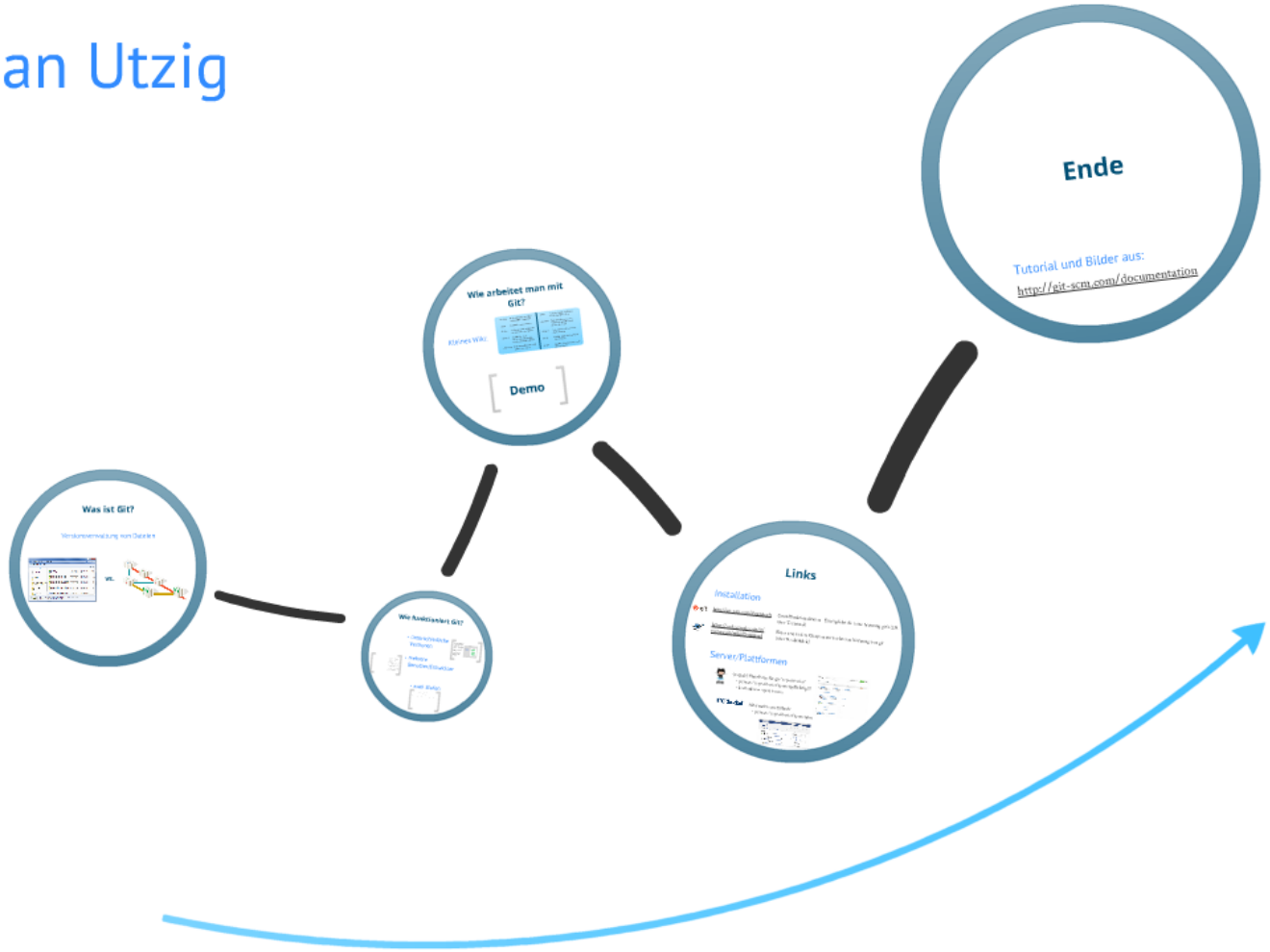
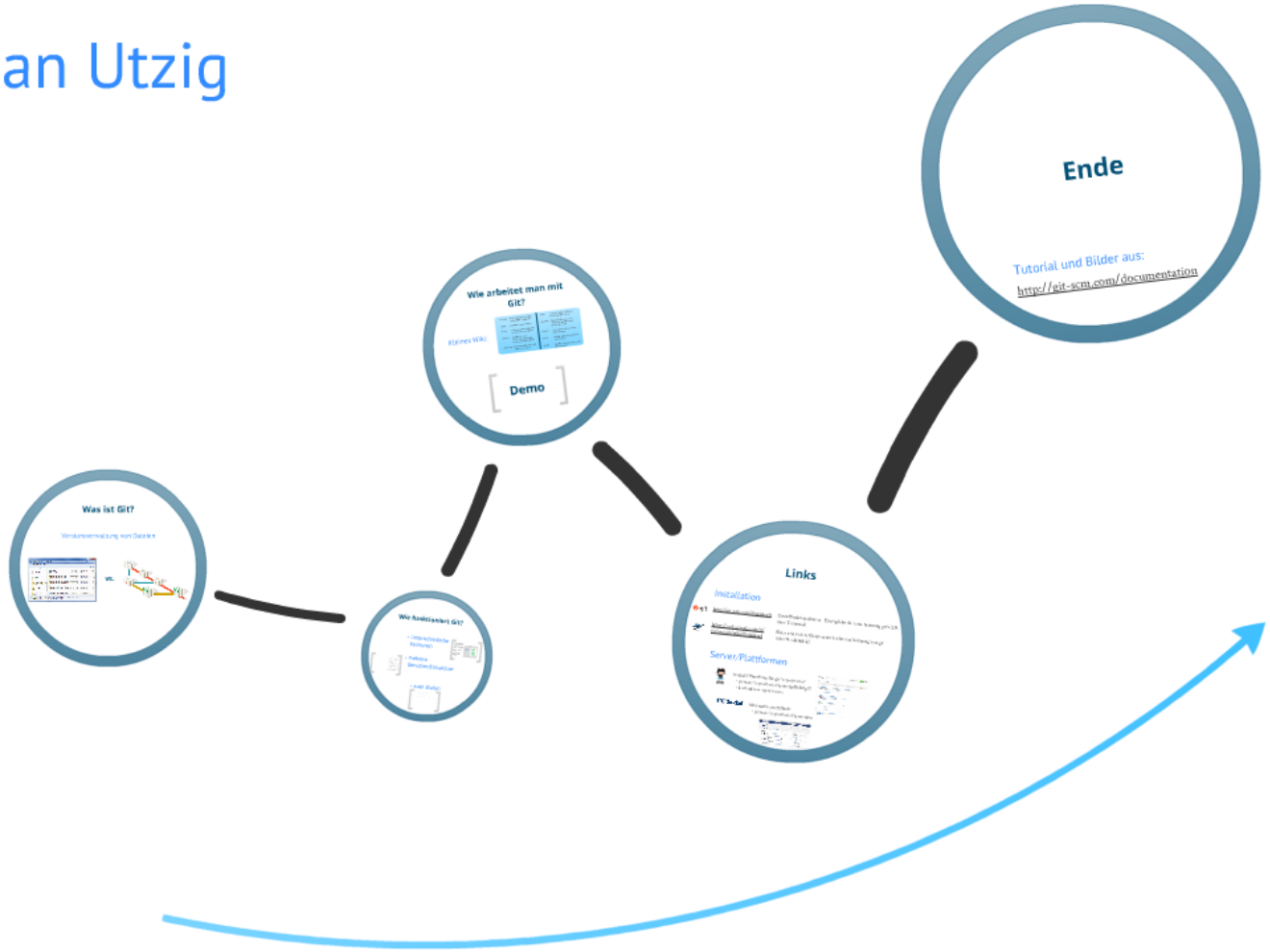
Git - Versionsverwaltung

