SourceTreeによるGit入門

プログラマーからデザイナーまで
主婦でも使えるファイルのバージョン管理

えっえっ、Gitってなんですの？

- Gitとは？
  分散型バージョン管理システムである…！

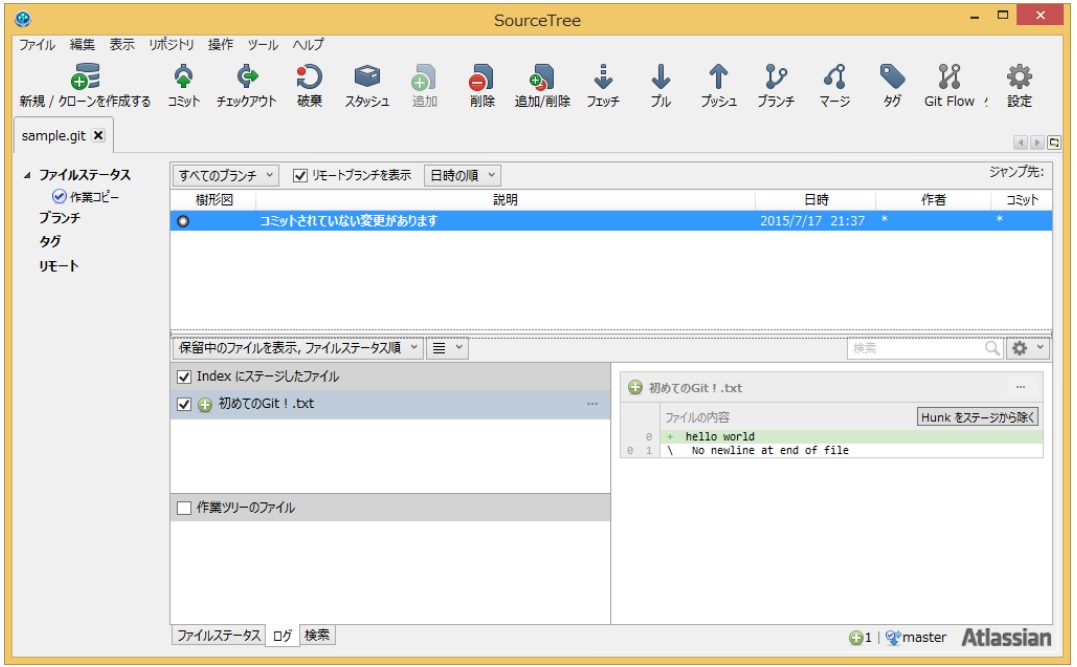
- バージョン管理？
  ファイルの変更履歴を記録して、いつでも差分を確認したり、前の状態に戻したりできる！

