

チーム開発における git の使用手順

池守和槻

著者名 2

2009/05/24

1 はじめに

今回の開発では「Shared Repository Model」に基づいた開発をするための手順書である。
「Shared Repository Model」を以下では「SRM」と略して書く。

2 SRM とは

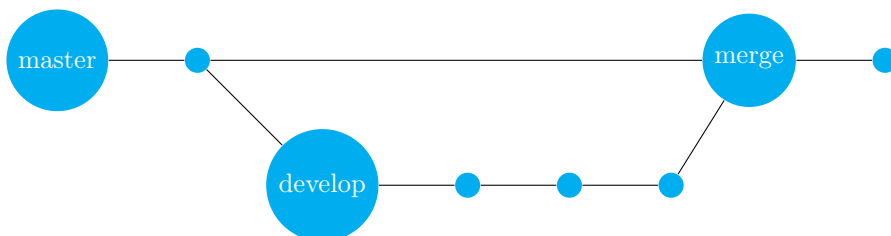
SRM とは複数の開発者 (少人数であることが多い) が 1 つの Repository の push 機能を保持し、Fork をせずに開発するモデルである。詳しくは、以下のサイトを参照

<https://help.github.com/en/articles/about-collaborative-development-models>

3 SRM による開発の流れ

1. 開発する Repository を自分のマシンのローカルに clone する。
2. master branch から開発用 branch を作成
3. 開発用 branch で開発作業を行う
4. 開発中の commit は開発用の branch に commit する。(commit は出来るだけ細かく行う)
5. 開発が終了したら、remote repository の開発用 branch に push し pull request をする。
6. コードレビューをして問題がなかったら、master に merge する。

3.1 具体例



以上のような開発フローを考える

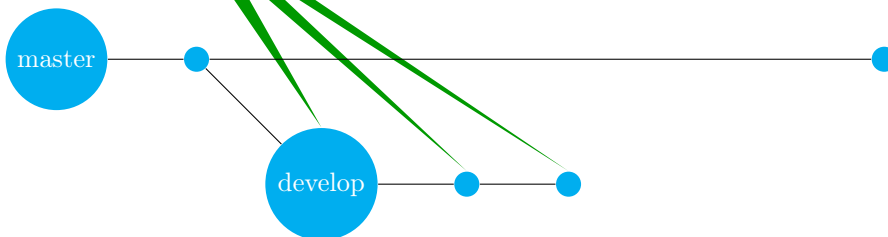
1. 開発する Repository を自分のマシンのローカルに clone する。
2. master ブランチから開発ブランチを作成

master ブランチから開発用ブランチを作成した

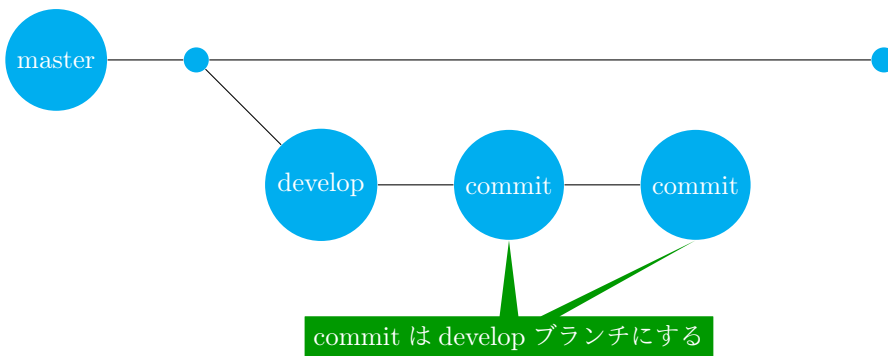


3. develop ブランチで開発

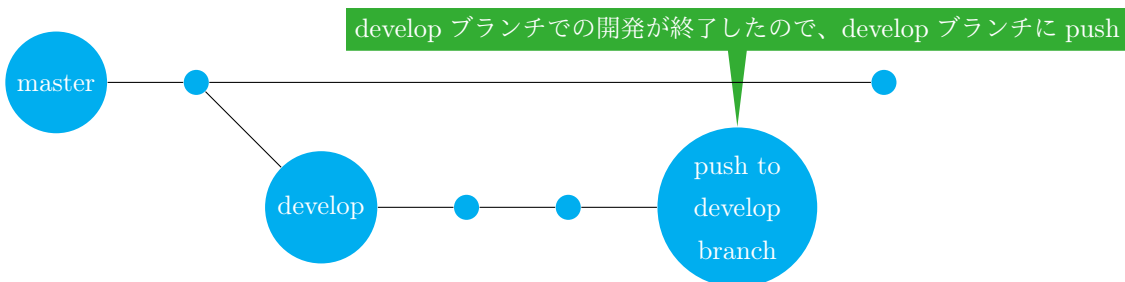
develop ブランチでの開発,
commit は develop ブランチにする



