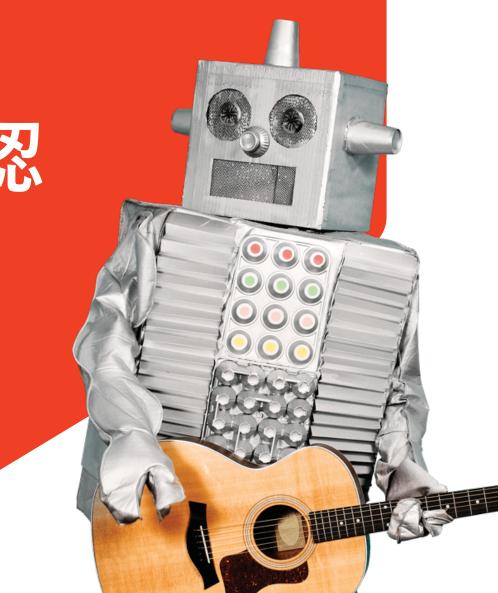
ハンズオンAの確認





クイズの時間!



GitとGitHubはどのように関係していますか?

ヒント:「hub」とは、 活動またはネットワー クの中心点です。

「git add」と「git commit」のどちら を初めに使います か?

ヒント:「commit」とは、特定の行動(結婚など)を約束することです。

「git push」コマ ンドは何をします か?

ヒント:「git push」コマンドは「git fetch」コマンドの逆の行動を行います。





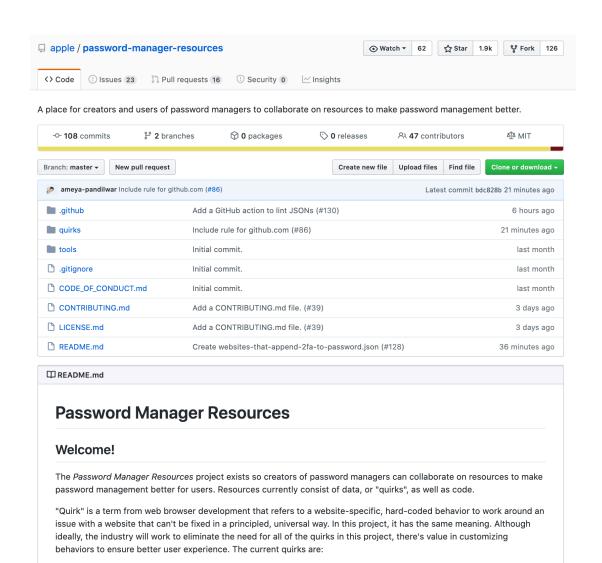


GitHub 例 - Apple

アップル、「Password Manager Resources」をオープンソースで 公開

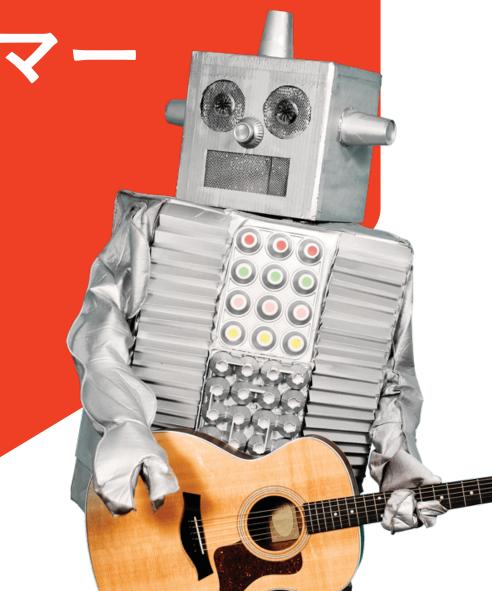
- japan.zdnet.com/article/35154931/
- Appleが、パスワードマネー ジャーなどのアプリの開発者向 けに、強力なパスワードを生成 できるよう支援するための一連 のツールとリソースを無償公開 している。

https://github.com/apple/password-manager-resources



ブランチの作成とマージ!

