gegevens van je github account.
- Controleer ook het pad waar het project zal komen. Dit pad heb je in een volgende stap nog nodig!

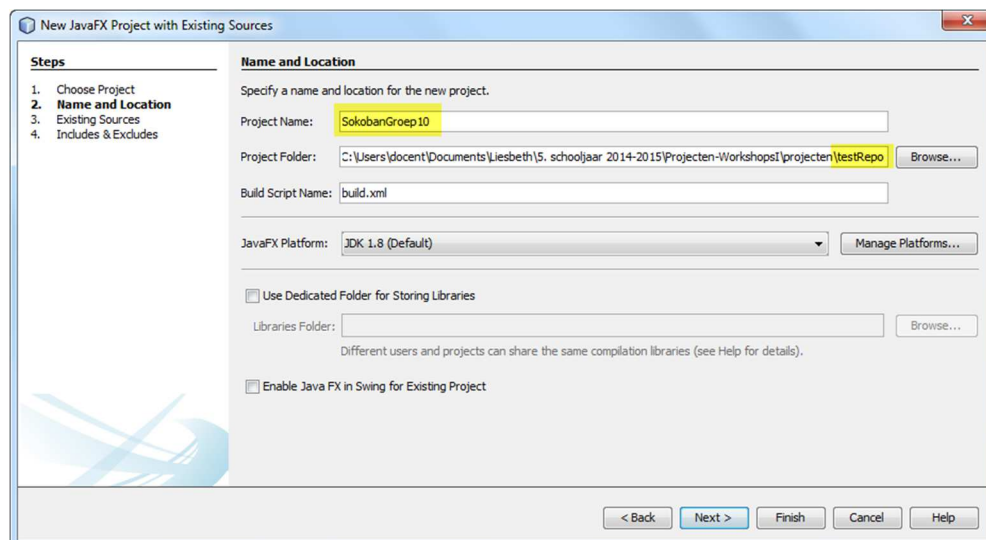
We starten met het openen van het project met de javacode.



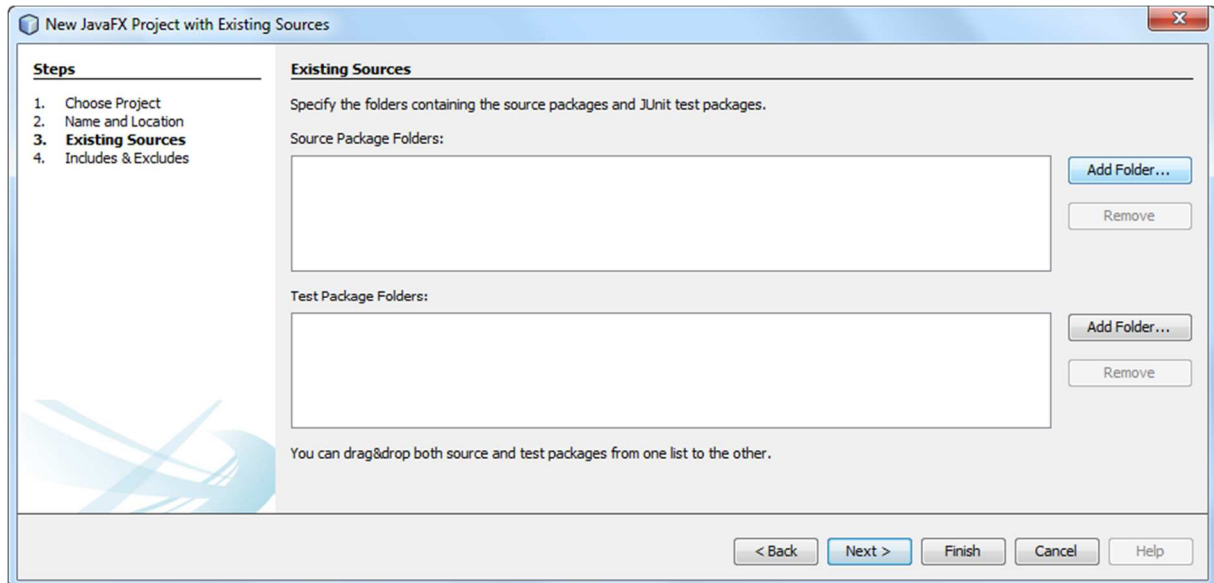


Kies een naam voor het project, bv. doolhofP1G01.

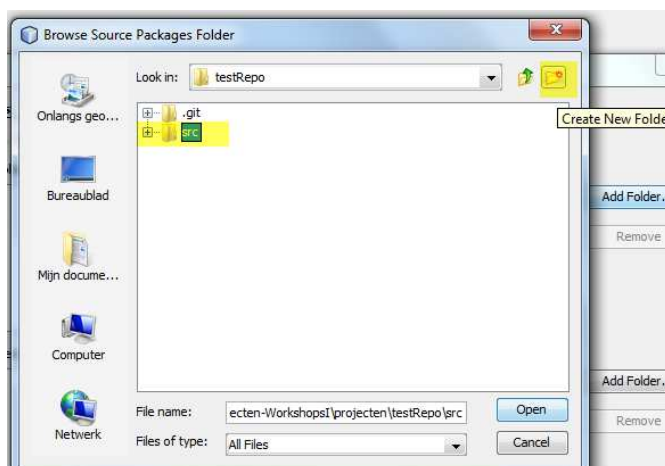
De projectfolder: hier komt identiek hetzelfde pad als onderaan blz. 4. Je moet het pad dus manueel aanpassen!



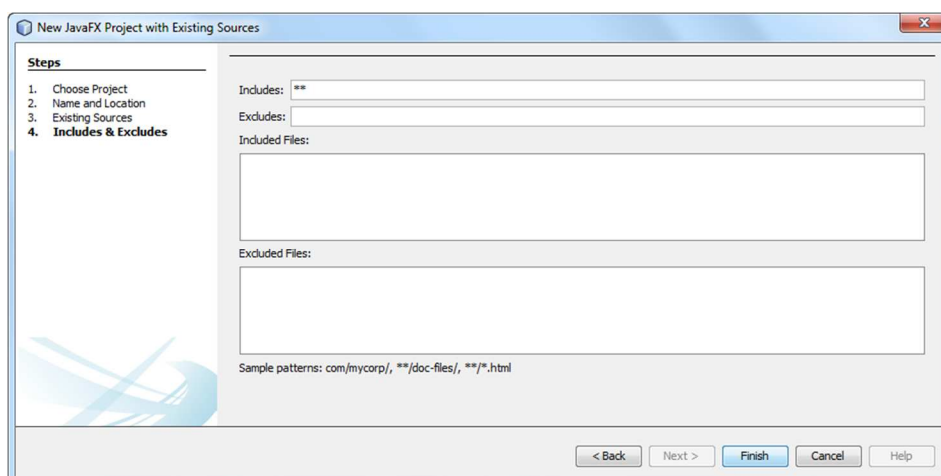
Klik op 'Add folder' bij 'Source package folders'.



