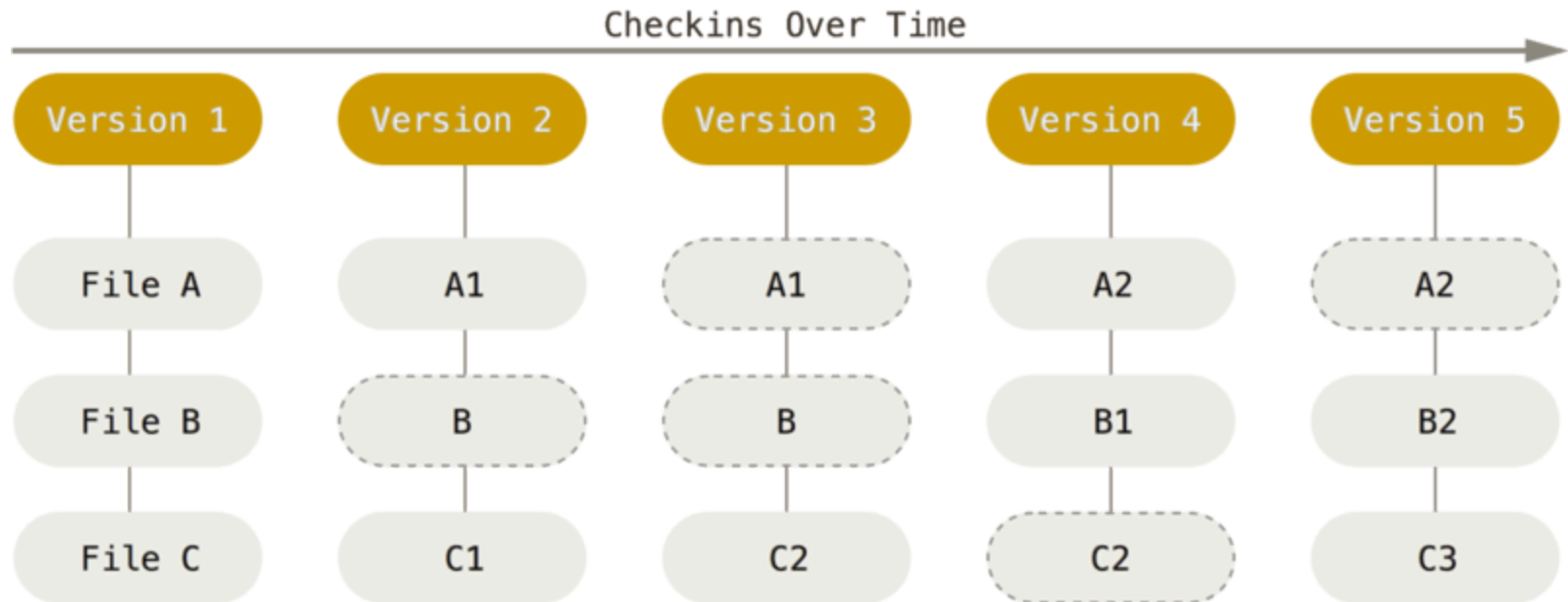


Gitのいろいろ

基礎知識

Git

バージョン管理ツール(VCS)の一つ、他にもたくさんある。



<https://git-scm.com/book/en/v2/Getting-Started-What-is-Git%3F>

Repository

プロジェクトディレクトリーに隠れている `.git` ディレクトリー

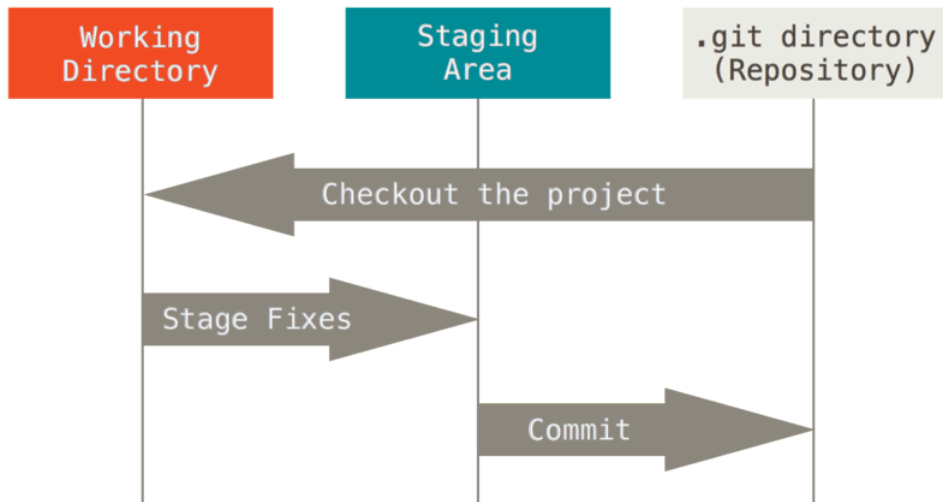
- `git init`

Stage

Gitにファイルを登録する

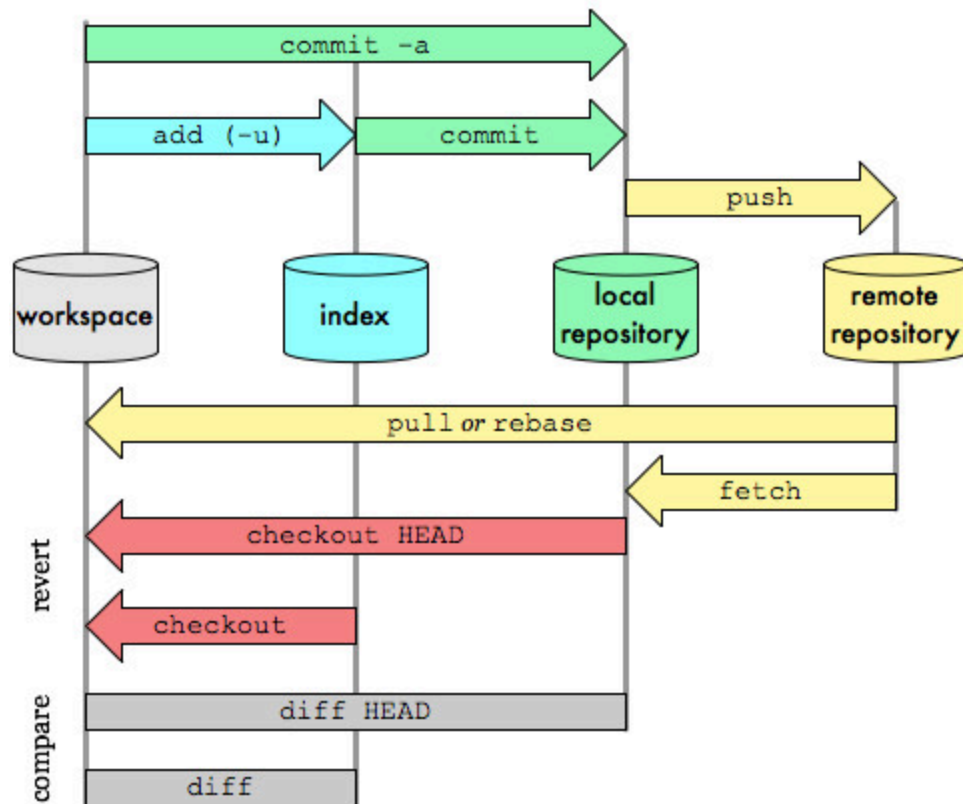
- `git add`
- `git add .`

<https://stackoverflow.com/questions/3689838/whats-the-difference-between-head-working-tree-and-index-in-git>



Git Data Transport Commands

<http://osteele.com>



Commit

- `git commit` - コミットする、テキストエディターを開く
- `git commit -m "feat: hogefuga"` - コミットする 😊
- `git commit --allow-empty -m "chore: trigger CI"` - 空のコミットを作る
- `git commit -a` - 全部のファイルをaddして同時にコミットする。 ✨