- Git以外にもバージョン管理システムはある！
  Mercurial、Subversion(集中型バージョン管理)など

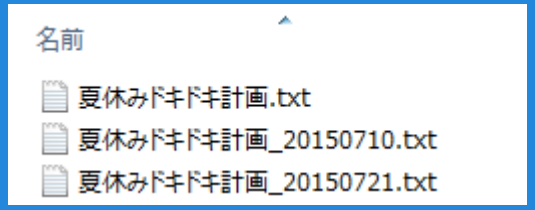
はて、SourceTreeとな？

Gitの操作を画面で
簡単に操作できる！

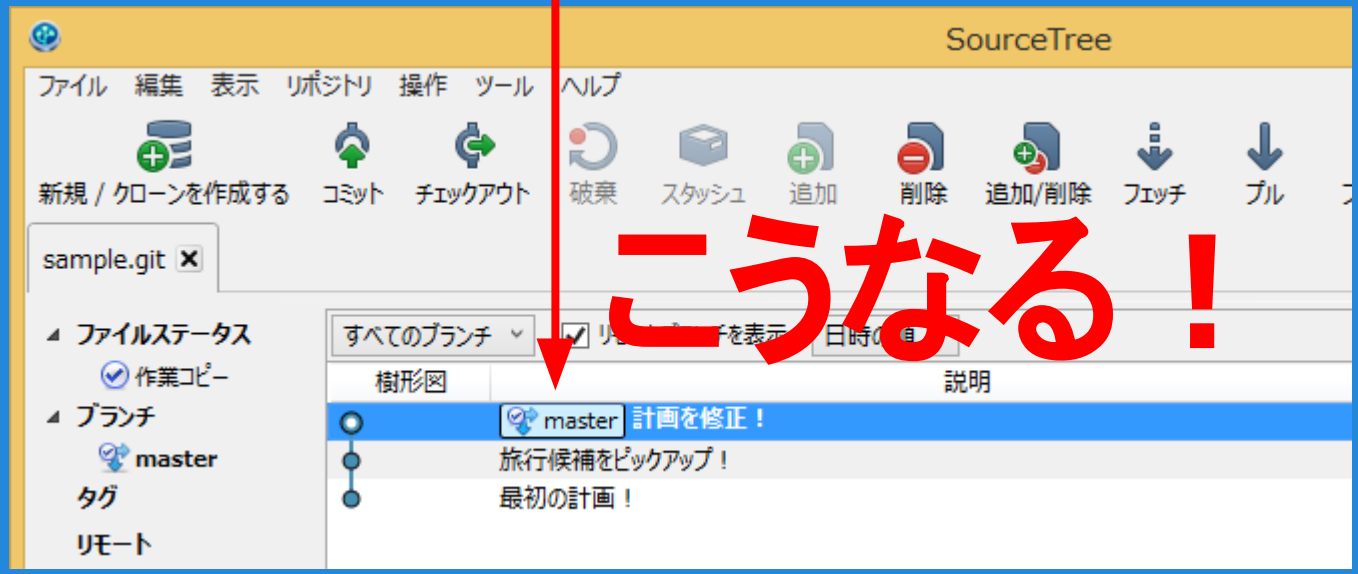
基本的にGitは
コマンドで
操作するもの！



つまり!!



これが…



こうなる！

変更履歴や差分が見れる！自由に前の状態に戻せる！

SourceTreeのインストール

ダウンロードしてインストールしましょう！

Gitのインストールとバージョン

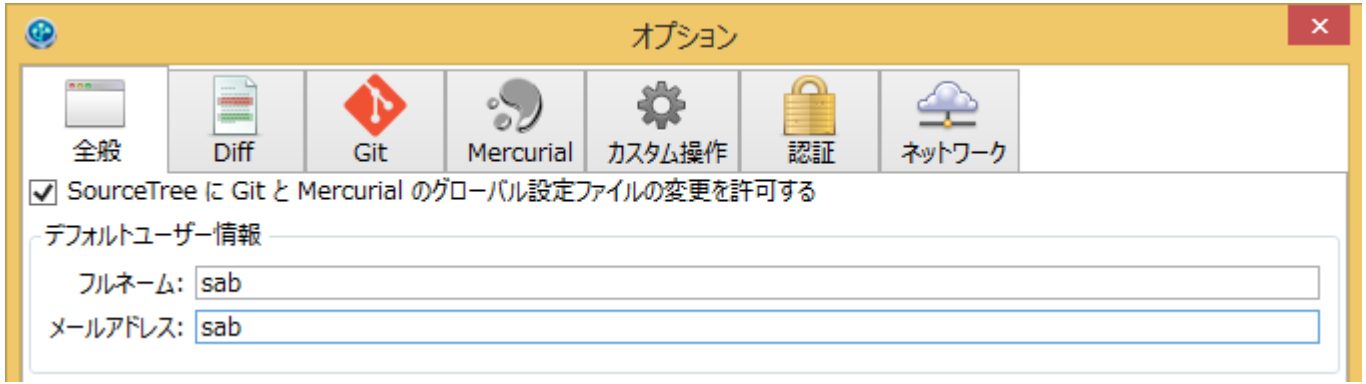
- Mac
  初期でGitがインストールされて
  いるが、バージョンが古い。