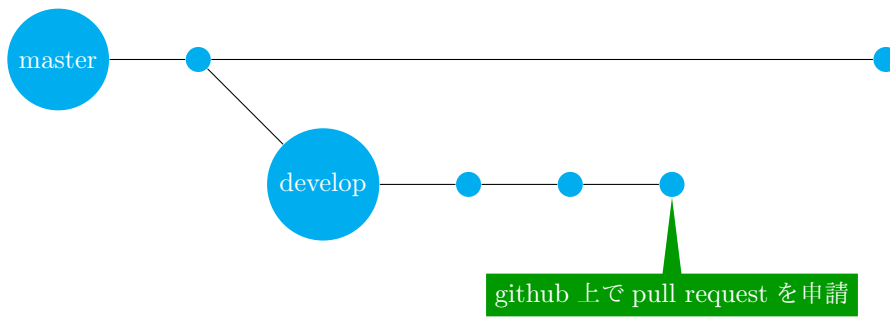
4. 開発中の commit は開発用の branch に commit する。



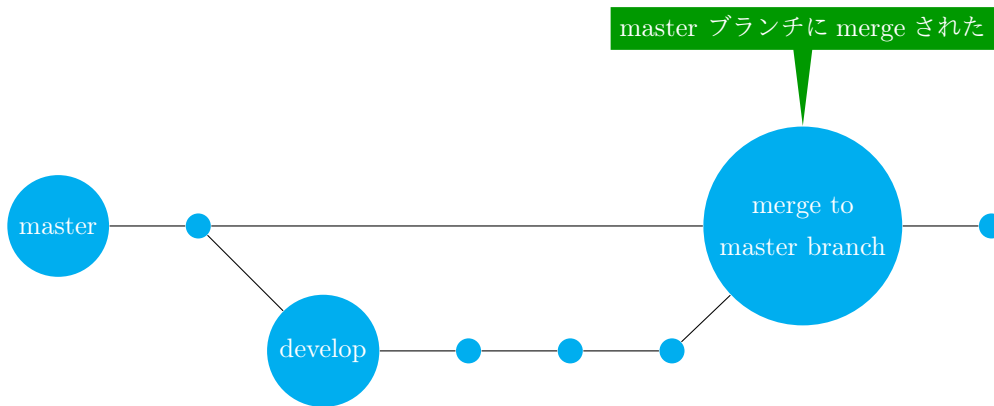
5. 開発が終了したら、remote repository の develop branch に push する。



6. github 上で pull request を申請



7. コードレビューをして、コードに問題がなければ master ブランチに merge



4 各作業のやり方

以下の説明は atom を前提として説明する。

説明のために README.md のみしかない repository test を用いて説明する。

4.1 remote repository をローカルにクローン

省略

4.2 branch の作成,branch の切り替え, 現在いる branch の確認

repository test を clone してきた直後はした画像のようになっている。

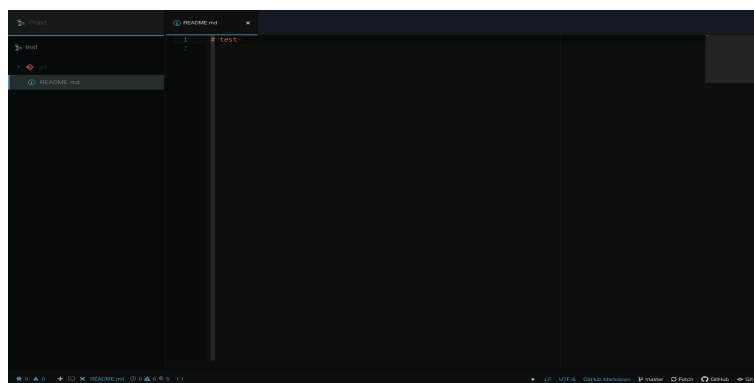


Abbildung1

branch は以下のようにターミナルでコマンドを打つことで作成できる。
また、atom 上でも GUI を用いて作成することができる。

- branch の確認

現在作業中の *branch* の確認や存在する *branch* の確認は以下のコマンドで

`$ git branch`

以下のようにターミナルにコマンドを打つと出力される。

ただし、* がついてる *branch* が現在いる *branch* である。

```
ikemamoruwatsukinoMacBook-Air:test ikemorikaduki$ git branch
* master
ikemamoruwatsukinoMacBook-Air:test ikemorikaduki$
```