Branch

- `git branch` - ブランチ一覧
- `git branch -d <ブランチ名>` - ブランチを削除する
- `git switch <ブランチ名>` - ブランチを切り替え <- Newらしい
- `git switch -c <新ブランチ名>` - ブランチを作成して、切り替えする。(`git checkout -b <新ブランチ名>`)

<https://stackoverflow.com/questions/57265785/whats-the-difference-between-git-switch-and-git-checkout-branch>

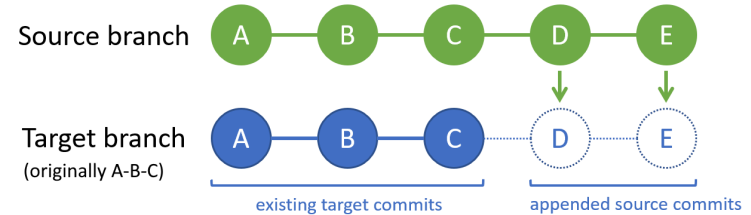
Mergeとは？

ブランチを統合する

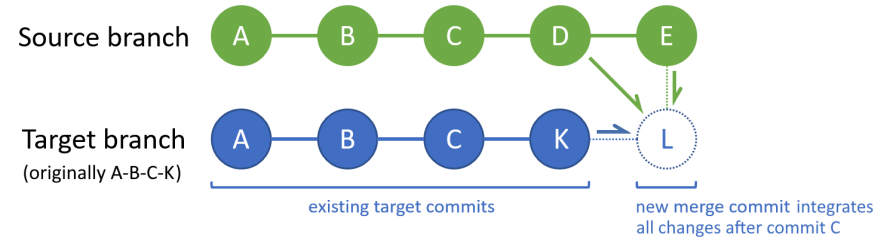
Fast Forward:

<https://dev.to/zdybit/learn-git-fast-forward-reproducing-github-pull-requests-in-practice-3b8g>

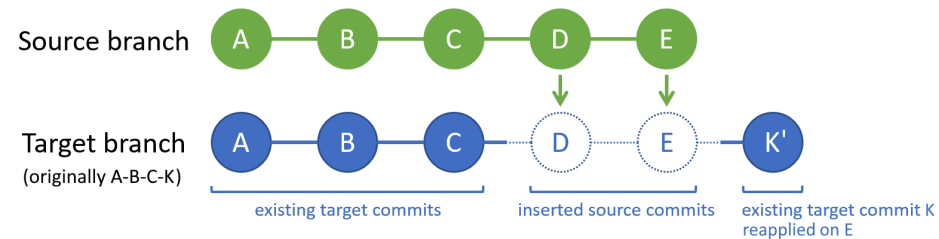
Merge (fast-forward)

