Découverte de git par la pratique

Ugo Proietti

Université de Mons

ugo.proietti@student.umons.ac.be

23 février 2022

Que sont git et GitHub

2 Comment utiliser les outils

3 Cas pratiques

Second Section

Git ≠ GitHub

Git est un outil permettant aux développeurs de gérer les différentes versions de leur programme et de collaborer sur le même projet.

GitHub est un site permettant d'héberger des repository git. Il en existe d'autres tels que GitLab ou Bitbucket.

- Gestion de versions
- Collaboration avec d'autres développeurs
- Gestion de conflits
- Développement non linéaire

GitHub

- Un des sites les plus connus
- GitHub pro gratuit en étudiant
- Actions pour automatiser ce qu'on veut
- Arctic code vault

Installer git et/ou GitHub Desktop

Pour la version CLI, il suffit d'avoir git installé sur sa machine. Il faudra ensuite générer une clé SSH et l'ajouter sur GitHub.com

Pour la version GUI, installez GitHub Desktop et connectez vous à cotre compte.

Creer un repository

A faire depuis le site GitHub.com. Le site donnera les instructions à réaliser avec git ${\sf CLI}$.

Pour les utilisateurs GitHub Desktop, vous pouvez directement créer un repository depuis le menu File > New repository...

Editer un repository

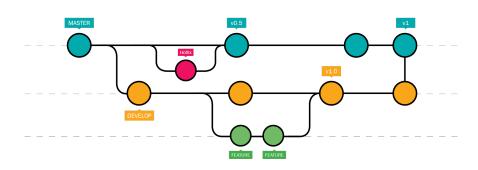
- Depuis GitHub.com, allez sur le repository concerné et cliquez sur le bouton Fork. Pour la présentation, faites le avec cpumons/workshop-git
- Clonez sur votre machine le nouveau repository
- Faites vos modifications (voir slide suivante)
- Créez une pull request en cliquant sur Contribute

Commandes de base

- \$ vi 2022.md
- \$ git add 2022.md
- \$ git commit -m "Ma modification"
- \$ git push

Retournez à la dernière étape de la slide précédente

Branches



- \$ git branch
- \$ git checkout

.gitignore

Fichier stockant une liste d'exception.

Des générateurs existent, par exemple gitignore.io

Deux exemples à votre disposition

Il existe 2 repository sur le GitHub de CPUMons : cpumons/gradle-template et cpumons/latex-template.

Nous allons les utiliser pour configurer votre projet Gradle (pour les étudiants ayant le projet bac1 ou bac2) et découvrir comment automatiser des actions. Ou pour travailler sur un fichier Latex et le compiler depuis GitHub.

Blocks of Highlighted Text

Block 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer lectus nisl, ultricies in feugiat rutrum, porttitor sit amet augue. Aliquam ut tortor mauris. Sed volutpat ante purus, quis accumsan dolor.

Block 2

Pellentesque sed tellus purus. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Vestibulum quis magna at risus dictum tempor eu vitae velit.

Block 3

Suspendisse tincidunt sagittis gravida. Curabitur condimentum, enim sed venenatis rutrum, ipsum neque consectetur orci, sed blandit justo nisi ac lacus.

Multiple Columns

Heading

- Statement
- 2 Explanation
- Example

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer lectus nisl, ultricies in feugiat rutrum, porttitor sit amet augue. Aliquam ut tortor mauris. Sed volutpat ante purus, quis accumsan dolor.

Table

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296

Table: Table caption

Theorem

Theorem (Mass-energy equivalence)

 $E = mc^2$

Verbatim

Example (Theorem Slide Code)

```
\begin{frame}
\frametitle{Theorem}
\begin{theorem}[Mass--energy equivalence]
$E = mc^2$
\end{theorem}
\end{frame}
```

Figure

Uncomment the code on this slide to include your own image from the same directory as the template .TeX file.

Citation

An example of the \cite command to cite within the presentation:

This statement requires citation [Smith, 2012].

References



John Smith (2012)

Title of the publication

Journal Name 12(3), 45 - 678.

The End