Sebastian Utzig



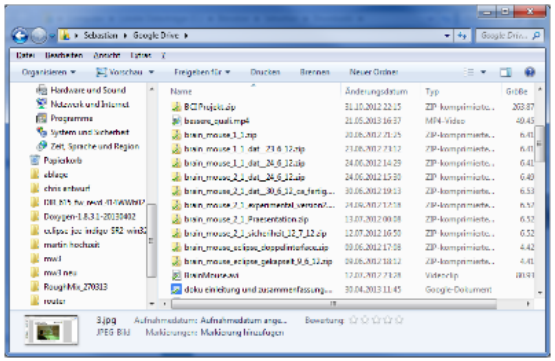
Git - Versionsverwaltung

Sebastian Utzig

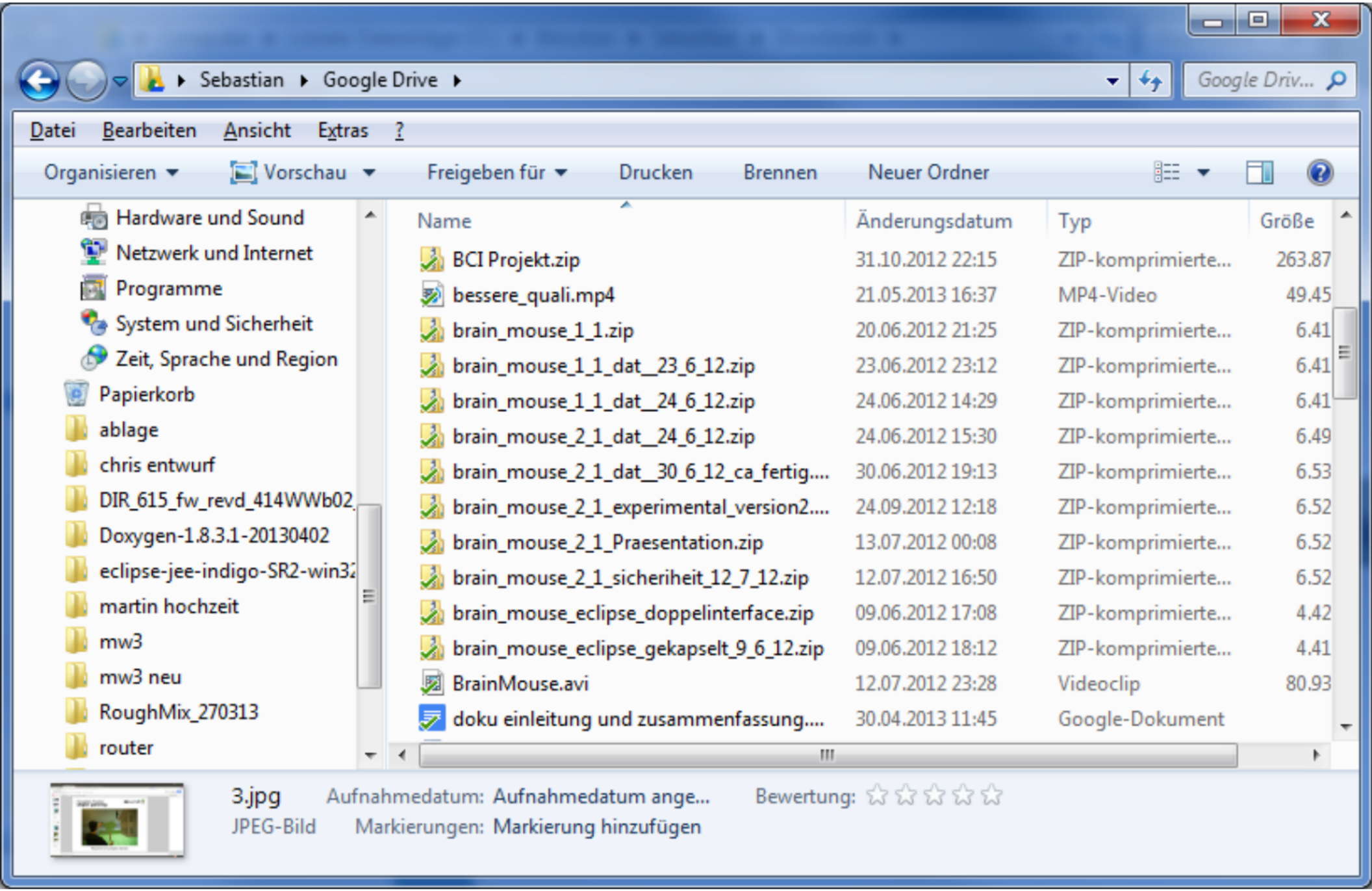


Was ist Git?

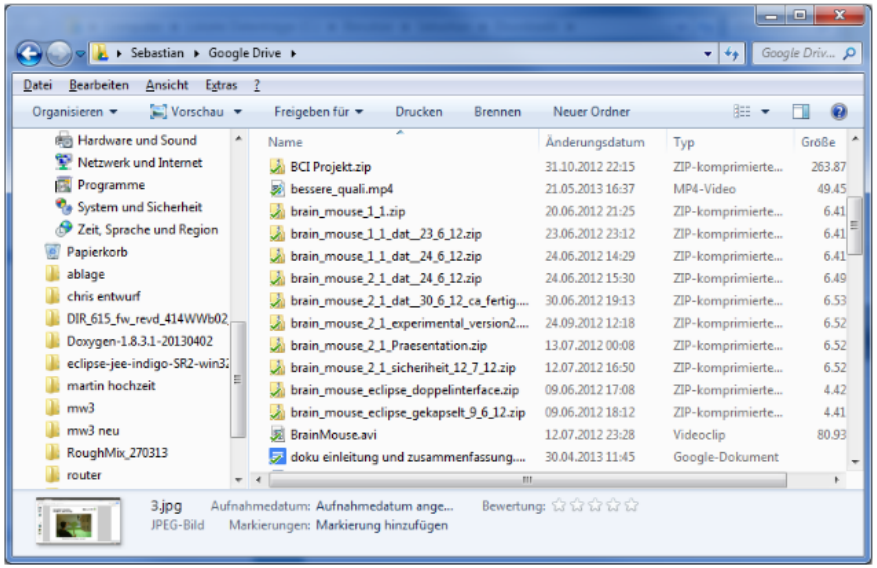
Versionsverwaltung von Dateien



vs.


Sebastian ▸ Google Drive ▸
Google Driv...
Datei Bearbeiten Ansicht Extras ?
Organisieren Vorschau Freigeben für Drucken Brennen Neuer Ordner
Hardware und Sound
Netzwerk und Internet
Programme
System und Sicherheit
Zeit, Sprache und Region
Papierkorb
ablage
chris entwurf
DIR_615_fw_revd_414WWb02
Doxygen-1.8.3.1-20130402
eclipse-jee-indigo-SR2-win32
martin hochzeit
mw3
mw3 neu
RoughMix_270313
router
Name
Änderungsdatum
Typ
Größe
BCI Projekt.zip 31.10.2012 22:15 ZIP-komprimierte... 263.87
bessere_quali.mp4 21.05.2013 16:37 MP4-Video 49.45
brain_mouse_1_1.zip 20.06.2012 21:25 ZIP-komprimierte... 6.41
brain_mouse_1_1_dat__23_6_12.zip 23.06.2012 23:12 ZIP-komprimierte... 6.41