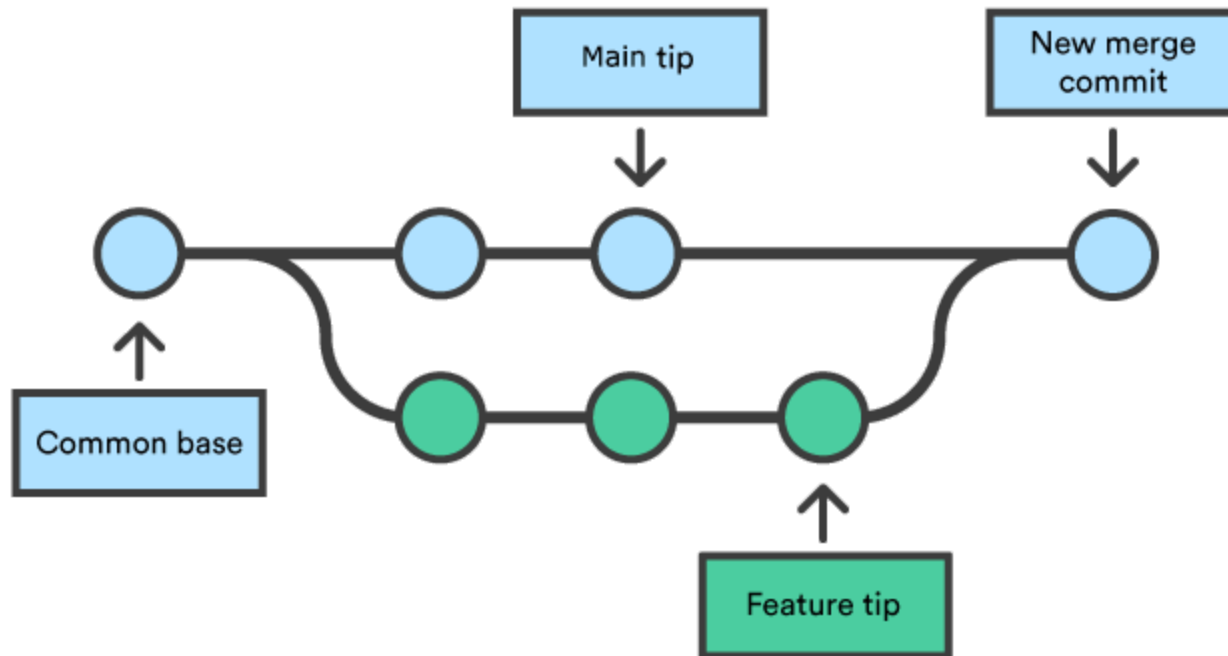


Merge (no-fast-forward)



Rebase





<https://www.biteinteractive.com/understanding-git-merge/>

Remoteは？

他のところにあるレポジトリ

- `git remote`
- `git remote add`
- `git remote remove`
- `git remote set-url`

Push/Pullとは？

リモート同期する

- `git push <リモート> <ブランチ>`
- `git pull <リモート> <ブランチ>`
 - `git fetch + git merge <リモート/ブランチ>`

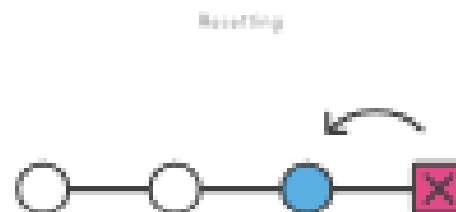
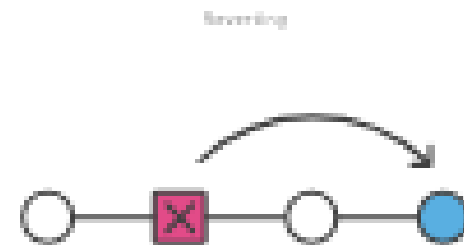
応用編

Reset

現在のブランチ（HEAD）を特定のコミットに移動する

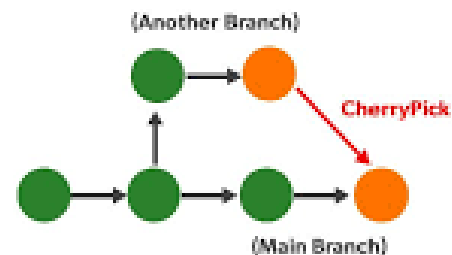
Revert

<https://www.atlassian.com/git/tutorials/undoing-changes/git-revert>



Cherry Pick

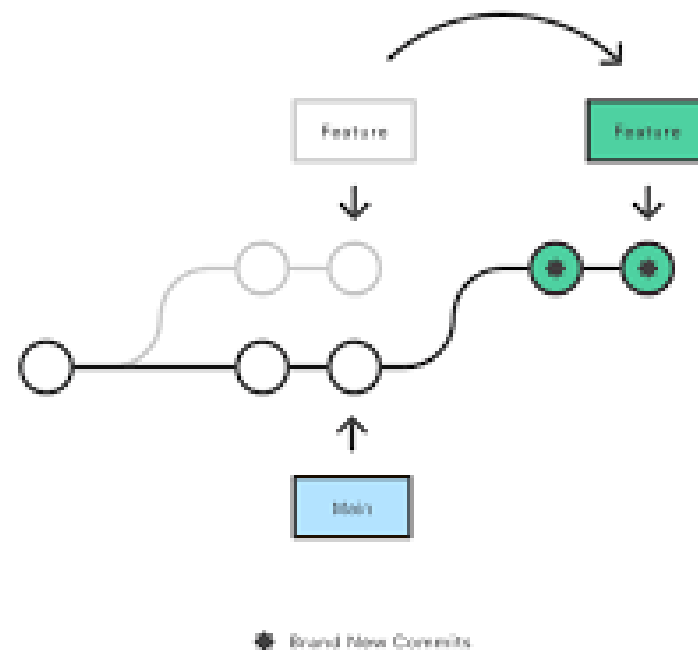
あるコミットの内容を、現在のブランチに追加する。



Rebase

https://docs.gitlab.com/ee/topics/git/git_rebase.htm

|



Blame

誰かこの行を書いたのを見れる

```
git blame <ファイル名>
```

(大体vscodeを見ている)