- Windows
  SourceTree内蔵のGitが使える。
  正式には、Git for Windowsと検索してみよう。

SourceTreeの初期設定

SourceTreeを起動したら、ユーザー情報を入れておこう。メールアドレスは適当でもOK。

・Mac：SourceTree –> 環境設定　　・Windows：ツール –> オプション

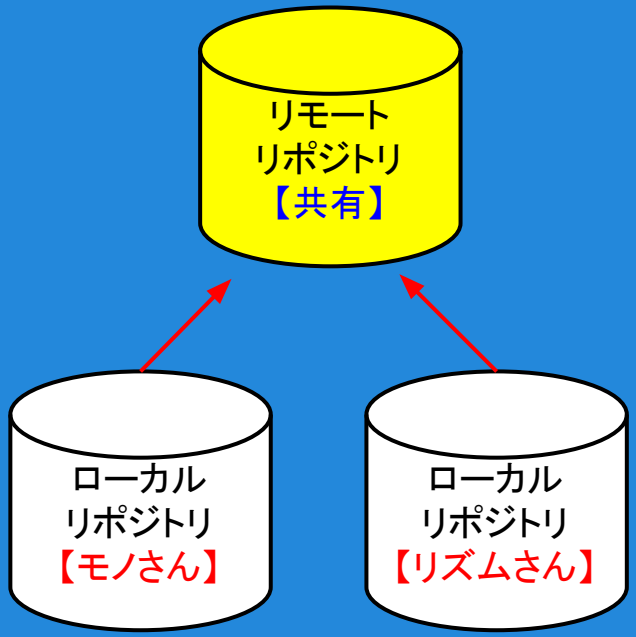


フルネームの名前は、ファイルのコミット者として変更履歴に記録されます。

Gitを使う準備

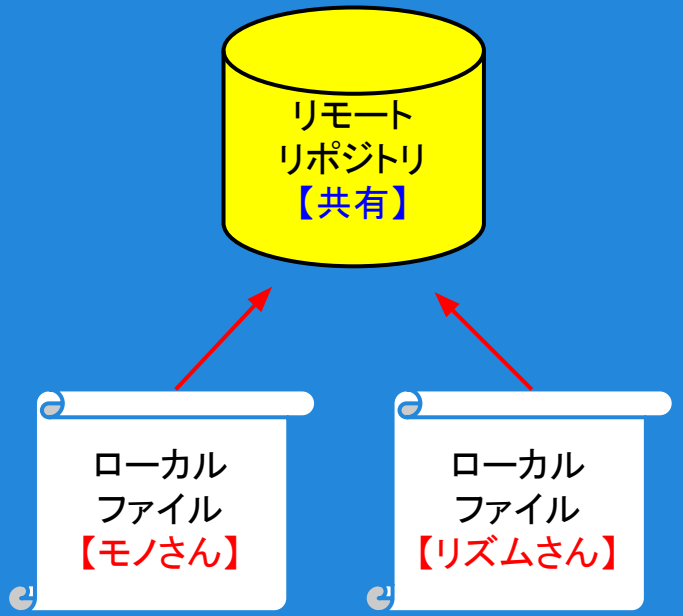
- リポジトリ … 変更履歴を管理する倉庫
  - ローカルリポジトリ（ノンベアリポジトリ）
    好きに使っていい自分のリポジトリ。
  - リモートリポジトリ（ベアリポジトリ）
    サーバーにあって皆で共有するリポジトリ。
    - GitHubやBitBucketなどリポジトリを提供するWebサービスがある。
    - SourceTreeはローカル操作が主なので、リモートリポジトリをローカル内に作るにはコマンドが必要になる！ *git init --bare --shared*

分散型



ローカルにリポジトリがあるので
いつでも変更履歴が見れる！

集中型



リポジトリを見るにはネットワークが必須／ (^o^)＼

分散型と集中型のリモートリポジトリとローカルリポジトリ

実演編 Gitの基本操作！

送信系

- コミット … 作業完了！変更履歴に記録！
- プッシュ … リモートへアップロード！

受信系

- クローン … リモートからローカルに新規で全コピー！
- フェッチ … リモートの最新状態をダウンロード！
- マージ …… 別のコミットを自分にインストール！
- プル …… フェッチとマージを同時に行う操作！

実演編 Gitの便利操作！

- リセット … 駄作は没！セーブポイントからやり直し！

- アメンド … やっぱこっち！直前のコミットを修正！
  - ○ プッシュした後は「やっぱこっち！」は禁止！
  - ○ リモートは皆と共有しているので「間違えました、修正コミットします！」と新しくコミットする。
  - ○ アメンドのような歴史操作はローカル内のみ厳守！

- ブランチ … 分岐して並行作業！別案や新機能を作成！

設定編 Gitの設定

- .gitignore … 部外者だ！無視ファイル！
  - ログやテンプファイルなどコミット対象から除外。
  - https://www.gitignore.io/
  - https://github.com/github/gitignore
- .gitkeep … 空フォルダもコミットしたい！
- .gitconfig … 設定ファイル！
  - ignorecaseは、false推奨。（文字の大小を区別なし）
  - 外部Diff、マージツールを設定できる。（WinMergeおすすめ）

運用編 Gitのブランチモデル

- git-flow … 定期的なリリース向け！
  - master … リリース用、タグ用。
  - hotfix … リリース済みの緊急修正用。
  - releace … リリース準備用。
  - develop … メイン開発用、常にビルド可。
  - feature … 個別機能やバグ修正の開発用。
- GitHub Flow … 頻繁なバージョンアップ向け！
  - master … 常にリリース可能。
  - add,fix … 小さなブランチで素早い開発。

おしまい

まずは一人で使って簡単な操作から慣れてみよう！
そして、Gitはまだまだたくさんの事ができるよ！すごいね！
(コミット時に自動処理、ユーザーごとのブランチ権限など)