brain_mouse_1_1_dat__24_6_12.zip 24.06.2012 14:29 ZIP-komprimierte... 6.41
brain_mouse_2_1_dat__24_6_12.zip 24.06.2012 15:30 ZIP-komprimierte... 6.49
brain_mouse_2_1_dat__30_6_12_ca_fertig.... 30.06.2012 19:13 ZIP-komprimierte... 6.53
brain_mouse_2_1_experimental_version2.... 24.09.2012 12:18 ZIP-komprimierte... 6.52
brain_mouse_2_1_Praesentation.zip 13.07.2012 00:08 ZIP-komprimierte... 6.52
brain_mouse_2_1_sicherheit_12_7_12.zip 12.07.2012 16:50 ZIP-komprimierte... 6.52
brain_mouse_eclipse_doppelinterface.zip 09.06.2012 17:08 ZIP-komprimierte... 4.42
brain_mouse_eclipse_gekapselt_9_6_12.zip 09.06.2012 18:12 ZIP-komprimierte... 4.41
BrainMouse.avi 12.07.2012 23:28 Videoclip 80.93
doku einleitung und zusammenfassung.... 30.04.2013 11:45 Google-Dokument
3.jpg Aufnahmedatum: Aufnahmedatum ange... Bewertung:
JPEG-Bild Markierungen: Markierung hinzufügen