Hands-on B



新しいブランチを作成する

\$ git checkout -b develop
Switched to a new branch
'develop'

\$ git branch
 * develop
 master

リポジトリにはデフォルトで**master**ブランチが存在します。

まず、developという名前のブランチを作成します

git checkout -b
branch name>

リポジトリに新しいブランチを作成して、そのブランチに移動するコマンド

git branch

- ブランチ一覧を表示するコマンド
- アスタリスク(*)がついているブランチが 現在のブランチです

developブランチへの変更

- \$ touch develop file.md
- \$ git add develop file.md
- \$ git commit -m "develop only"

[develop f946eb0] File only in develop branch
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 develop file.md

\$ git status

On branch develop nothing to commit, working tree clean

\$ git push -u origin develop

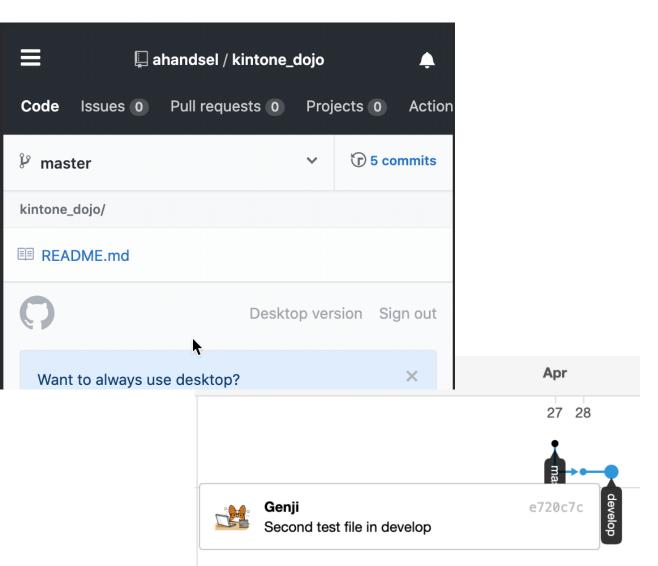
developブランチ上でファイルを作成します。

git addと**git commit**を実行して、 ローカルリポジトリに保存します。

git statusを実行して、変更が保存されたことを確認します。

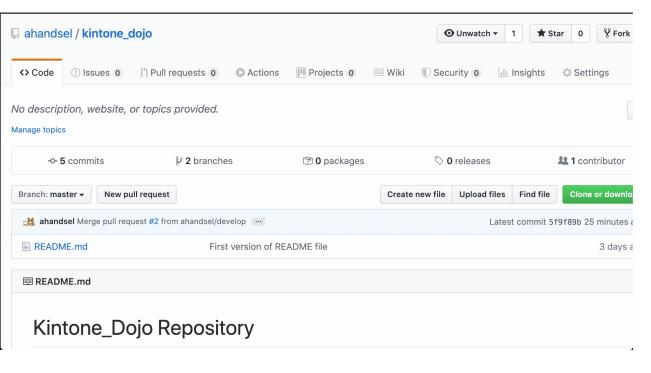
git pushを実行して、GitHubリポジトリに変更をプッシュします。

GitHubでの変更の確認



- develop ブランチでのみ新しいファイルが追加されました
- developブランチに別のファイルを追加します
- ・次に、Network graphを表示します
- https://github.com/USER/REPO/network

プルリクエストの作成とマージ



Open a pull request

Create a new pull request by comparing changes across two branches.



- Pull Requestsで、実際にファイルが変更される前に、他のユーザーの変更などを確認できます。
 - コードレビューなどに使われます。
- developブランチをmasterブランチにマージするために、GitHubでPull requestを作成します。
- 変更を確認し、Pull Requestをマージします。
- masterブランチに2つの新しいファイル が表示されました!