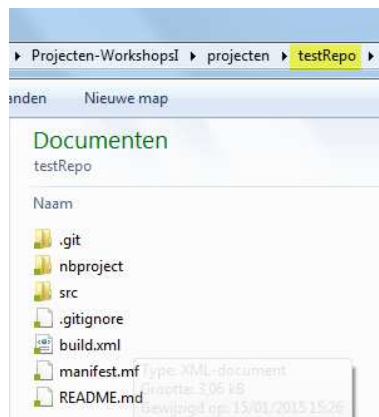
Maak een nieuwe folder 'src'.



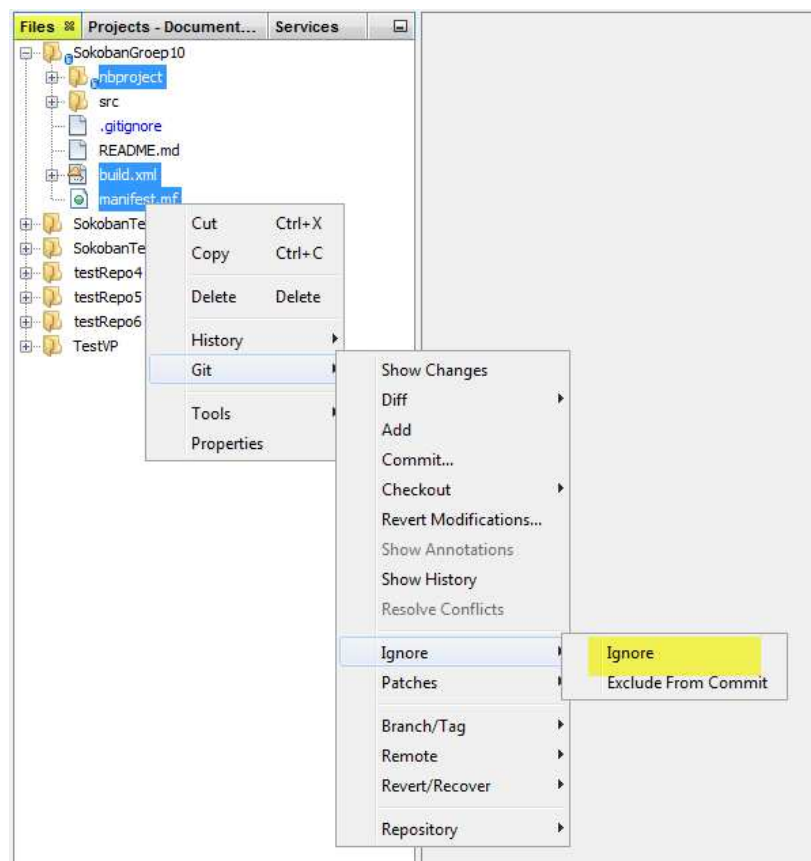
Klik gewoon op 'Finish'.



Resultaat:

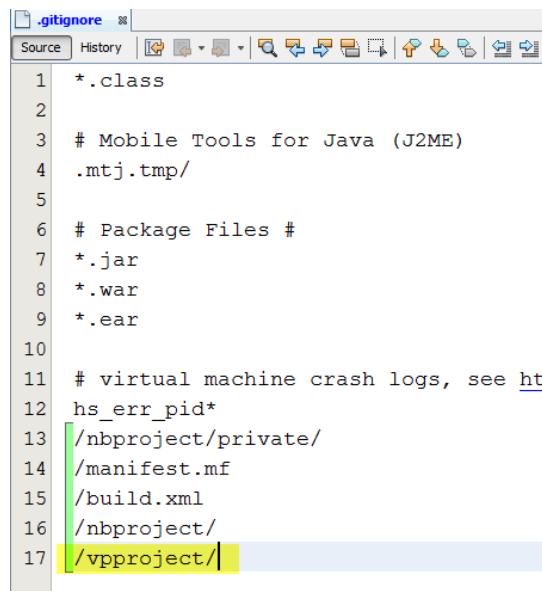


Bij het creëren van het project worden een aantal bestanden/folders gemaakt door NetBeans die niet in de online repository moeten komen. Dit zijn enkel “lokale (gegenereerde) bestanden”. Deze moet je uitsluiten als volgt:



Door deze stap wijzigt het bestand .gitignore

Dubbeltklik op dit bestand in NetBeans zodat het opent en voeg er nog een extra regel aan toe. Hiermee zorgen we dat de VP-diagrammen ook niet opgenomen op github.



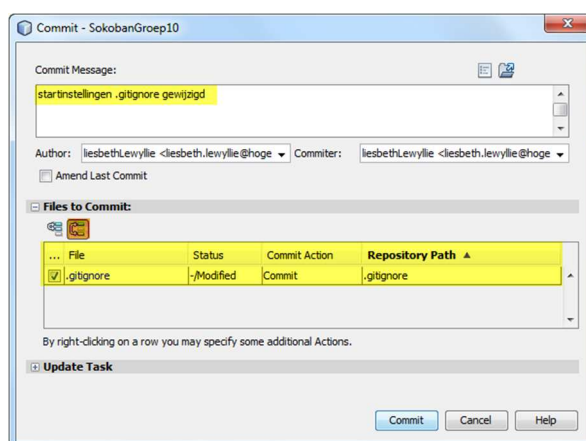
```
1 *.class
2
3 # Mobile Tools for Java (J2ME)
4 .mtj.tmp/
5
6 # Package Files #
7 *.jar
8 *.war
9 *.ear
10
11 # virtual machine crash logs, see ht
12 hs_err_pid*
13 /nbproject/private/
14 /manifest.mf
15 /build.xml
16 /nbproject/
17 /vpproject/
```

Bewaar dit gewijzigd bestand en keer dan terug naar de tab “Projects”.



Al deze gewijzigde instellingen willen we nu online plaatsen. Dit gebeurt in twee stappen.

1. Commit



Je bevestigt een bepaalde wijziging lokaal. Zorg voor een duidelijke boodschap en controleer of het lijstje met gewijzigde bestanden klopt.

2. Push

Na een “lokale” bevestiging voer je een push uit, dat wil zeggen dat deze wijzigingen ook online doorgevoerd zullen worden.

Resultaat

The screenshot shows the GitHub interface for a repository named 'testRepo' under the user 'HoGentTIProjecten1'. At the top, there's a header with the repository name and an 'Unwatch' button with a dropdown arrow and the number '6'. Below this is a form with two input fields: 'Description' (placeholder: 'Short description of this repository') and 'Website' (placeholder: 'Website for this repository (optional)'). To the right of these fields are 'Save' and 'or Cancel' buttons. Below the form, a summary bar shows '2 commits', '2 branches', '0 releases', and '1 contributor'. Underneath, there's a section for the current branch 'master' with a '+ testRepo' link and a menu icon. The commit history is displayed as a table with three rows: 1. A commit by 'startinstellingen' titled '.gitignore gewijzigd' (16 seconds ago) with the latest commit hash '86d3383377'. 2. A commit by 'liesbethLewyllie' titled '.gitignore' (15 seconds ago) with the message 'startinstellingen .gitignore gewijzigd'. 3. A commit titled 'README.md' (40 minutes ago) with the message 'Initial commit'.