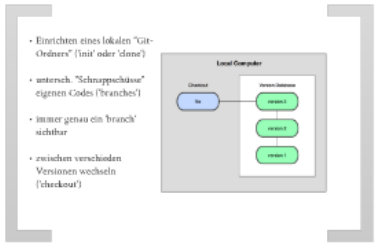
Versionsverwaltung von Dateien



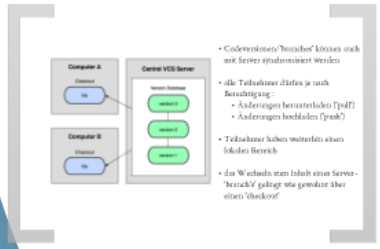
vs.

Wie funktioniert Git?

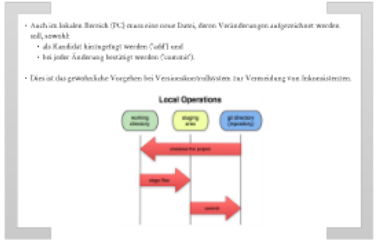
- Unterschiedliche Versionen



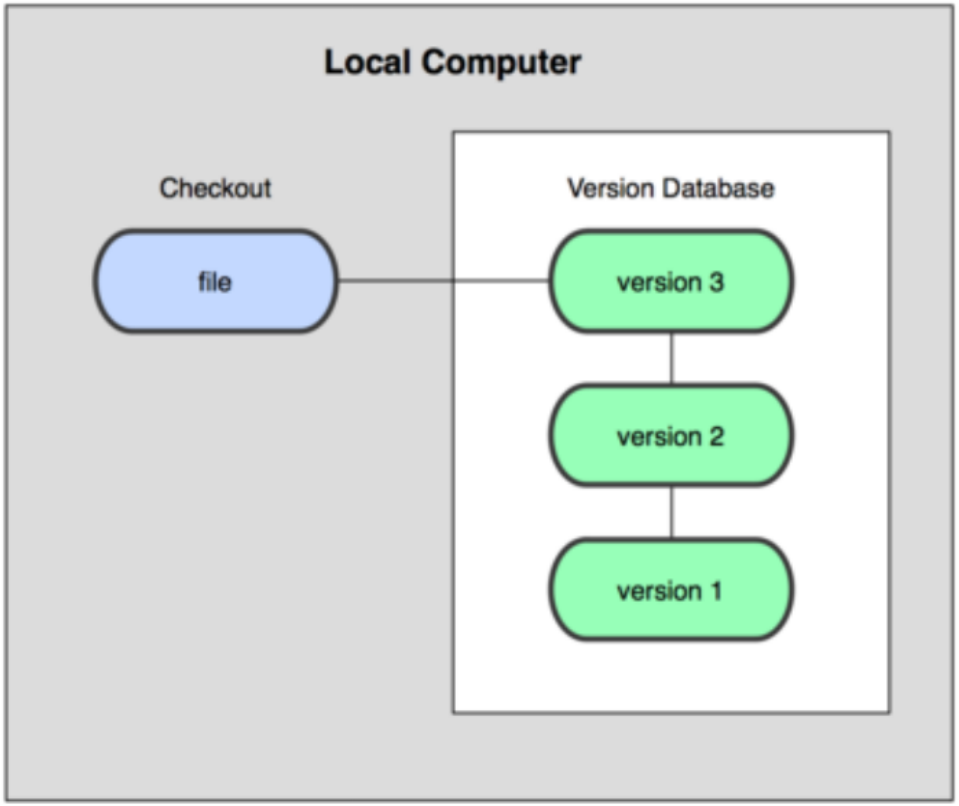
- mehrere Benutzer/Entwickler



- zwei Stufen

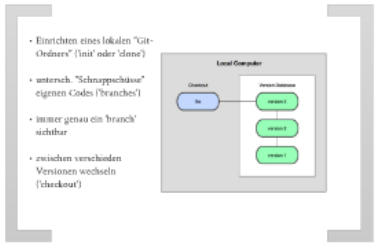


- Einrichten eines lokalen "Git-Ordners" ('init' oder 'clone')
- untersch. "Schnappschüsse" eigenen Codes ('branches')
- immer genau ein 'branch' sichtbar
- zwischen verschieden Versionen wechseln ('checkout')

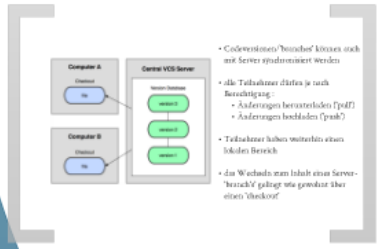


Wie funktioniert Git?