Abbildung2

また、以下のように *atom* 上の右下にある *master* のボタンでも簡単に確認できる。

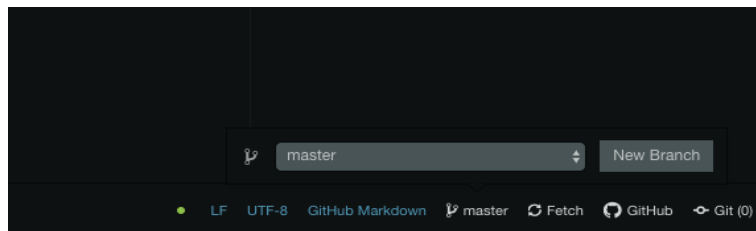


Abbildung3

- branch の作成

新たに *branch* を作る時は以下のようにターミナルでコマンドを打てば作成される。

`$ git branch test_branch`

以下のようにターミナルにコマンドを打つと出力される。

```
ikemamoruwatsukinoMacBook-Air:test ikemorikaduki$ git branch test_branch
ikemamoruwatsukinoMacBook-Air:test ikemorikaduki$ git branch
* master
  test_branch
ikemamoruwatsukinoMacBook-Air:test ikemorikaduki$
```

Abbildung4

また、以下のように *atom* 上の右下にある *master* のボタンでも簡単に作成することができる。

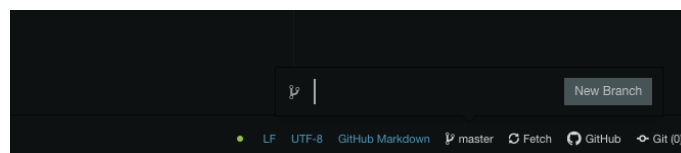


Abbildung5

- branch の切り替え

新たに *branch* を作る時は以下のようにターミナルでコマンドを打てば作成される。

```
$ git checkout test_branch
```

以下のようにターミナルにコマンドを打つと出力される。

```
ikemamoruwatsukinoMacBook-Air:test ikemorikaduki$ git checkout test_branch  
Switched to branch 'test_branch'  
ikemamoruwatsukinoMacBook-Air:test ikemorikaduki$
```