GitHub repoからLocal repoへの更新

```
$ git checkout master
        Switched to branch 'master'
        Your branch is behind 'origin/master' by 4 commits & can be fast-forwarded
         (use "git pull" to update your local branch)
$ git pull origin master
        remote: Enumerating objects: 1, done.
        remote: Counting objects: 100% (1/1), done.
        remote: Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
        Unpacking objects: 100% (1/1), 631 bytes | 210.00 KiB/s, done.
        From https://github.com/ahandsel/kintone dojo
        * branch
                      master -> FETCH HEAD
         5f9f89b..1438ca5 master -> origin/master
        Updating d775d42..1438ca5
        Fast-forward
        2nd file.md | 0
        develop file.md | 0
        2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
        create mode 100644 2nd file.md
        create mode 100644 develop file.md
$ git branch -d develop
        Deleted branch develop (was c6e6c83).
$ git branch
```

* master

```
$ git checkout master
$ git pull origin master
$ git branch -d develop
$ git branch
```

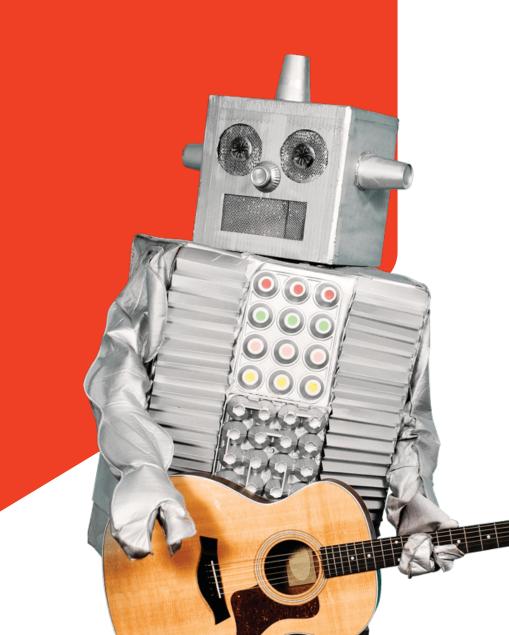
現在、GitHubリポジトリはローカルリポジトリよりもファイルが最新になっています。

• git pullコマンドを使用して対応します

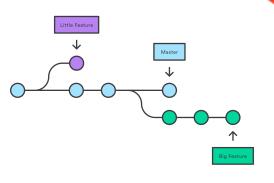
git pull origin master

• 最新のリポジトリのバージョンをGitHubから ローカルにpullします ブランチとは?

ハンズオンBの概要







ブランチとは?

- コミットの動くポインタ。
- 複数のタイムラインで管理し、 メインラインに影響を与えることなく変更することができます

git checkout

• ブランチを切り替えるコマンド。

git branch -d <branch-name>

• ブランチを削除するコマンド。

なぜブランチを使うのですか?

• 安定した版、開発版、実験版などを離隔するため。

例:このGitHubスライド

- 各ハンズオンとコンセプトセク ションをブランチにすることが できます。
- それぞれを同時に開発できます。

3.1 Git のブランチ機能 - ブランチとは

ブランチ・ウェブサイト



masterブランチには、Webサイトを実行するコードが存在します。

- もしmasterブランチで変更が加わると、ユーザーに 影響を与えてしまいます!!
- 2人の開発者が同時にWebサイトを変更したい場合、3つのブランチを作成します
 - master → ライブコード
 - feature_A → 開発者Aが実装する
 - feature_B → 開発者Bが実装する

開発が完了したら、ブランチをマージします!

Git Push vs Pull - Teamwork

S= git push

- ・「アップロード」コマンド
- ・「プッシュ」は、ターゲットリポジトリに変更を強制します。
 - [あなたのコード]-プッシュ-> [ター ゲット]
- 「プッシュリクエスト」は、変更をプッシュするように要求するターゲットリポジトリです。

git pull



- 「ダウンロード」コマンド
- 「プル」はターゲットリポジトリから変更を取得します
 - [あなたのコード]]-プル-[ターゲット]

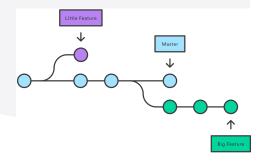
「プルリクエスト」とは、変更を 取得するためにターゲットリポジ トリをリクエストすることです。