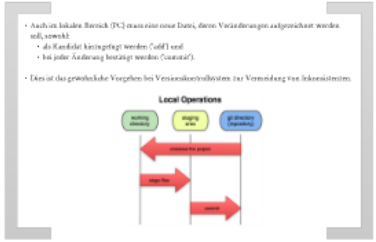
- Unterschiedliche Versionen

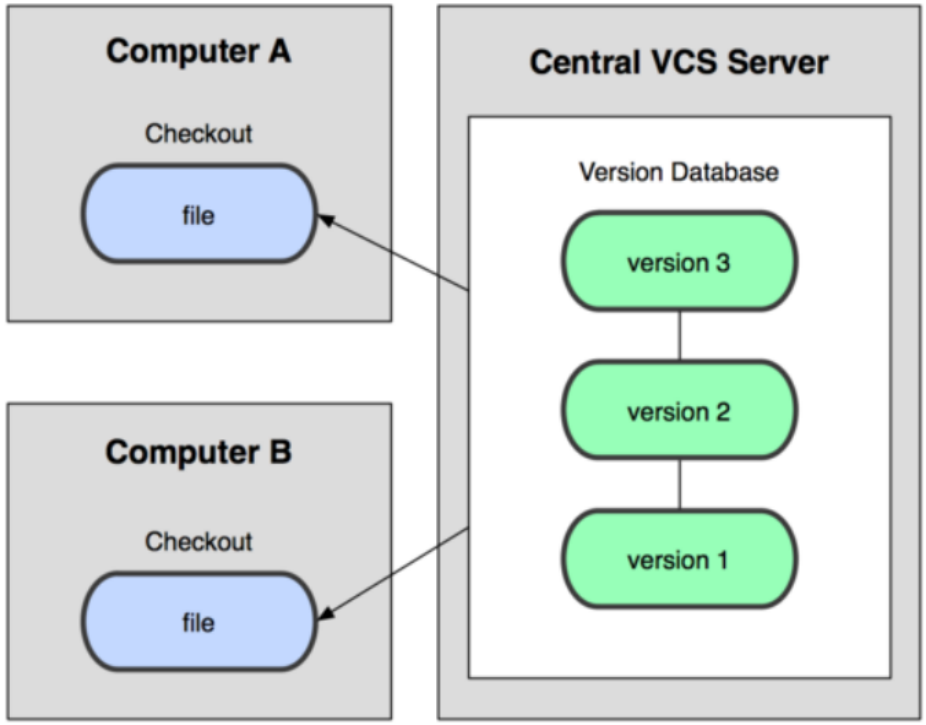


- mehrere Benutzer/Entwickler



- zwei Stufen

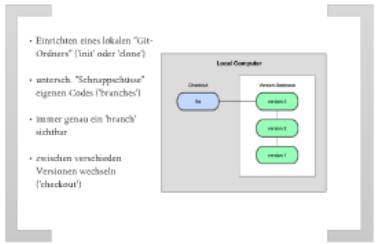




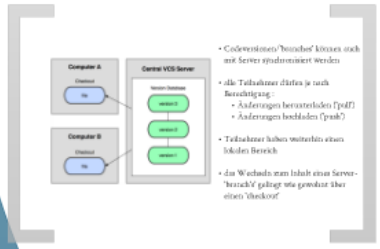
- Codeversionen/'branches' können auch mit Server synchronisiert werden
- alle Teilnehmer dürfen je nach Berechtigung :
  - Änderungen herunterladen ('pull')
  - Änderungen hochladen ('push')
- Teilnehmer haben weiterhin einen lokalen Bereich
- das Wechseln zum Inhalt eines Server-'branch's' gelingt wie gewohnt über einen 'checkout'

Wie funktioniert Git?

