Git_words.md 2023-11-02

用語

Gitで使用される用語についてざっくり説明します。詳細はググってください 誤用等あったらissueを立てるかslackで報告お願いします。

基本的な用語

- repository(リポジトリ)
 - ファイルやディレクトリの状態を記録する場所です。状態は、内容の変更履歴として保持されます。
 - リモートリポジトリ(インターネット上のサーバに格納)とローカルリポジトリ(ユーザの端末に格納)が存在し、実際に作業をするためにはインターネット上のリモートリポジトリをcloneしローカルリポジトリを作成し、ローカル側のリポジトリを使用して作業をします。
- clone
 - リモートリポジトリをローカルリポジトリとして自分のPCのファイルシステム上に複製します。
 - 要するに、手元で作業しやすいようにリモートからファイルをまとめて落とせます
- add
 - 手元で変更を加えたファイルをstage環境に載せます
 - o stage環境
 - 「ローカルリポジトリに上げる準備が整った環境」です。作業結果は直接ローカルリポジトリに反映されず、stage環境に乗せたうえでcommitすることでようやく反映されます。 ざっくり、リモートリポジトリ-ローカルリポジトリ-作業環境という3個の領域があると 考えてください
- commit
 - stage環境のファイルをローカルリポジトリに上げます。(変更はここで反映されます)
- push
 - ローカルリポジトリに加わった変更を、リモートリポジトリにも反映させます。
 - 条件によってはここで問題が発生するかもしれないので、その場合は一報ください
- pull
 - 作業中のブランチに、リモートリポジトリの状態を反映します。他の人、あるいは自分の他PC からリモートにpushがあり、それを反映したい場合に使います。

深堀するとpullは関連する用語としてアップストリームブランチやfetch,mergeなどがありますがGitHub Desktopを使用する上ではあまり意識しない(私自身明確に説明できない)ので省略します。ただconflictが発生した際はこの辺りを意識すると解決することもあるようなのでメモしておきます

- conflict
 - 単語の意味としては"衝突"など
 - 他の人などから上がった変更が自分の変更と衝突(同じファイルの同じ行を別の内容で書き換えているなど)したことを示す単語で、pushなどを完了できなくなります。
 - 解消のための参考資料を紹介しておきます(場合によってすべきことが少し違う&かなり長いため) Solve-conflict

Branch関係

Git words.md 2023-11-02

• branch

- 開発の本流から分岐した、本流を邪魔せず作業するための機能です。
- 他の人と並行して作業している時に同じリポジトリを参照し続けていると、開発によるファイルに対する変更がたびたび起こり(あるいは自分が起こし)他の人に作業を妨げられる(妨げる)可能性があります。
- branchはある時点の本流から分岐した枝のようなものです。分岐した後は本流に変更があってもそれが反映されることはありません(やりたければできます)。ざっくりいうと、独立したリポジトリのように使うことができます。
- ただしbranchは作業がひと段落して動作確認ができたら、その変更を本流にまとめて反映できます
- 基本的に作業はbranchを作成して行い、完了すればそれを本流に反映するという形で行います

• pull request

- 本流(mainとか、派生元のbranch)に対して、現在作業中のbranchの変更をpullするよう要望を出します。
- これを受け入れて本流側でmergeを行うことで変更が本流のbranchに反映されます