Hands-on C Review

git checkout -b develop

ブランチを切り替えるコマンド。



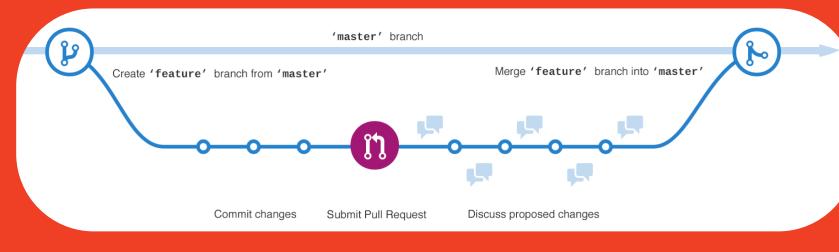
ブランチを使う理 由

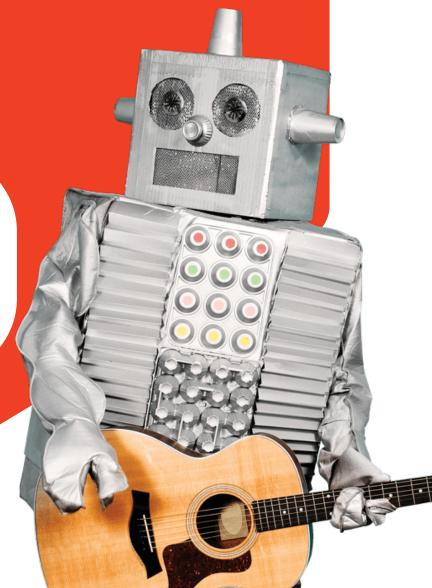
コードの開発、テ スト、公開バー ジョンなどを分離 する



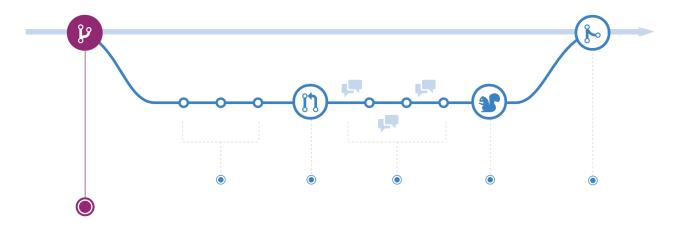
Pull Requests と git pull







#1 - Create a Branch

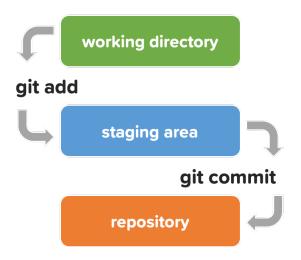


\$ git checkout -b develop \$ git branch

- webサイトの本番コードは master ブランチに保管します。
 - masterでの変更はユーザーにも影響を与えてしまいます!
- もし新しいページを作成したい場合、まず新しく feature ブランチを作成します。
 - featureブランチで新しいページの開発を行います。

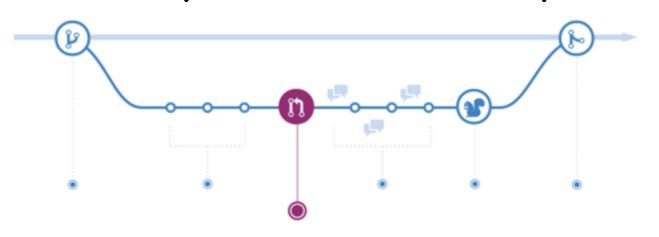
#2 - Making a Commit





- feature ブランチでコードを実装します。
- コード実装が完了したら、 commitを作成します。
- Commitを作成することで変更履歴を確認できます。
- コミットにより、ロールバックと参照が可能になります。

#3 - Open a Pull Request



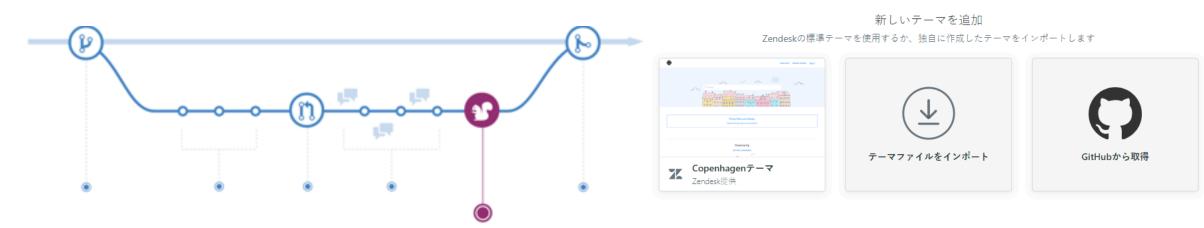
Open a pull request

Create a new pull request by comparing changes across two branches.