https://www.r-staffing.co.jp/engineer/entry/20200626_1

他のコマンド

- `git log`
- `git log --oneline`
- `git reflog`
- `git show`
- `git ls-tree`
- `git log --pretty=oneline --graph --decorate --all`

コミットメッセージ規定

現在形で（「〇〇した」ではなく「〇〇する」）書くこととします

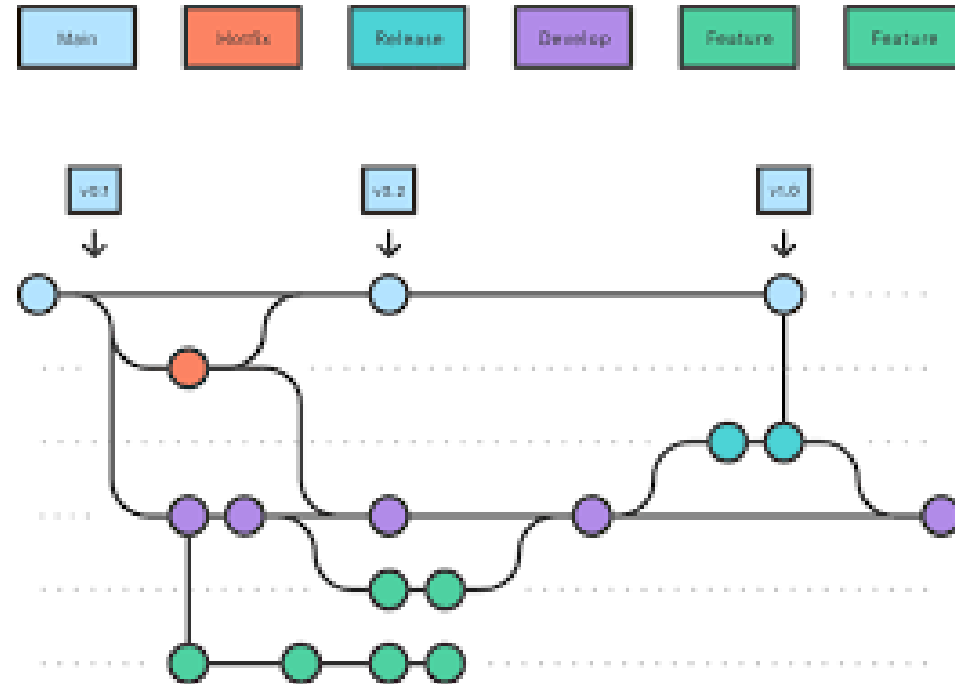
- Conventional Commits:
<https://www.conventionalcommits.org/en/v1.0.0/>
- <https://zenn.dev/itosho/articles/git-commit-message-2023>