Op de online webpagina van de repository zie je dat het bestand `.gitignore` heel recent werd gewijzigd. De reden waarom staat er ook bij vermeld. Hoe duidelijker je deze boodschap beschrijft, hoe gemakkelijker het wordt om met een aantal mensen samen te werken.

Alles is nu correct geconfigureerd om de javacode op github te plaatsen.

In een volgende stap kijken we om de VP-diagrammen ook online te krijgen.

6. Aanmaak VP-modellen + online plaatsen op VPository

Overzicht taken voor 1 groepslid:

- A. Aanmaken van een VPository
- B. Een lokaal vp-project plaatsen op je VPository
- C. Andere groepsleden + begeleidende lector uitnodigen om deel te nemen
- D. Rechten van alle members correct aanpassen (create & update project)
- E. Bij het project de juiste groepsleden toevoegen

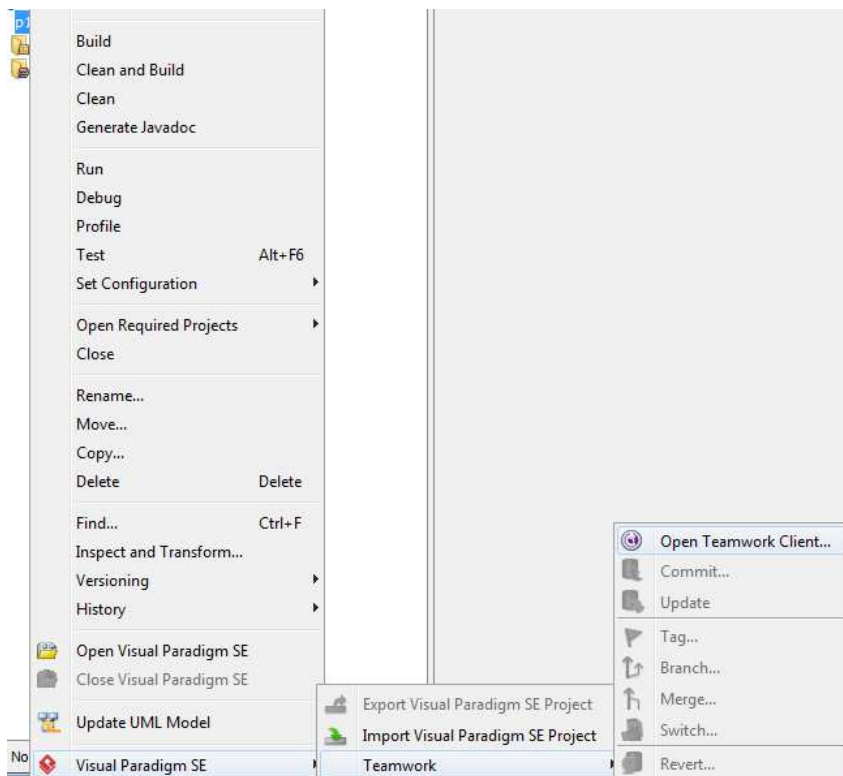
Overzicht taken voor de andere groepsleden:

- F. Uitnodigingsmail bevestigen
- G. Project vanop de VPository lokaal plaatsen

A. Aanmaken van een VPository

Je vertrekt van het project waarvan de code gekoppeld is met de github-repository.

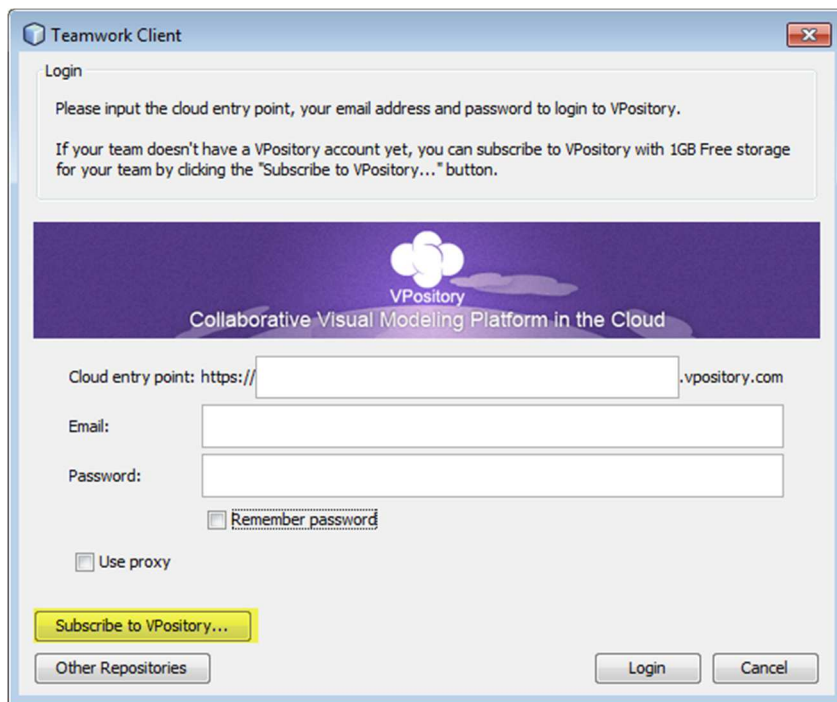
Klik dan rechts op je project en kies voor Visual Paradigm SE -> Teamwork -> Open Teamwork Client



Klik op “Log in”



Dan krijg je onderstaand scherm:



Opgelet:

- Deze knop staat er alleen als je nog niet gekoppeld bent met VPository binnen de gebruikte workspace. Wisselen van workspace kan enkel via de standalone versie van VP (File -> Switch workspace)
- Per e-mailadres kan je slechts 1 VPository aanmaken.

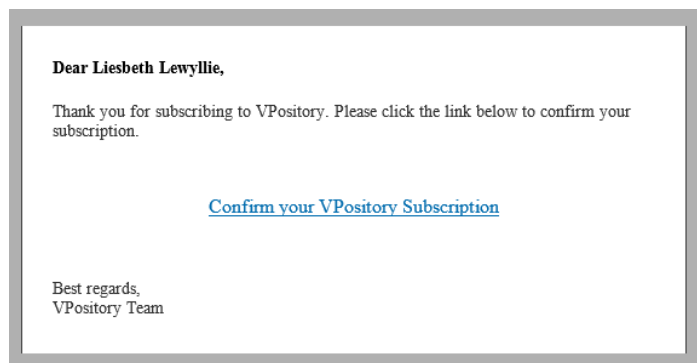
Geef je naam, je hogent e-mailadres in en kies een url. Als url kan je ook je naam gebruiken. Houd het in ieder geval professioneel!