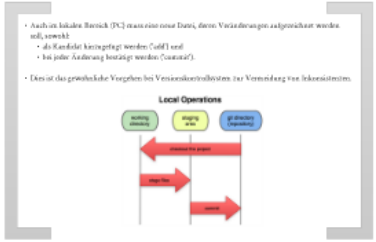
- Unterschiedliche Versionen



- mehrere Benutzer/Entwickler

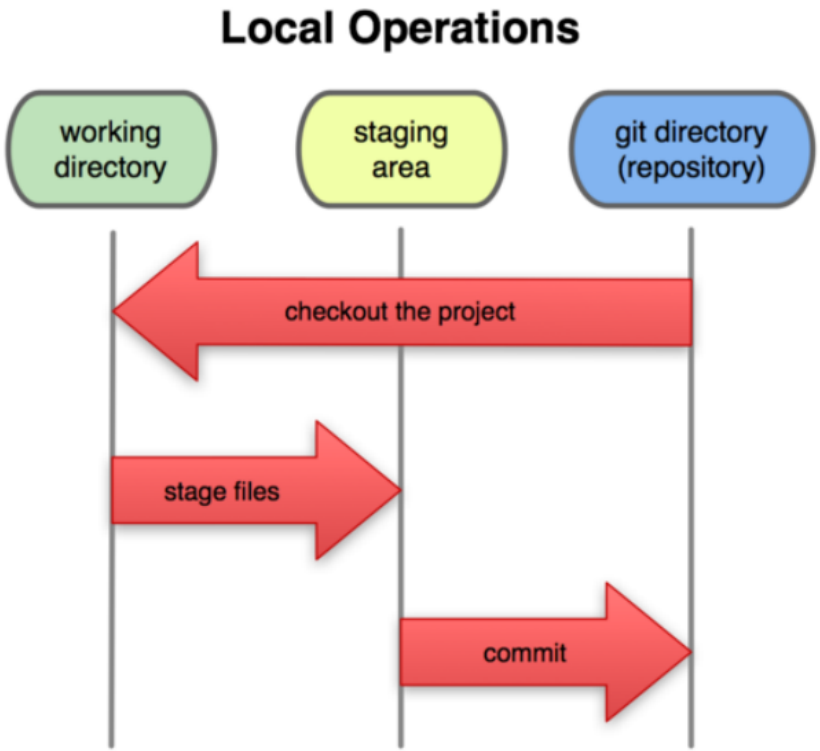


- zwei Stufen



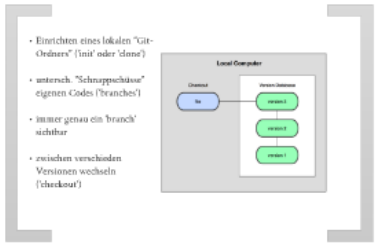
- Auch im lokalen Bereich (PC) muss eine neue Datei, deren Veränderungen aufgezeichnet werden soll, sowohl:
  - als Kandidat hinzugefügt werden ('add') und
  - bei jeder Änderung bestätigt werden ('commit').

- Dies ist das gewöhnliche Vorgehen bei Versionskontrollsystem zur Vermeidung von Inkonsistenzen.

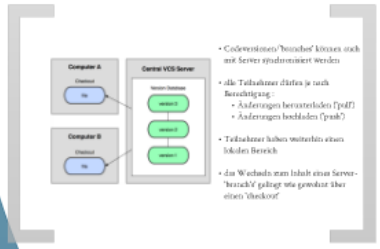


Wie funktioniert Git?

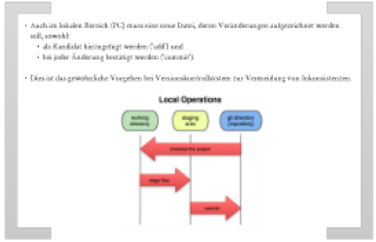
- Unterschiedliche Versionen



- mehrere Benutzer/Entwickler



- zwei Stufen



Wie arbeitet man mit Git?

Kleines Wiki:

- repository - Ein für git/Versionsverwaltung bereitgestellter Projektordner
- git init - Erstelle ein neues 'repository'
- git clone - Kopiere ein bereits existierendes 'repository' einer geg. Adresse
- git branch - Erstelle einen neuen Schnappschuss des aktuellen Stands und wechsle zu diesem
- git checkout - Wechsle aktuelle Versionssicht auf einen geg. 'branch'
- git add - Füge eine Datei als Kandidat zur Versionsverwaltung hinzu
- git commit - Zeichnet Änderungen an geg. Datei für den aktuellen 'Branch' des 'repository's' auf
- git merge - Fügt zwei gewünschte 'branches' wieder zusammen
- git push - Aktuellen lokalen Stand auf Server 'branch' 'mergen'
- git pull - Aktuellen Serverstand eines 'branch's' auf Lokal 'mergen'

[Demo]

- repository - Ein für git/Versionsverwaltung bereitgestellter Projektordner
- git init - Erstelle ein neues 'repository'
- git clone - Kopiere ein bereits existierendes 'repository' einer geg. Adresse
- git branch - Erstelle einen neuen Schnappschuss des aktuellen Stands und wechsle zu diesem
- git checkout - Wechsle aktuelle Versionssicht auf einen geg. 'branch'

- git a
- git c
- git r
- git p
- git p

tung
ner

ry'

endes
sse

en
sem

ssicht

- git add - Füge eine Datei als Kandidat zur Versionsverwaltung hinzu
- git commit - Zeichnet Änderungen an geg. Datei für den aktuellen 'Branch' des 'repository's' auf
- git merge - Fügt zwei gewünschte 'branches' wieder zusammen
- git push - Aktuellen lokalen Stand auf Server 'branch' 'mergen'
- git pull - Aktuellen Serverstand eines 'branch's' auf Lokal 'mergen'

Git?

- repository - Ein für git/Versionsverwaltung bereitgestellter Projektordner
- git init - Erstelle ein neues 'repository'
- git clone - Kopiere ein bereits existierendes 'repository' einer geg. Adresse
- git branch - Erstelle einen neuen Schnappschuss des aktuellen Stands und wechsle zu diesem
- git checkout - Wechsle aktuelle Versionssicht auf einen geg. 'branch'
- git add - Füge eine Datei als Kandidat zur Versionsverwaltung hinzu
- git commit - Zeichnet Änderungen an geg. Datei für den aktuellen 'Branch' des 'repository's' auf
- git merge - Fügt zwei gewünschte 'branches' wieder zusammen
- git push - Aktuellen lokalen Stand auf Server 'branch' 'mergen'
- git pull - Aktuellen Serverstand eines 'branch's' auf Lokal 'mergen'

Demo

Wie arbeitet man mit Git?