Git運用・手法など

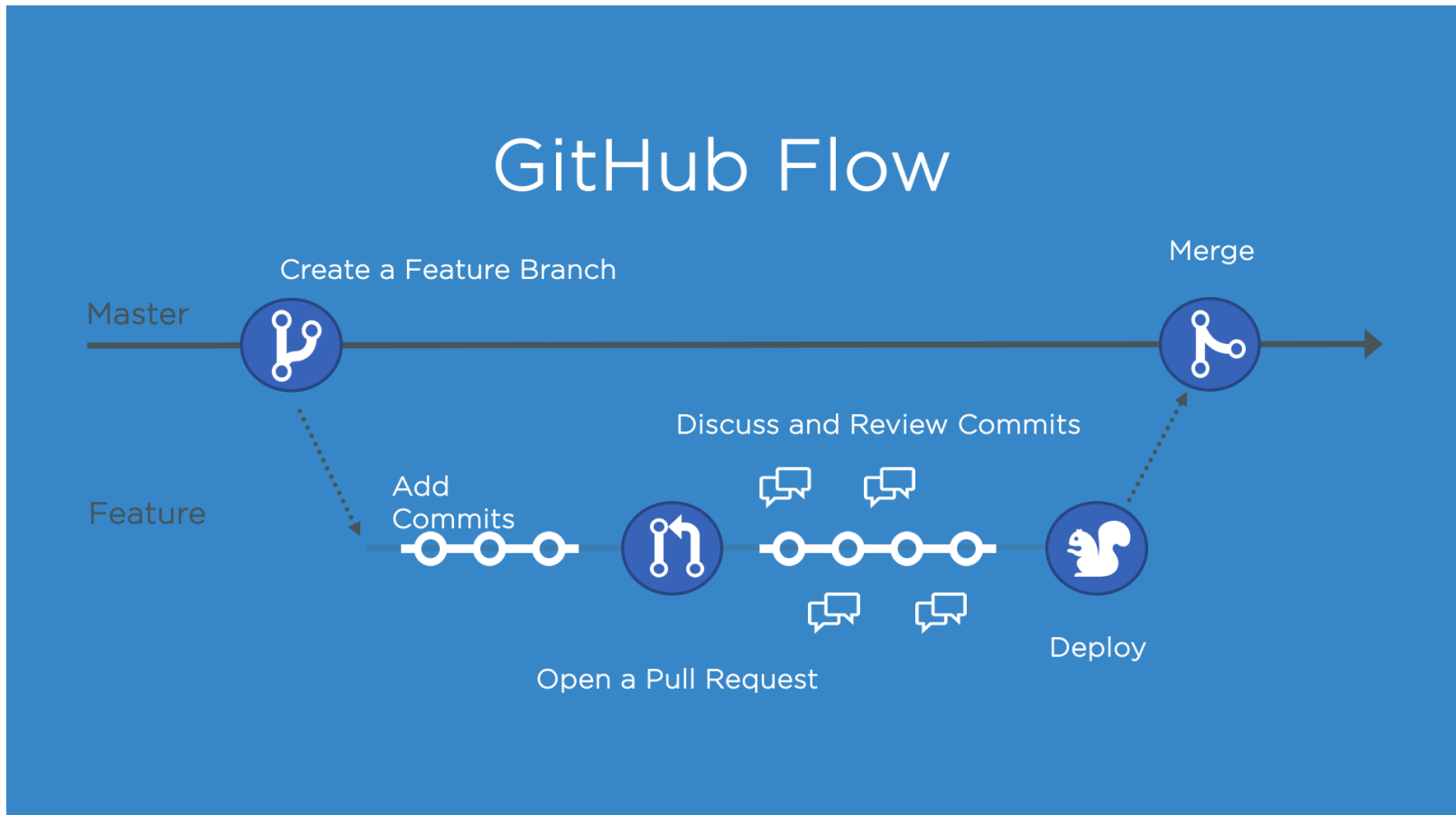
<https://graphite.dev/guides/git-branching-strategies>

GitFlow

<https://www.atlassian.com/git/tutorials/comparing-workflows/gitflow-workflow>
<https://docs.github.com/en/get-started/using-github/github-flow>



GitHub Flow



<https://docs.github.com/en/get-started/using-github/github-flow>

Stacked Diffs

- (英語)

<https://newsletter.pragmaticengineer.com/p/stacked-diffs>

- (日本語)

<https://engineering.mercari.com/blog/entry/20231209-git-branch-strategy-stacked-diffs-case-study/>

- Graphite: <https://graphite.dev/>

Gitソフトウェア

- Vscode + Gitlens + Gitgraph
- Fork
- Gitkraken
- sourcetree
- bitbucket
- ほかもいろいろ

関連リンク

- (日本語) : <https://github.com/manabuyasuda/coding-guidelines/blob/master/html/html-guideline.md>
- <https://semver.org/>