The screenshot shows the 'Getting Started' registration page for VPository. It features a purple header with the text 'Getting Started'. Below the header, it states '1 GB FREE storage, with unlimited teammates and unlimited projects' and 'No credit card required.' The form includes fields for 'Your Name:' (filled with 'Liesbeth Lewyllie'), 'Email:' (filled with 'liesbeth.lewyllie@hogent.be'), and 'Cloud entry point:' (filled with 'https://testVP.vpository.com'). A checkbox for 'I agree to VPository Terms of Service and Privacy Policy' is present, along with a green 'Subscribe to VPository' button.

Je zal ook een wachtwoord moeten kiezen dat hoort bij deze gegevens.

Online kan je dan ook je vpository bekijken via de gekozen url (bv. <https://testvp.vpository.com/>)

Na het maken van de VPository moet je nog bevestigen via een bevestigingsmail

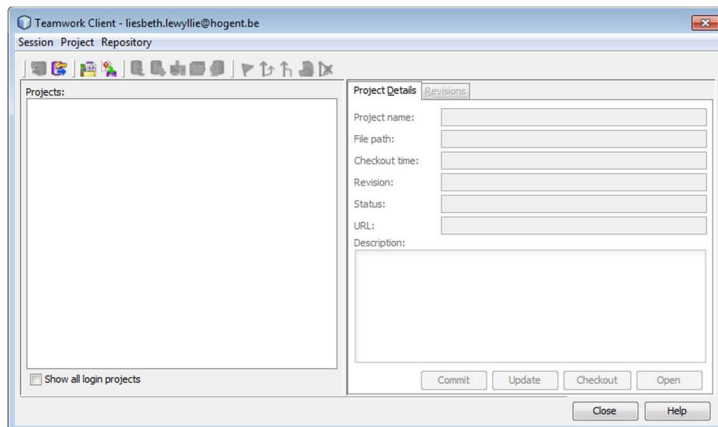


In Visual Paradigm kan je nu de correcte gegevens invullen.

De gekozen url, je hogent e-mailadres en een gekozen wachtwoord. Je vinkt best aan dat het wachtwoord onthouden wordt op je eigen laptop.

The screenshot shows the 'Teamwork Client' login window. It has a title bar 'Teamwork Client' and a 'Login' section. The text inside says: 'Please input the cloud entry point, your email address and password to login to VPository. If your team doesn't have a VPository account yet, you can subscribe to VPository with 1GB Free storage for your team by clicking the "Subscribe to VPository..." button.' Below this is a VPository logo and the text 'Collaborative Visual Modeling Platform in the Cloud'. The form includes fields for 'Cloud entry point:' (filled with 'https://testVP.vpository.com'), 'Email:' (filled with 'liesbeth.lewyllie@hogent.be'), and 'Password:' (filled with a password). There is a 'Remember password' checkbox and a 'Use proxy' checkbox. At the bottom, there are buttons for 'Subscribe to VPository...', 'Other Repositories', 'Login', and 'Cancel'.

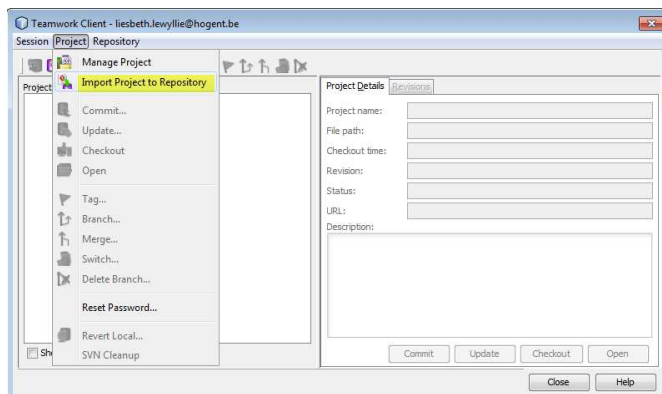
Daarna krijg je dit lege scherm te zien. Momenteel heb je nog geen enkele koppeling met een project vanop de VPository.



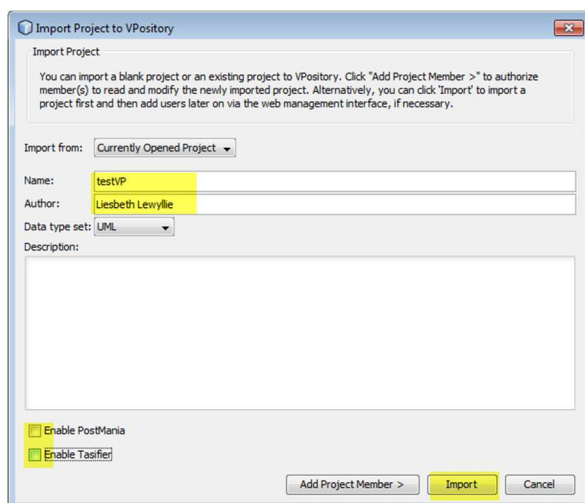
B. Een lokaal vp-project plaatsen op je online VPository

Lokaal heb je nu een VP-project aangemaakt en je wil dit nu op de VPository plaatsen zodat je het in een volgende stap kan delen met de andere leden van je groep.

Kies voor Project -> Import Project to Repository



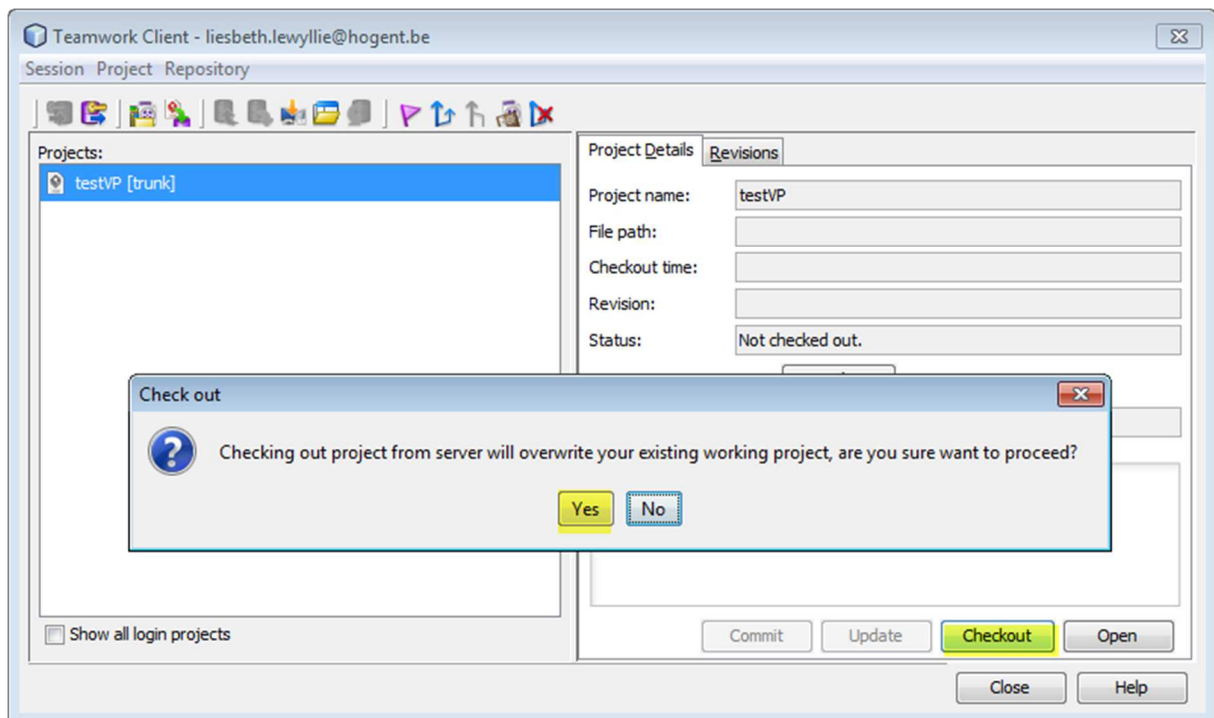
Kies een duidelijke naam voor je project bijvoorbeeld “doolhof-p1g01” (neem dus niet testVP over!) .



