

Grafička sučelja za Git

Ivan Buterin, Damir Dizdarević, Ana Petrović

Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci
Preddiplomski studij računarstva

Sadržaj

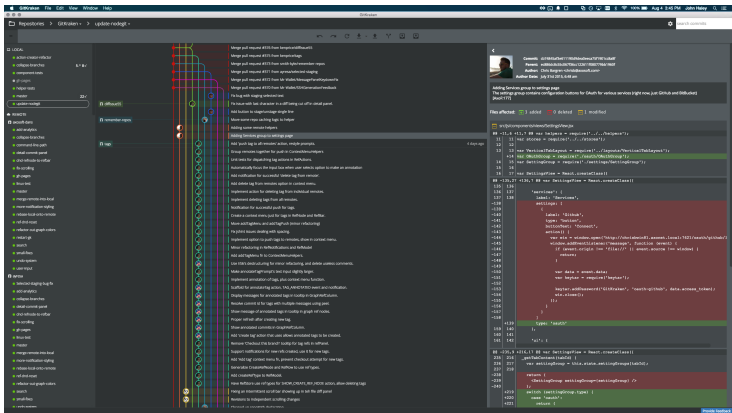
- 1 Uvod
- 2 Git Kraken
- 3 Git Tortoise
- 4 SmartGit
- 5 GitEye
- 6 Git Cola
- 7 Tower
- 8 Literatura

- **GUI-** grafičko korisničko sučelje
- vrsta korisničkog sučelja
- korisnicima omogućuje interakciju s elektroničkim uređajima, pomoću grafičkih ikona i vizualnih pokazatelja
- **cilj:** povećati učinkovitost i jednostavnost korištenja za temeljni logički dizajn pohranjenog programa
- koristi kombinaciju tehnologija i uređaja za pružanje platforme s kojima korisnici mogu komunicirati
- osim u računalima, GUI se koristi u mnogim ručnim mobilnim uređajima kao što su MP3 playeri, prijenosni media playeri, pametni telefoni i manje kućanstvo...

- dostupan za uporabu na Windows, Linux i Mac OS operacijskim sustavima
- **Namjena:**
- osnažiti produktivnost Git korisnika kroz **značajke** kao što su:
 - vizualna interakcija i savjeti
 - samostalnost, učinkovitost, pouzdanost
 - podržavanje više profila
 - podržavanje funkcije poništavanja i ponovnog odabira jednim klikom
 - ugrađeni alat za spajanje
 - brz i intuitivan alat za pretraživanje
 - prilagodljivost korisničkom radnom prostoru
 - podržava i submodule i Gitflow
 - integrira se s korisnikovim GitHub ili Bitbucket računom
 - tipkovnički prečaci...

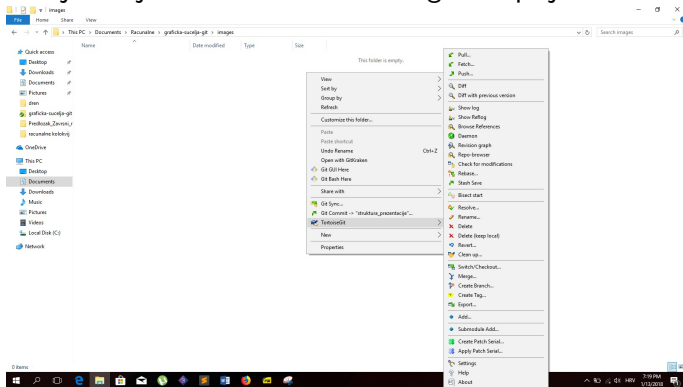
- omogućava sve standardne funkcionalnosti koje želimo učiniti s git klijentom:
- grananje(*eng.branching*)
- spajanje(*eng.merging*)
- povlačenje(*eng.pulling*)
- guranje(*eng.pushing*)
- vraćanje(*eng.reverting*)

- koristan za vizualizaciju prošlih radova



- *Jednostavan za korištenje:*
 - sve naredbe dostupne su izravno iz Windows Explorera
 - pregled statusa datoteka izravno u Windows Exploreru
 - opisni dijalozi
 - stalno se poboljšava zbog povratnih informacija korisnika
 - dopušta premještanje datoteka

- kontekstni izbornik- glavni način interakcije s TortoiseGit
- na sljedećoj slici vidite nekoliko mogućih opcija:



- **Sadrži:**

- snažan dijaloški okvir za izvršavanje
- provjeru pravopisa za log poruke
- automatsko dovršavanje putova i ključnih riječi modificiranih datoteka
- oblikovanje teksta s posebnim znakovima

- integracija sa sustavima za praćenje problema
- pruža fleksibilan mehanizam za integraciju bilo kojeg web sustava za praćenje bugova
- zaseban ulazni okvir za unos broja issuea dodijeljenog commitu
- kod prikaza log poruka, dodaje se dodatni stupac s brojem issuea (odmah možete vidjeti kojem issueu commit pripada)
- brojevi issuea pretvaraju se u linkovi koje otvaraju webbrowser izravno na odgovarajućem issueu
- opcionalno upozorenje ako se commit ne dodjeljuje broju issuea