Kleines Wiki:

- repository - Ein für git/Versionsverwaltung bereitgestellter Projektordner
- git init - Erstelle ein neues 'repository'
- git clone - Kopiere ein bereits existierendes 'repository' einer geg. Adresse
- git branch - Erstelle einen neuen Schnappschuss des aktuellen Stands und wechsle zu diesem
- git checkout - Wechsle aktuelle Versionssicht auf einen geg. 'branch'
- git add - Füge eine Datei als Kandidat zur Versionsverwaltung hinzu
- git commit - Zeichnet Änderungen an geg. Datei für den aktuellen 'Branch' des 'repository's' auf
- git merge - Fügt zwei gewünschte 'branches' wieder zusammen
- git push - Aktuellen lokalen Stand auf Server 'branch' 'mergen'
- git pull - Aktuellen Serverstand eines 'branch's' auf Lokal 'mergen'

[Demo]

Links

Installation

git http://git-scm.com/downloads — Grundfunktionalitäten - Ermöglicht die reine Nutzung git's (z.B. über Terminal)

https://code.google.com/p/tortoisegit/wiki/Download — Einer von vielen Klienten zur leichteren Nutzung von git (über Rechtsklick)

Server/Plattformen

github

(soziale) Plattform für git 'repositories'

- private 'repositories' kostenpflichtig!!!
- kostenlos = open source

Bitbucket

Alternative zu Github:

- private 'repositories' kostenlos

Links

Installation

http://git-scm.com/downloads

Grundfunktionalitäten - Ermöglicht die reine Nutzung git's (z.B. über Terminal)

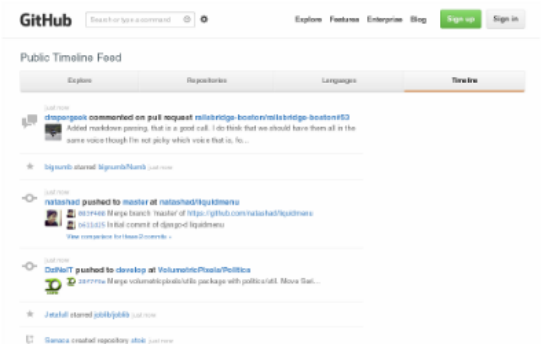
https://code.google.com/p/tortoisegit/wiki/Download

Einer von vielen Klienten zur leichteren Nutzung von git (über Rechtsklick)

Server/Plattformen

(soziale) Plattform für git 'repositories'

- private 'repositories' kostenpflichtig!!!
- kostenlos = open source



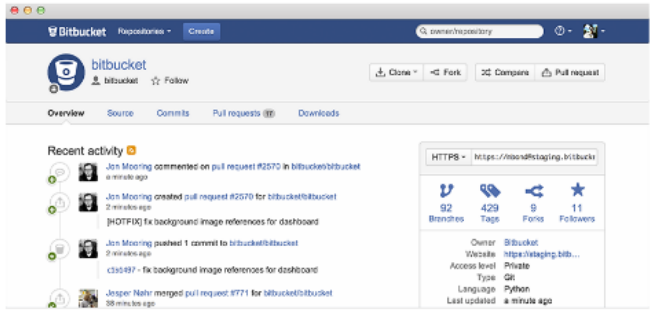
Server/Plattformen

(soziale) Plattform für git 'repositories'

- private 'repositories' kostenpflichtig!!!
- kostenlos = open source

Alternative zu Github:

- private 'repositories' kostenlos



https://code.google.com/p/tortoisegit/wiki/Download

Einer von vielen Klien
(über Rechtsklick)

Server/Plattformen

(soziale) Plattform für git 'repositories'

- private 'repositories' kostenpflichtig!!!
- kostenlos = open source

Bitbucket

Alternative zu Github:

- private 'repositories' kostenl

GitHub Search or type a command Explore Features Enterprise Blog Sign up Sign in

Public Timeline Feed

Explore | Repositories | Languages | **Timeline**

just now

drapergeek commented on pull request railsbridge-boston/railsbridge-boston#53

Added markdown parsing, that is a good call. I do think that we should have them all in the same voice though I'm not picky which voice that is, fo…

bignumb starred bignumb/Numb just now

just now

natashad pushed to master at natashad/liquidmenu

083f408 Merge branch 'master' of https://github.com/natashad/liquidmenu

b611d25 Initial commit of django-d liquidmenu

View comparison for these 2 commits »