De items “Enable PostMania” en “Enable Tasifier” mogen afgevinkt worden.

Daarna klik je op “Import”.

Aan de linkerkant van het scherm krijg je je project te zien. Selecteer dit project en klik dan rechts onderaan op "Checkout". Dat wil eigenlijk zeggen dat je een kopie van wat online staat, terug lokaal zult plaatsen. Je zal dus je lokale vp-bestand overschrijven met wat online staat. Aangezien die bestanden identiek zijn, mag dat.

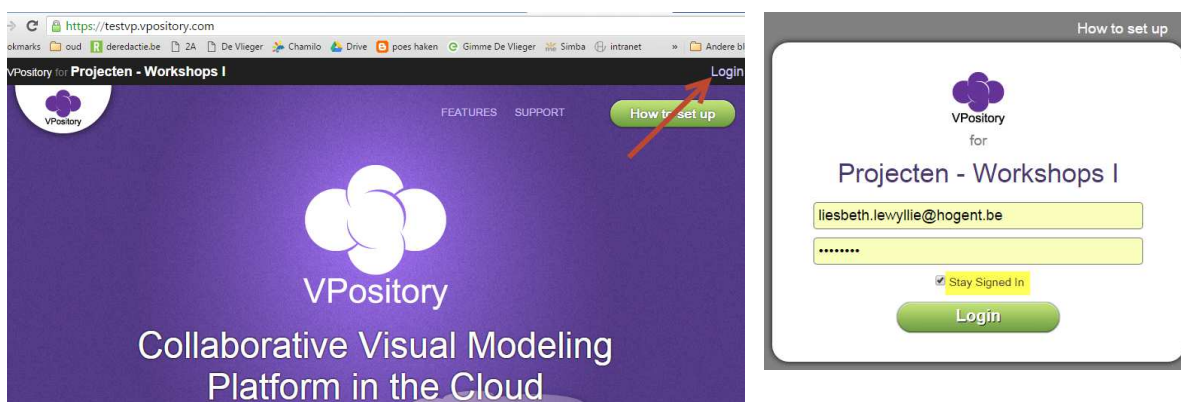


Je project bevat nu dus een vp-project dat gekoppeld is aan het online project in de VPository. Je kan nu aan de slag.

C. Andere teamleden én begeleidende lector uitnodigen

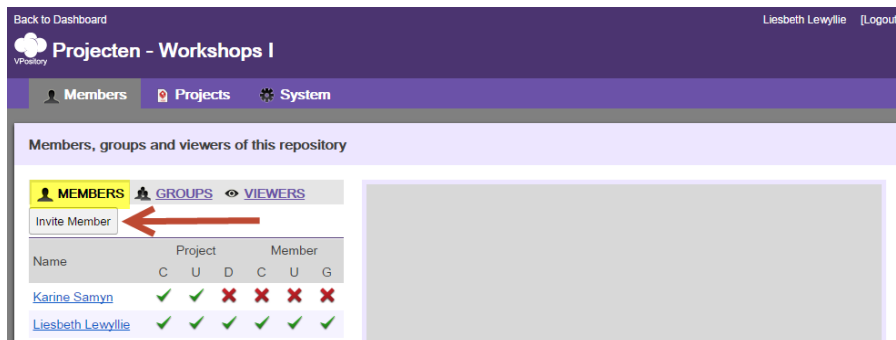
Ga naar de website van je VPository (in dit voorbeeld hier: <https://testvp.vpository.com/>)

Klik dan rechtsboven op login (of op manage als je al ingelogd bent).



Ga dan naar de tab “Members”. Hier kan je andere teamleden uitnodigen om mee te werken aan het project.

Nodig hier dus de andere 3 groepsleden én je begeleidende lector uit.



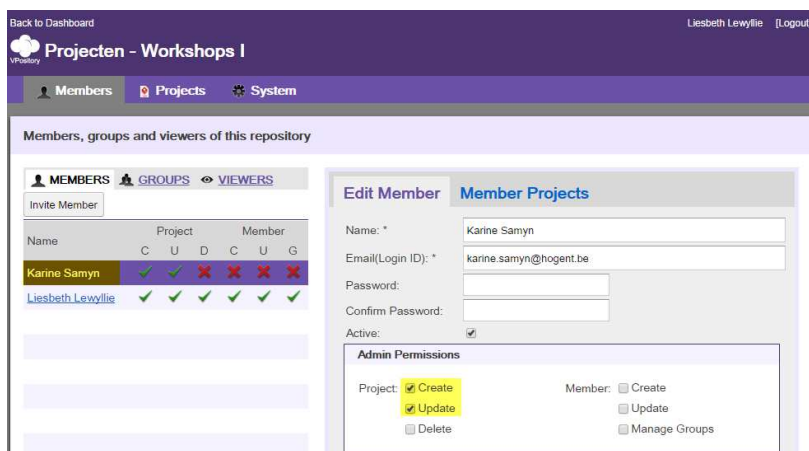
Geef naam en e-mailadres van een groepslid in en klik dan op de “+” om ook de andere groepsleden nog te kunnen aanvullen. Als je iedereen aangevuld hebt, klik dan op “Send invitation”.

Invite Teammate

You can invite your teammate(s) to work on this project by providing his/her name and email address. VPository will send invitation email to your teammate(s). Your teammate(s) can accept and start working on your project within 10 minutes. After your teammate(s) accepted your invitation, you will receive a notification email.