- *Korisni alati:*
- **TortoiseGitMerge:**
 - prikazuje promjene koje ste napravili u datotekama
 - pomaže u rješavanju sukoba
 - može primijeniti patchfile koje ste dobili od korisnika bez predajnog pristupa vašem spremištu
- **TortoiseGitBlame:**
 - prikazuje krivnju datoteka
 - prikazuje i zapisničke poruke za svaku liniju u datoteci
- **TortoiseGitIDiff:**
 - prikazuje promjene koje ste napravili na slikovnim datotekama

- dostupan na mnogim jezicima
- stabilan
- klijent za kontrolu revizije Git
- besplatan softver, objavljen pod GNU General Public License.
- nudi ikonske slojeve koji upućuju na status Gitovih stabala i datoteka
- dolazi s TortoiseGitMerge programom za vizualnu usporedbu dviju datoteka i rješavanje sukoba

- podržan od strane svih operacijskih sustava
- najpogodniji za timski rad na velikim projektima
- nesmetan rad na aktivnom projektu
- podržan i na drugim Git, kao i SVN platformama
- podržava Markdown
- jedan od najboljih uslužnih programa za usporedbu datoteka koji jasno predočava promjene napravljene kroz povijest

- na tržištu od 2009. godine
- najpogodniji za početnike
- integrira se s GitHubom, BitBucketom i GitLabom

SmartGit 7.1 - [E:\java\smartgit\release] - SmartGit 7.1.0

Repository Edit View Remote Local Branch Query Changes Tools Review Window Help

Pull Sync Push Git-Flow Merge Commit Stage Index Editor Unstage Remove Discard Delete Log Blame Main Review

Repositories x

- all-together* (master)
- SmartGit 7.1* (release-7.1)
- SmartGit develop* (develop)
- arduino
- cad
- eclipse.platform.swt
- eclipse.platform.swt.binary

Files x

9,372 files hidden File Filter

Name	State	Relative Directory
CgCloneOperation.java	Staged	src/gitcore/src/com/syntevo/git/core/operation/cgit
CgFetchOperation.java	Staged	src/gitcore/src/com/syntevo/git/core/operation/cgit
CgReviewClientEnvironment.java	Staged	src/gitcore/src/com/syntevo/git/review
SaCloneService.java	Staged	src/all/src/com/syntevo/smartgit/clone
SaCloneWizard.java	Staged Modified	src/all/src/com/syntevo/smartgit/clone
SaCloneWizardSelectionPage.java	Modified	src/all/src/com/syntevo/smartgit/clone
SgBackgroundFetchRunnable.java	Modified	src/main/src/com/syntevo/...tgit/commands/remote/pull
SgCloneRunnable.java	Modified	src/main/src/com/syntevo/smartgit/commands/clone

Changes for SaCloneWizard.java - Index vs. Working Tree (EOL: Windows) x

+2~4

```

197 @Nullable
198 public CgCommitRef getCommitRef() {
199     return commitRef;
200 }
201
202 public void setCloneParameters(boolean includeSubmodules, boolean includeSubmodules) {
203     this.includeSubmodules = includeSubmodules;
204     this.commitRef = commitRef;
205     this.successRunnable = successRunnable;
206     this.depth = depth;
207 }
208
209 public boolean isSvnJustInitialize() {
210     return svnJustInitialize;
211 }
    
```

Outgoing (2) x

Date	Message	Path
02/08/2016 11:47 AM	fixed version.properties .	
02/08/2016 10:49 AM	release 7.1.0 #6097 .	

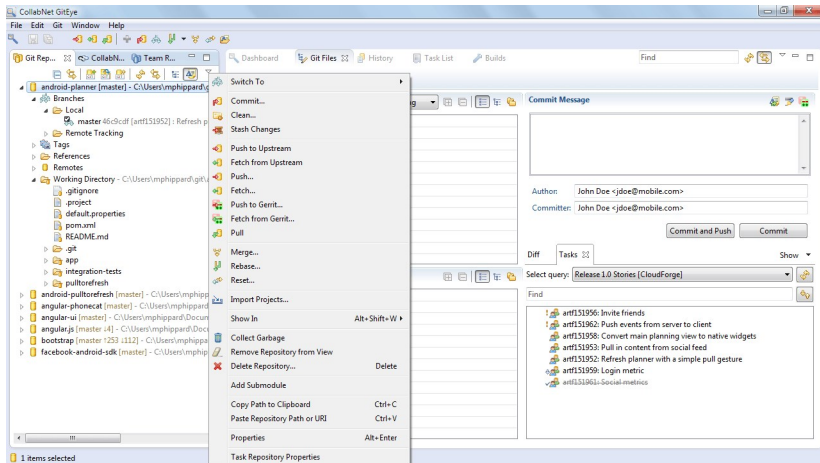
Output x

- ✓ Delete Remote Repository
- ✓ Stage
- ✓ Stage
- ✓ Stage
- ✓ Stage

Ready 1 File 202:150

- koristan za velike kompanije - lakoćom se upravlja važnim projektima
- povlači repozitorije gdje god se oni nalazili
- poseban modul praćenja promjena datoteka - više ljudi radi na dokumentu bez da smetaju jedno drugome
- integrira se s uslugama razvojnih programera treće strane kako bi se olakšao proces upravljanja projektima