- 実装内容を他の人と共有する準備ができたら、 Pull Requestを作成します。
- Pull Requestを作成することでコードレビューの準備を行います。
- GitHubの[プルリクエスト]タブでコメントを作成します。

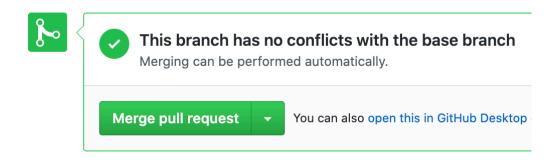
#4 - Test



- コードレビューの後、コードをテスト環境にデプロイして問題なく機能することを確認します。
- 例:Webサイトのレイアウトや動作が期待どおりかどうかを Zendesk Themes版などでテストします。

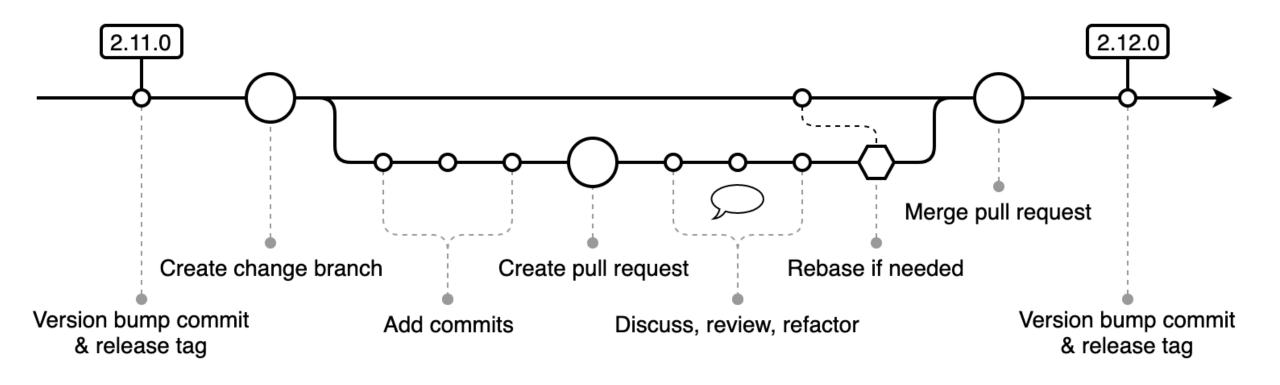
#5 - Merge to Master!



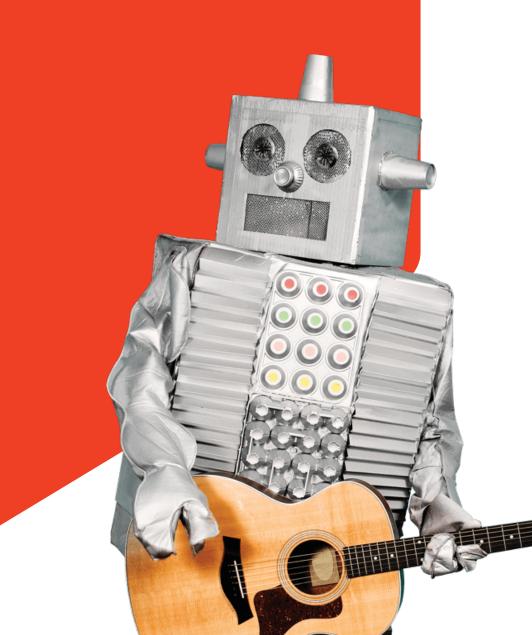


- コードを master ブランチにマージ!
 - これで実装内容が有効になり、ユーザーもwebサイトの変更を確認できます。
- 統合すると、 Pull Request は参照点として機能します。
- •例:新しいロゴのプルリクエストは、ロゴ変更の「前」と「後」を示す参照点になります。