Name: Email: +

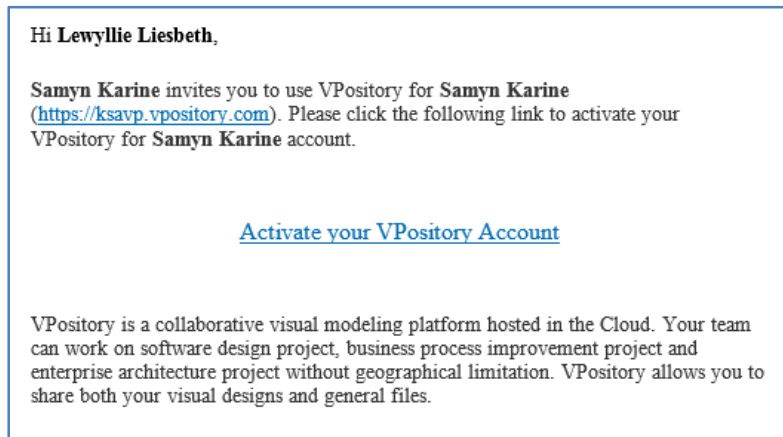
D. Rechten van alle members correct aanpassen (create & update project)



Ieder groepslid moet create & update rechten hebben (zie afbeelding). Controleer dat nog even. Normaal gezien is dat standaard in orde.

E. Uitnodigingsmail bevestigen

Elk groepslid dat uitgenodigd werd, krijgt een mail zoals hieronder:



Klik om de uitnodiging te activeren en vul dan de nodige gegevens in.

Account Activation

Activate your VPository account

Cloud entry point: <https://ksavp.vpository.com>
Repository name: Samyn Karine

Account Information

All fields are required.

Name:

Email:

Password:

Quality:

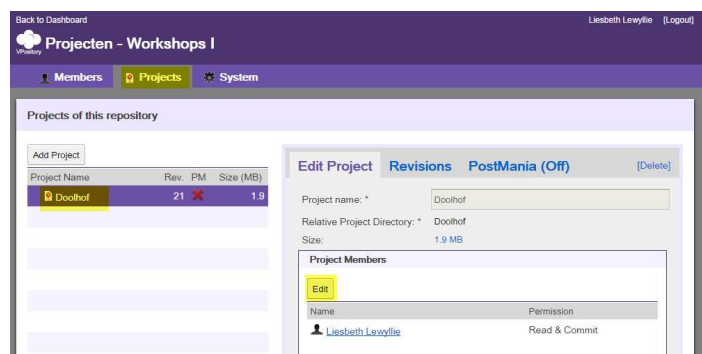
Confirm Password:

Activate

F. Bij het project de juiste groepsleden toevoegen

Alle leden die de uitnodiging bevestigd hebben zijn nu “member” in je VPository. Voeg ze nu ook toe aan het project met de juiste rechten.

Ga naar het tabblad “Projects”, kies je project en ga dan rechts naar de tab “Edit Project”. Klik op “Edit”.



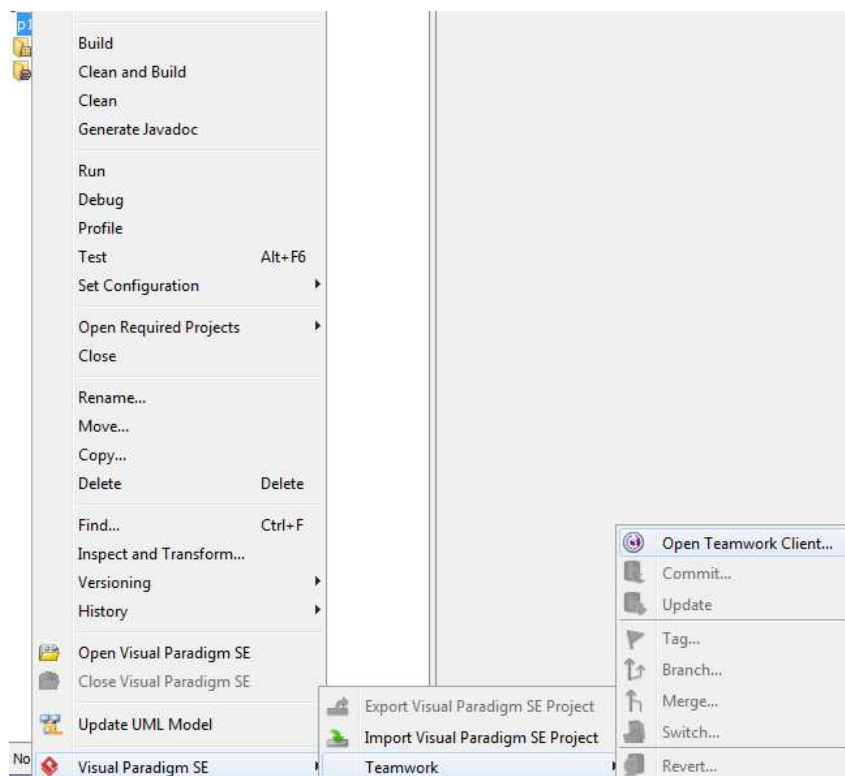
Links zie je een lijst van alle leden (die bevestigd hebben). Vink iedereen aan die aan het project werkt (ook de lector) en kies dan voor “Read & Commit”.

The screenshot shows the 'Edit Project Member' dialog box. It has two main sections: 'Available Members' on the left and 'Added Members' on the right. In the 'Available Members' section, there is a table with a header 'Name' and one row with 'Karine Samyn' and an unchecked checkbox. A red box with the text '1. Aanvinken van de juiste teamleden' points to this checkbox. In the center, there are three buttons: 'Read Only >', 'Read & Commit >' (highlighted in yellow), and '< Remove'. A red box with the text '2. Kies voor 'Read & Commit'' points to the 'Read & Commit >' button. At the bottom, there are two buttons: 'Confirm' (highlighted in yellow) and 'Cancel'. A red box with the text '3. Bevestig' points to the 'Confirm' button. The 'Added Members' section on the right has a table with headers 'Name', 'Read', and 'Commit', and one row with 'Liesbeth Lewyllie', a checked checkbox, and another checked checkbox.

G. Project vanop de VPository lokaal plaatsen

In deze laatste stap kunnen de andere groepsleden, die nu toegang hebben tot het online project, dit vp-project lokaal op hun toestel plaatsen zodat ze er ook kunnen aan werken.

Vertrek vanop het lokale project dat in verbinding staat met je github-repository (java code).