Abbildung6

また、以下のように *atom* 上の右下にある *master* のボタンでも簡単に切り替えられる。

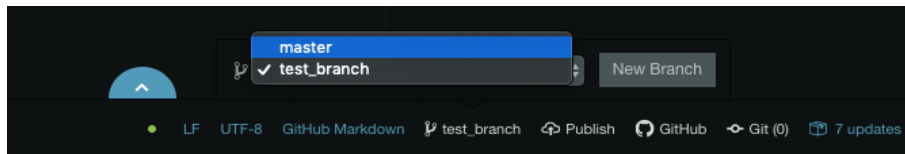


Abbildung7

4.3 開発用ブランチに commit

test_branch での *commit* はいつも通りに、以下のようにすればいい

- `git add {追加するファイル名}`
- `git commit -m {コミットメッセージ}`

また、*atom* 上でも以下の画像のように *commit* を行える。

右下の *Git* ボタンを押すと下のように画面が出てくるので、*GUI* での *add* と *commit* が行える。

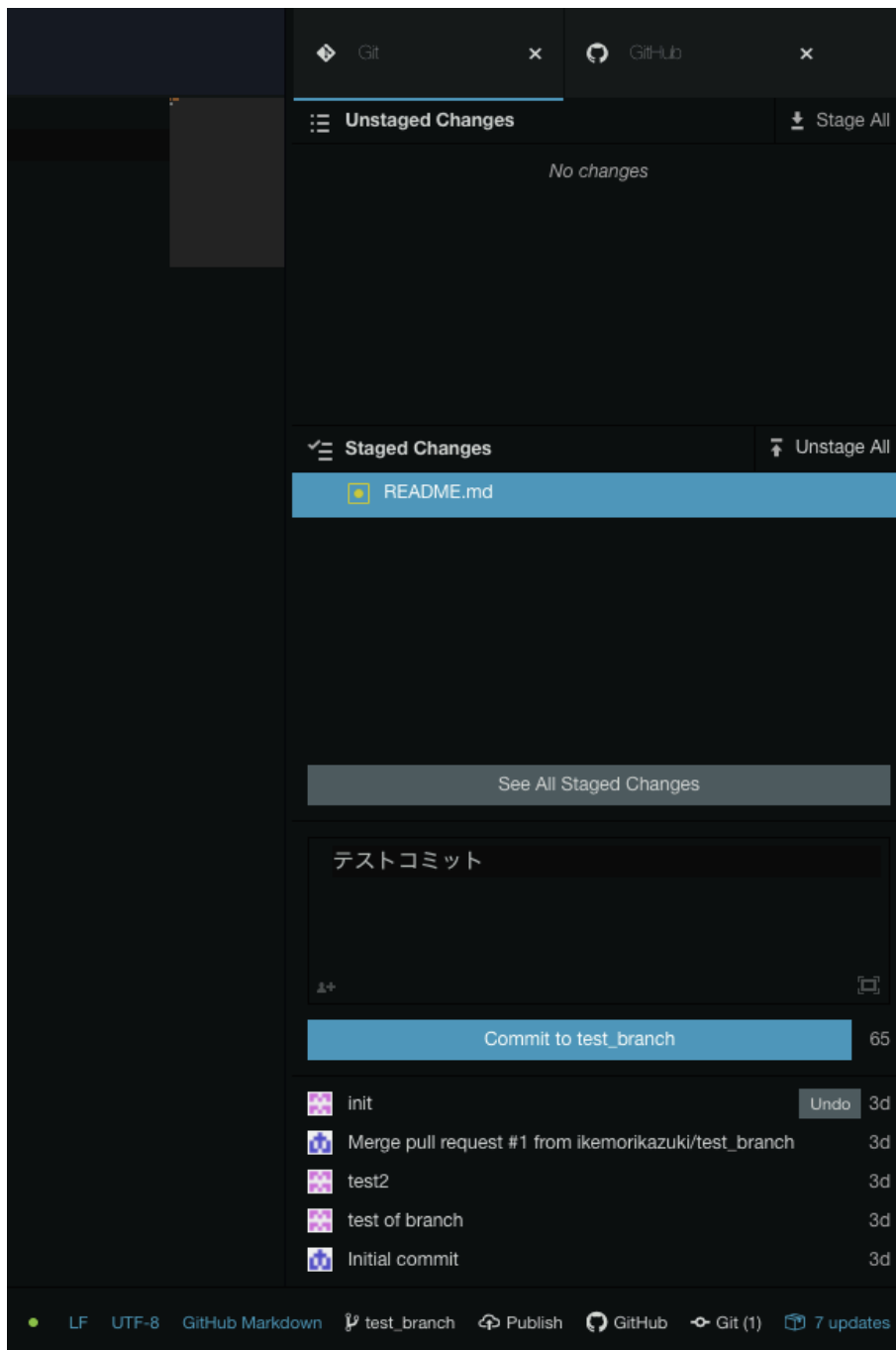


Abbildung8

4.4 リモトリポジトリに push する

test_branch への *push* は以下のように *terminal* 上でコマンドを打てばいい。
`$ git push origin test_branch`

```

ikemamoruwatsukinoMacBook-Air:test ikemorikaduki$ git push origin test_branch
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 307 bytes | 307.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To github.com:sub:ikemorikazuki/test.git
   1382194..c147e77  test_branch -> test_branch
ikemamoruwatsukinoMacBook-Air:test ikemorikaduki$

