


## SmartGit 7.1.2

|   |  |                                   |
|---|--|-----------------------------------|
|  | <b>Git Repository Visualisatie en Beheer</b>   |                                   |
|   | Systeemvereisten:  | Windows 10/8/7/Vista, OS X, Linux |
| Ontwikkeld door:  | Syntevo<br><a href="http://www.syntevo.com/smartgit/">http://www.syntevo.com/smartgit/</a> |                                   |
| Verscheidene Licentiemodellen   | Contactpersoon:  | Koen.Vanderkimpem@Smals.be        |

### Functionaliteiten

Met SmartGit kan je alle Git repositories op je computer beheren, synchroniseren, en gebruiken. Het is een 'fat client' applicatie met een goede grafische vormgeving. Git is een gedistribueerd versiecontrolesysteem; dit betekent dat repositories gekloond worden op de machines van de eindgebruikers, wat een goed beheer noodzakelijk maakt. De meeste IDEs bieden ook reeds goede integraties van Git functionaliteit om het voor developers makkelijker te maken om met Git repositories te werken, maar SmartGit biedt nog een aantal functionaliteiten daarbovenop.

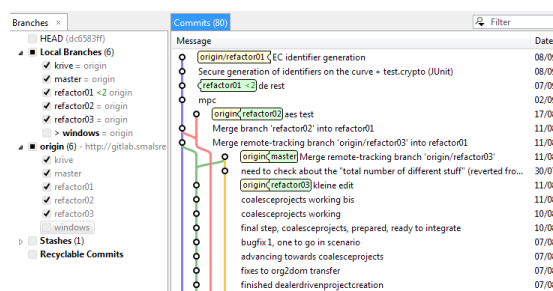


Fig. 1: SmartGit Repositories en History

Zo is het via SmartGit mogelijk om al je lokale repositories op een gecentraliseerde manier te beheren, zonder daarbij telkens het juiste project in de IDE te moeten openen. Daarnaast toont de tool een mooi grafisch overzicht van de verschillende branches in de repository en de manieren waarop deze met elkaar in verband staan. Ook zijn er verschillende handige integraties voorzien, zoals een ingebouwd SSH client, en standaard mechanismes voor connectie met bekende Git-spelers in de Cloud, zoals GitHub en BitBucket. Ten slotte is er rechtstreekse hoog-niveau ondersteuning voor de methodiek 'Git-Flow', één van de meest aangeraden manieren om van Git gebruik te maken

### Conclusies & Aanbevelingen

SmartGit is een handige extra tool voor developers, omdat ze een aantal functionaliteiten aanbiedt die men niet direct terugvindt in een IDE of in de standaard git tools. Nog krachtiger wordt de tool voor b.v. release managers, die veel met mergen, taggen, etc. in een Git repository te maken krijgen, en waar een goed overzicht en een cleane workflow erg belangrijk voor zijn. De aanbeveling is dan ook om deze tool aan een aantal sleutelfiguren binnen ontwikkelteams aan te bieden.

## Testen & Resultaten

We testten SmartGit op een Windows laptop. Tijdens de installatie gaat het programma reeds onmiddellijk op zoek naar op het systeem aanwezige Git repositories. Het vindt ze echter niet allemaal: degene die te diep in een folderstructuur zitten, worden niet gevonden; men kan hiertoe echter manueel zoekpaden toevoegen.

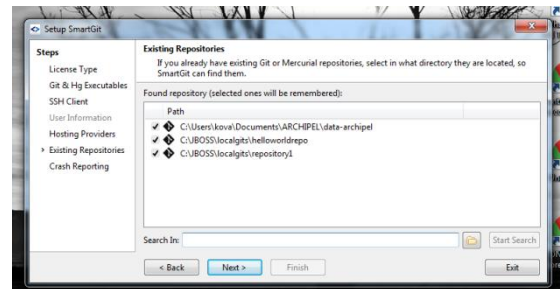


Fig. 2: SmartGit vindt Git Repositories

Vervolgens werd er wat gespeeld met de mogelijkheden tot authenticatie tegenover git servers. In SmartGit is het mogelijk om je credentials tot verschillende Git repositories bij te laten houden; dit gaat zowel voor ssh sleutels als username/password combinaties. Je kan deze gecijferd opslaan en beveiligen met een 'master password'. Daarnaast kunnen we alle Git repositories ook organiseren, door ze b.v. in groepen in te delen, en door sommige als 'favorite' aan te duiden, waardoor ze op de achtergrond gesynchroniseerd kunnen worden (enkel de lokaal bijgehouden 'remote branches' worden daarbij aangepast, zeker niet de werkdirectory).

Vervolgens is het erg gemakkelijk om te selecteren welke de actief gebruikte Git repository is, en om daarop alle nodige bewerkingen uit te voeren, zoals push en pull, updates, checkouts, switchen van branch etc. Van de actieve repository kan je bovendien ook de 'log' oproepen, waarbij je een helder beeld krijgt van de geschiedenis, met alle commits, doorheen geselecteerd branches. Je ziet daarbij d.m.v gekleurde labels waar de Head zit, zowel voor de lokale als de remote branches, en er wordt ook weergegeven hoeveel commits je achter of voor zit voor elke branch. Daarnaast zie je uiteraard op welk punt branches afgesplitst en weer samengevoegd zijn. Ten slotte kan je ook tags herkennen in deze view.

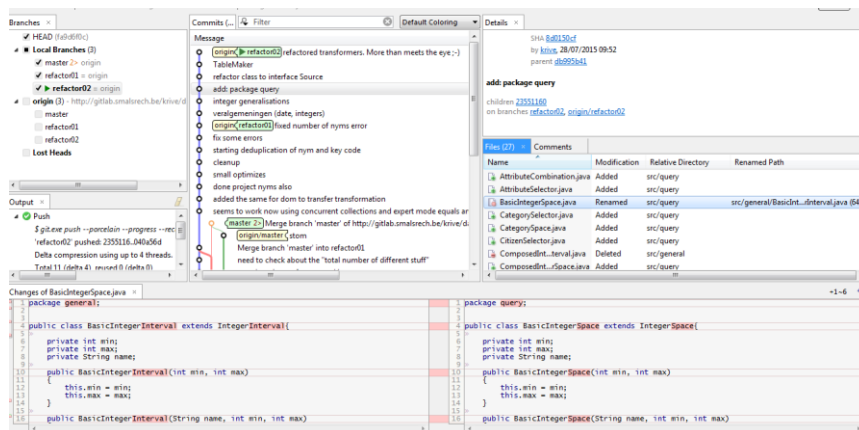


Fig. 3: SmartGit Log-gedeelte

Wanneer je in de log view een commit selecteert, krijg je extra informatie, zoals de auteur en de gewijzigde bestanden. Je kan dan ook nog een bestand selecteren om de specifieke wijzigingen voor die commit in dat bestand na te gaan. Ten slotte krijg je voor een geselecteerde commit ook nog geavanceerde mogelijkheden, zoals cherry-pick, rebase, revert, etc.

## Gebruiksvoorwaarden & Budget

SmartGit is gratis voor niet-commerciële gebruik. De prijs voor de commerciële licentie varieert van 75 tot rond de 200 euro per user, afhankelijk van een aantal opties, waaronder perpetual upgrades (er is ook een gratis trial).