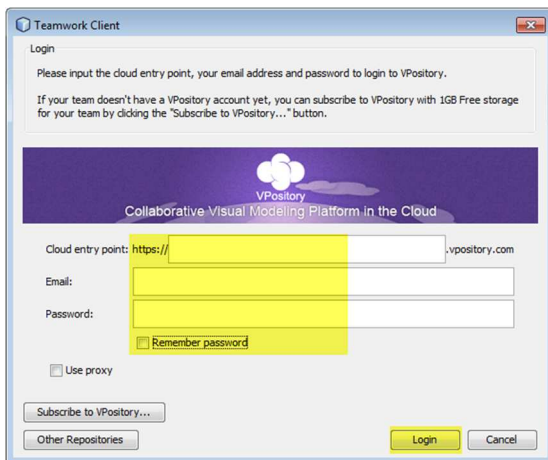
Klik op “Log in”



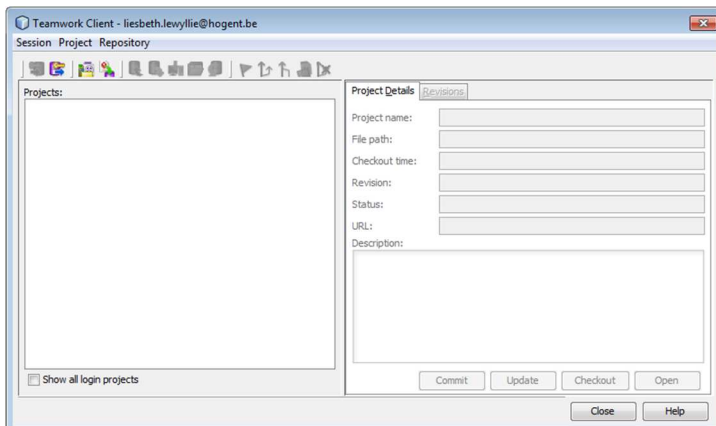
Vul je gegevens in.

Cloud entry point: url die je doorkrijgt van groepslid die de VPository aanmaakte

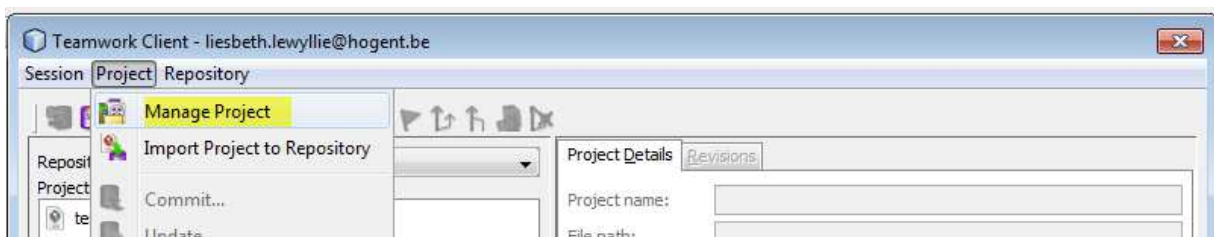
Email and password: de gegevens waarmee je accepteerde om “member” te worden van die VPository



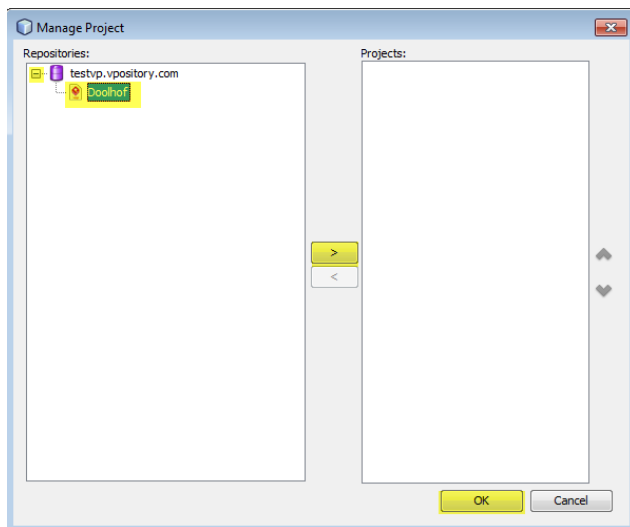
Hierna krijg je dit te zien:



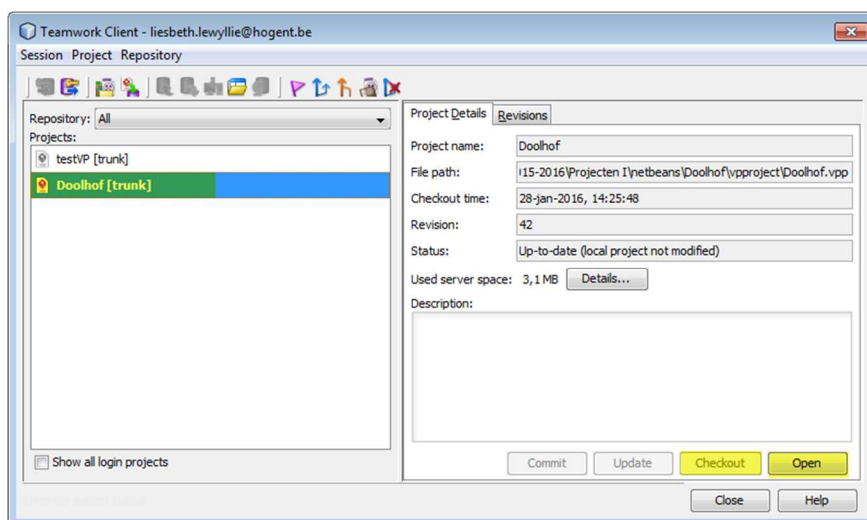
Kies nu voor Project -> Manage project



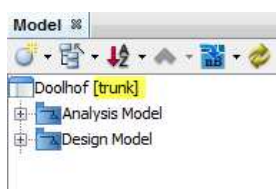
Dan zie je links de url van de VPository staan. Je klapt dit item open. Je ziet normaal gezien het project staan waar je toegang toe kreeg. Selecteer dit project en klik dan in het midden op de pijl die naar rechts wijst. Het project komt aan de rechterkant te staan. Klik tenslotte op 'OK'.



Je krijgt dan terug de teamwork client te zien. Aan de linkerkant zie je normaal gezien nu je project staan. Selecteer het en klik dan rechts onderaan eerst op checkout, daarna op open.



Checkout plaatst lokaal een kopie van het VP-project dat online op de VPository staat. Open zorgt ervoor dat de VP-plugin binnen Netbeans opgestart wordt.



Naast de naam van je project zie je je [trunk] staan. Dit wijst op het feit dat dit project gekoppeld is met een online VPository.

7. Werken met het project en wijzigingen online brengen.

Code (versiebeheer via git)

Vanuit je model kan je de startcode genereren (klik rechts op de package domein en kies voor Update to code).



Het bestand DomeinController.java krijgt een groene kleur.

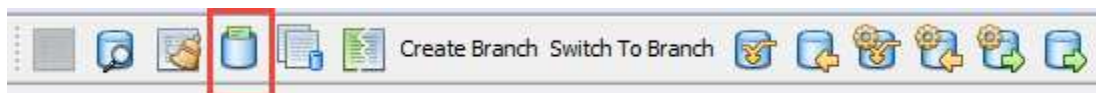
Dit betekent dat het een nieuw bestand is dat nog niet op github staat.