```

Abbildung9

また、図8の右下にある *publish* ボタンを押すことでも *push* できる。

4.5 pull request の送り方

github 上で以下のような画面になるので、compare & pull request を押す。

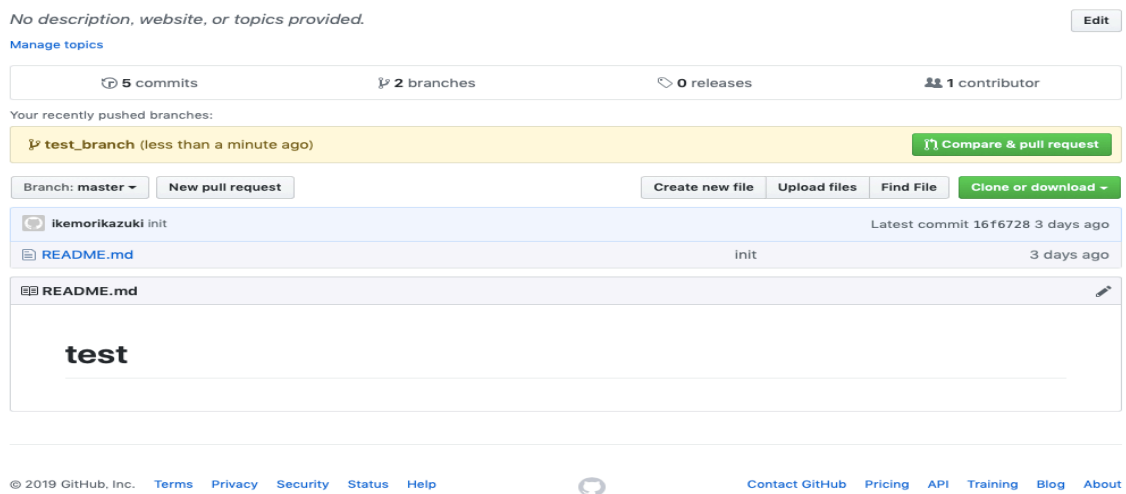


Abbildung10

すると以下のような画面になるので、適当なタイトルとコメントを書いて Create pull request を押す。最後に、問題がなければ

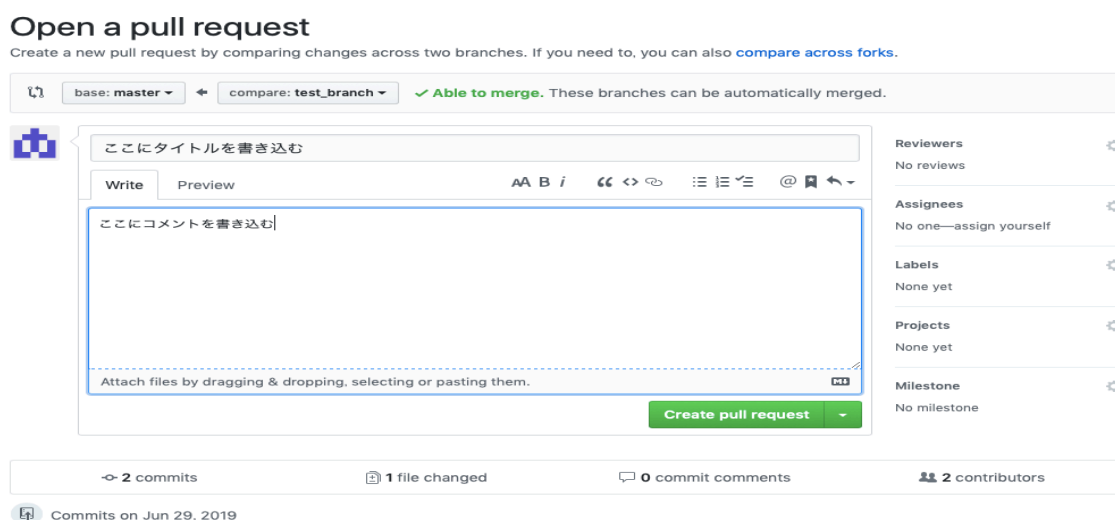


Abbildung11

以下のような画面になるのでレビュアーのレビューを待ち、訂正を要求されたら訂正する。

ikemorikazuki commented now

Owner + 👤 ...

ここにコメントを書き込む

🔗

kazukiikemori and others added some commits 32 minutes ago

📄

テストコミット

1382194

📄

確認

c147e77

Add more commits by pushing to the **test_branch** branch on ikemorikazuki/test.

🔗

✓

This branch has no conflicts with the base branch
Merging can be performed automatically.

Merge pull request

You can also [open this in GitHub Desktop](#) or view [command line instructions](#).

🔗

WritePreview

AA B i “ <> ↻ ⋮ ≡ ✓ @ 📎 ↶

Leave a comment

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.

📎

🚫 Close pull request

Comment

Reviewers

No reviews

Assignees

No one—assign yourself

Labels

None yet

Projects

None yet

Milestone

No milestone

Notifications

Customize

🔔 Unsubscribe

You're receiving notifications because you authored the thread.

1 participant

🔗 Lock conversation

Abbildung12

8