

# アジェンダ

---

- git の目的。複数人で編集する際のメリット。
- gitの基本手順
- gitの課題提出の流れ
- 課題ex05/6
- unixフォルダ構成

## gitを使う目的

- リポジトリに変更内容を記録し、ファイル管理（差分・ファイル変更履歴の移動）する
  - リポジトリとは、ファイルの変更履歴の記録したもの
  - コミットした際に、リポジトリに変更内容が記録される
- 複数メンバーで使う時に真価を発揮するが、ここでは個人の利用に限って説明する。

## git変更の記録手順

1. shell00等の課題を提出するための、リポジトリを作る。
  - `git clone <課題提出先のURL>`
  - git cloneが終わったら、`ls -a`コマンドで、`.git`が作られていることを確認する。
2. ファイルを追加、または変更・削除する。
  - 例えば`touch filename`コマンドでファイルを作成する、`ls`コマンドで`filename`が作られていることを確認する
  - このタイミングでgitがファイルの変更を検知するので、`git status`コマンドで操作したファイルが表示されることを確認する
3. 記録したいファイルをステージエリアに乗せる
  - `.git`のあるフォルダで、`git add .`または `git add <記録したいファイル名>` する
  - 
  - この後、ファイル差分を探す。？
4. 記録したいファイルをコミット（修正内容を確認して、確定する▼）する。
  - `git commit -m "ここにコミットメッセージを書いてください"`
5. コミットしたファイルを、リモートレポジトリ（ネットワークの向こうのgit リポジトリ）
  - リモートレポジトリ ⇔ ローカルリポジトリ（自分の作業中のディレクトリ）

手順2~4を繰り返します。手順1は最初だけ実施します。手順5は課題提出前にだけやれば大丈夫です。

## gitの事前設定内容

- ユーザー情報（名前・メアド）を確認▼する。コミット時に利用する。
- 隠しファイルの表示方法を確認する。（`ls -a` または、エクスプローラで隠しファイルの表示をする）

## gitで利用するコマンド

- `git add .`
- `git commit -m "<コミットメッセージを書く>"`
- `git log` : gitのコミットの履歴を確認する。
- `git status` : git で、`un tracking (

- `git push` : リモートリポジトリに反映する。(課題提出時に使う)

## macで利用するコマンド

- `pwd`:print working directory
  - 自分のいるフォルダのパス (=カレントディレクトリ) がわかる
- `ls`:list segments
  - `ls -a` :隠しファイルを表示する。 .gitフォルダを探せる。
- `cd`:change directory
  - フォルダ移動する
  - 例えば`cd ../`で一個上の親のフォルダに移動
- `ls cd`と組み合わせるコマンド
  - `~` :ホームディレクトリに移動
  - `.` :current directory▼
  - `../` : 一つ上のフォルダへ移動

## macフォルダ構成

- `~` : ホームディレクトリ e.g. `cd ~`の時に表示されるフォルダ
- `.git` のあるフォルダ

## TIPS

`.git` : ターミナルを使わずエクスプローラーを利用している場合は、隠しファイルを表示する設定にする。

## 今回触れないコマンド

- `git checkout`
  - ファイルを過去の編集内容に戻す
- `git init`
  - gitで編集管理したいフォルダを選ぶ。
- `git branch`
  - ブランチの移動 — `git merge`
  - ブランチをマージする
- `git push`
- `git pull`
- `git fork`