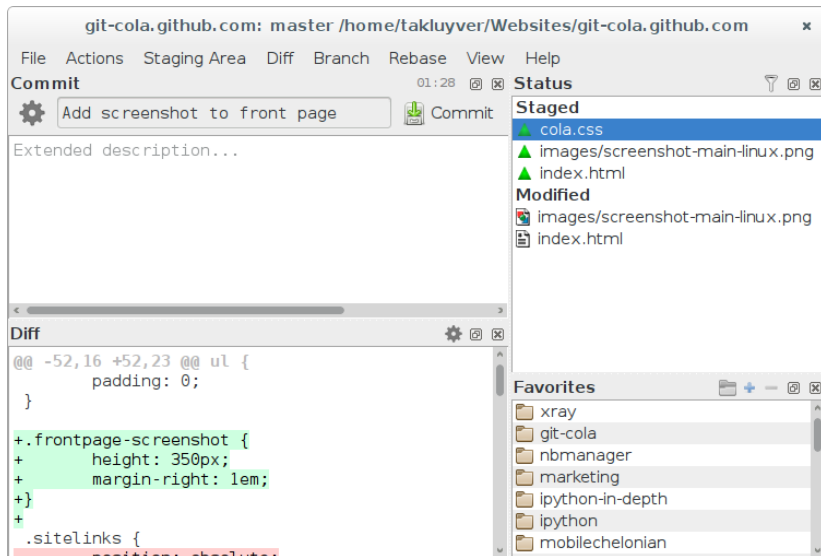
- korisne i user-friendly značajke:
- izvrsno sučelje
- pristupačan pregled povijesti
- besplatan i učestali update aplikacije



- moćno grafičko sučelje za git
- besplatan software napisan u Pythonu
- podržava veliki broj tipkovničkih prečaca
- samostalan, učinkovit, pouzdan
- podesive varijable - promjena izgleda i ponašanja aplikacije
- aktivni životni ciklus razvoja s kontinuiranom optimizacijom značajki i funkcija

- korisne i praktične značajke:
- nadprosječno brz
- besplatan za uporabu
- ubrzanje komandnom linijom
- mogućnosti konfiguriranja za prijavu

Git Cola



- jedan od rijetkih Git poslužitelja napravljenih za Mac
- korišteno od strane developera u korporacijama s velikim timovima
- besplatna proba 30 dana
- zahtjevno sučelje
- kloniranje repozitorija u pozadini
- odnedavno dostupan i za Windows

- 100 000 korisnika u kompanijama poput Googlea i IBM-a
- merge konflikti lako rješivi
- automatski fetch
- pojednostavljen proces upravljanja repo-om

The screenshot shows the Tower application interface for a project named "CarParts Website". The top bar indicates the current state: "CarParts Website - Working Copy (master - 5 Changed Files)".

Workspace: The left sidebar shows the "Working Copy" with 5 changed files. Below it are sections for "History", "Stashes", "Settings", "Branches" (showing "master" as HEAD #2), "Tags", "Remotes" (showing "origin" and "master"), and "Submodules".

File List: The central pane displays a list of files in the "master" branch:

Status	Filename
<input checked="" type="checkbox"/> M	about.html
<input type="checkbox"/> D	error.html
<input type="checkbox"/> ?	img/icon.png
<input checked="" type="checkbox"/> M	index.html
<input checked="" type="checkbox"/> A	product.html

Diff View: The right pane shows the diff for "index.html". It displays two chunks of changes:

- Chunk 1:** Lines 12-19. It shows a navigation menu with links to Home, About, About Us, Product, and Imprint. The diff highlights changes in the "About" and "Product" links.
- Chunk 2:** Lines 26-35. It shows a "learn" section and a "blog" section. The diff highlights changes in the "blog" section, specifically the text "Read our new blog."

The diff view includes buttons for "Discard Lines", "Stage Lines", "Discard Chunk", and "Stage Chunk".

- 1 <http://www.freshtechtips.com/2015/03/git-client-windows-mac-linux.html>
- 2 <https://www.tecmint.com/best-gui-git-clients-git-repository-viewers-for-linux/>
- 3 <https://tosbourn.com/gitkraken-review/>
- 4 <http://www.syntevo.com/smartgit/why>
- 5 <http://git-cola.readthedocs.io/en/latest/git-cola.html>
- 6 <https://www.collab.net/products/giteye>