just now

DzlNeIT pushed to develop at VolumetricPixels/Politics

28f7f9a Merge volumetricpixels/utils package with politics/util. Move Seri…

Jetafull starred joblib/joblib just now

Serraca created repository stoic just now

just now

postfriday pushed to gh-pages at postfriday/itsmysunday…

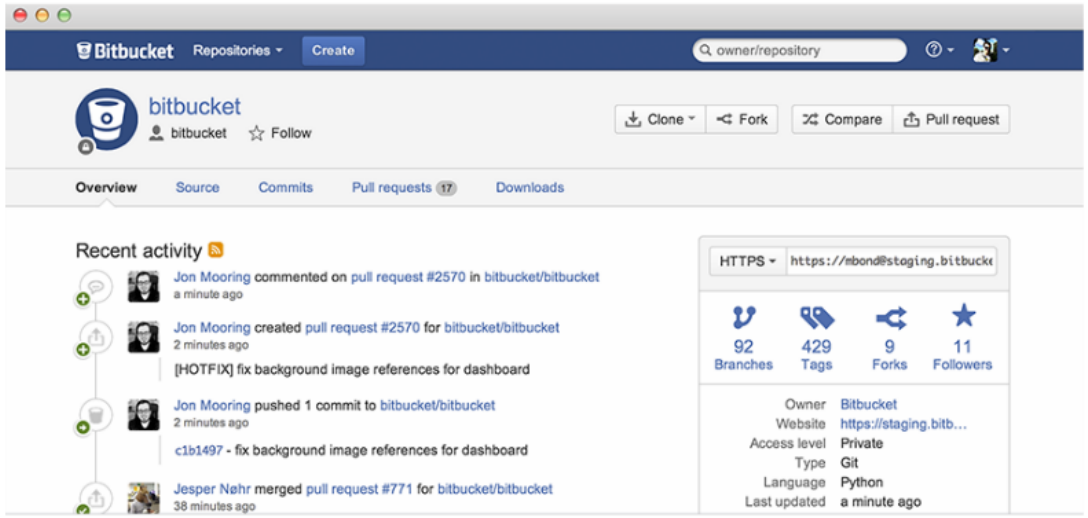
608d47e 123

- kostenlos = open source

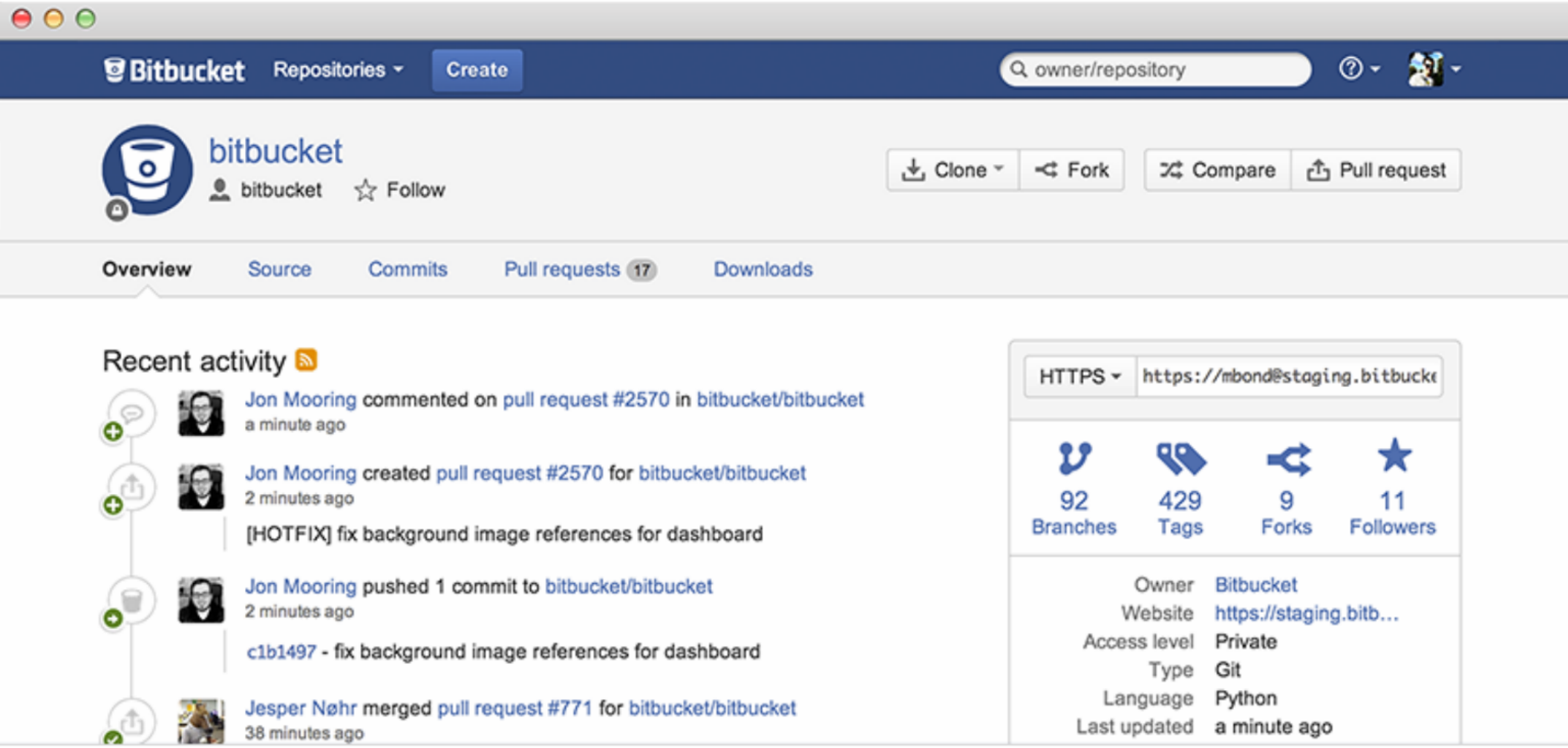
Bitbucket

Alternative zu Github:

- private 'repositories' kostenlos



ivate repositories kostenlos



Ende

Tutorial und Bilder aus:

http://git-scm.com/documentation

Git - Versionsverwaltung

Sebastian Utzig