We willen dit nieuw bestand online op github plaatsen.

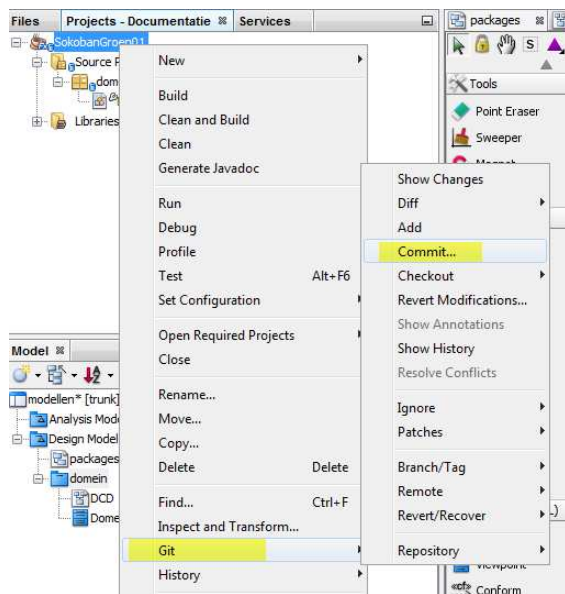
Dit gebeurt in twee stappen.

Stap 1: Commit (lokale bevestiging van de wijzigingen)

Belangrijk: Geef een duidelijke boodschap in!



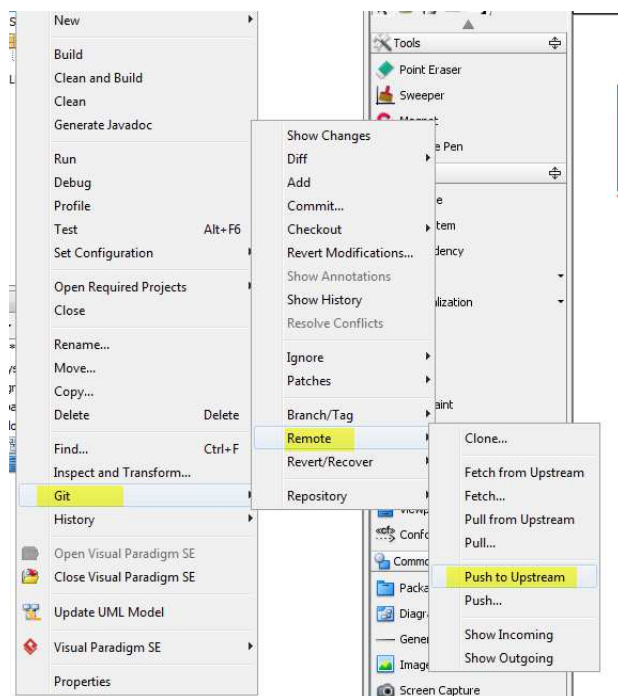
of



Stap 2. Push naar de online server

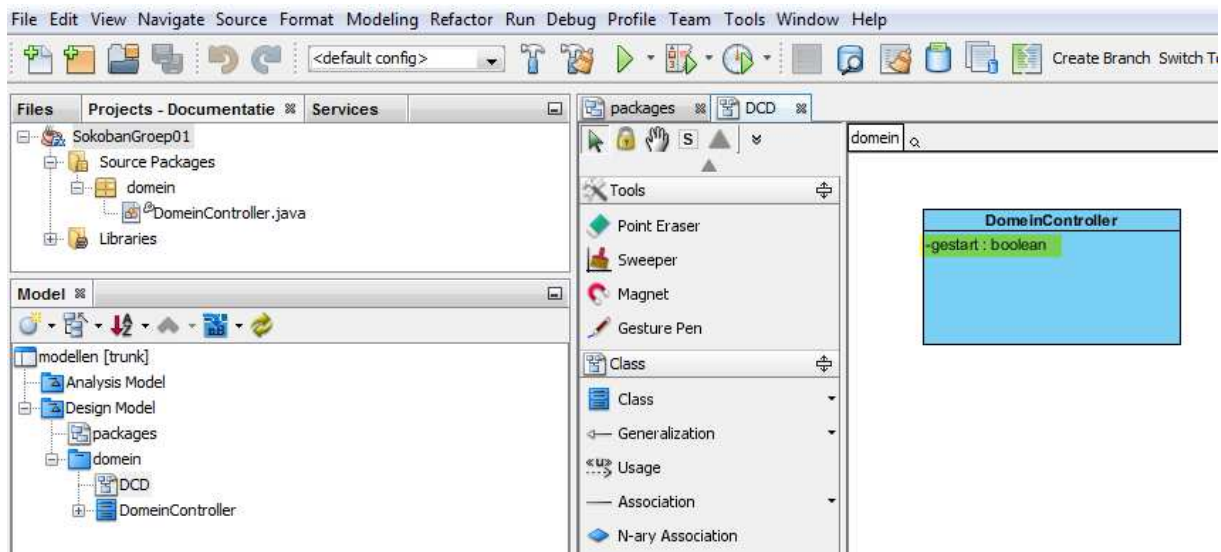


Of

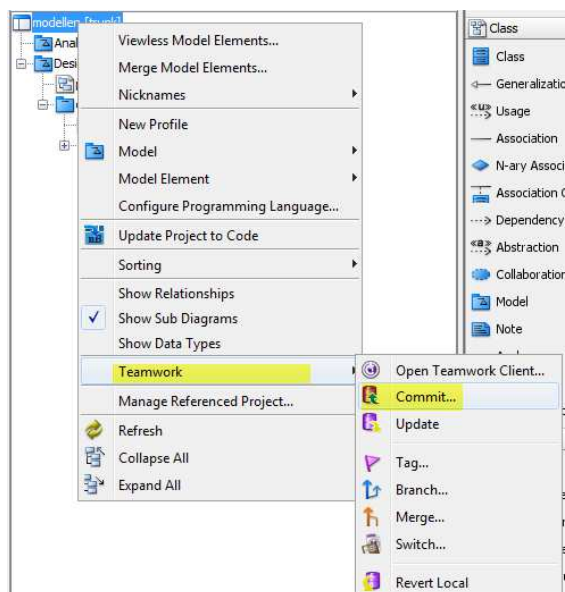


UML (versiebeheer via VPository)

Het DCD wijzigt. De DomeinController krijgt een extra attribuut.



Deze wijziging is ok en mag ook gedeeld worden met de andere teamleden. We plaatsen het online.



Opgelet: groot verschil tussen git (code) en VPository (uml)

De commit bij de diagrammen is de wijzigingen online doorvoeren. Bij de code die via git werkt was dit een lokale bevestiging.

Je krijgt onderstaand scherm te zien. Hierbij krijg je een overzicht van alle doorgevoerde wijzigingen.

Vergeet ook hier niet onderaan een duidelijke boodschap mee te geven. Op die manier begrijpt iedereen waarom bepaalde wijzigingen werden doorgevoerd.