Overview of GitHub Workflow



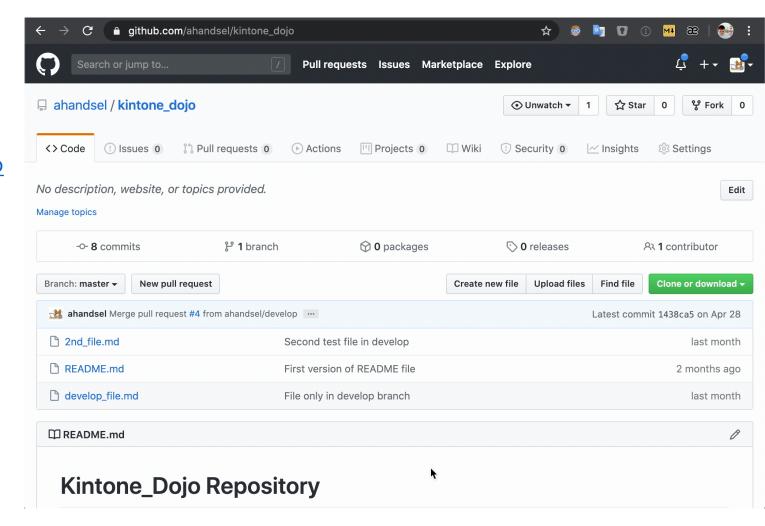
Kintone Dojo Workflow



Kintone Dojo

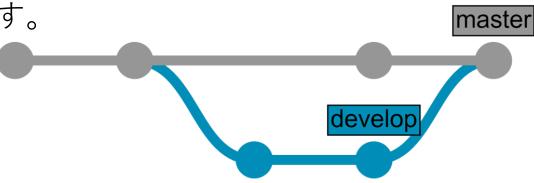
Setup

- GithubのKintone_Dojoリポットリに移動します。
 - 例: github.com/ahandsel/kintone_dojo
- [Settings]
- > [Manage access]
- > [Invite a collaborator]
- Sohei Miyakura (miyass)
- Genji Fujimori (ahandsel)



Workflow

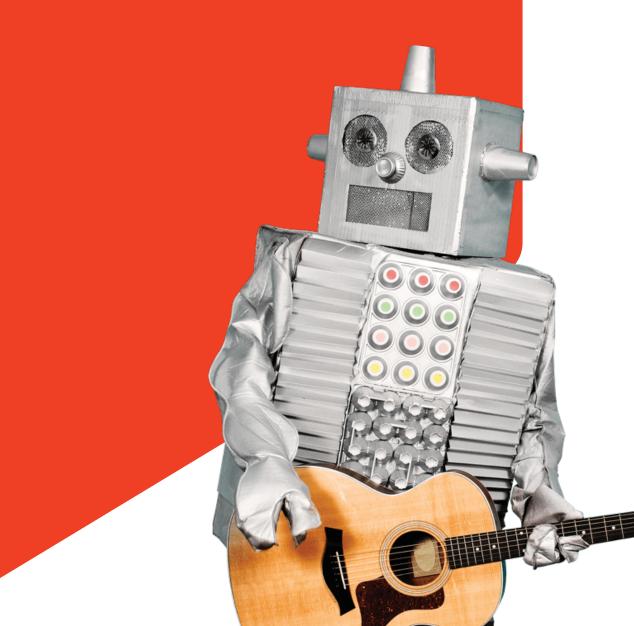
- master ブランチ
 - 最終的なコードとメモが格納される場所です。
 - つまり、コードレビューに合格したファイルが保存される場所。
- developブランチ
 - 開発中のコードが格納される場所です。



Workflow

- #1 割り当てごとにフォルダを作成します。 (masterブランチ上)
- #2 develop-task-# ブランチを作成する
 - # = タスク番号
 - 例:develop-task-01はタスク番号1用です。
 - 進行中のHTMLおよびJSファイルをここに保存します。
 - Markdown (.md) ファイルとして関連するメモを含めます。
- #3 コードレビューが必要なときにプルリクエストを行う
 - Sohei や Genjiをタグする。
- #4 レビューが成功した後
 - develop ブランチをmasterにマージ!

GitHub Website Overview

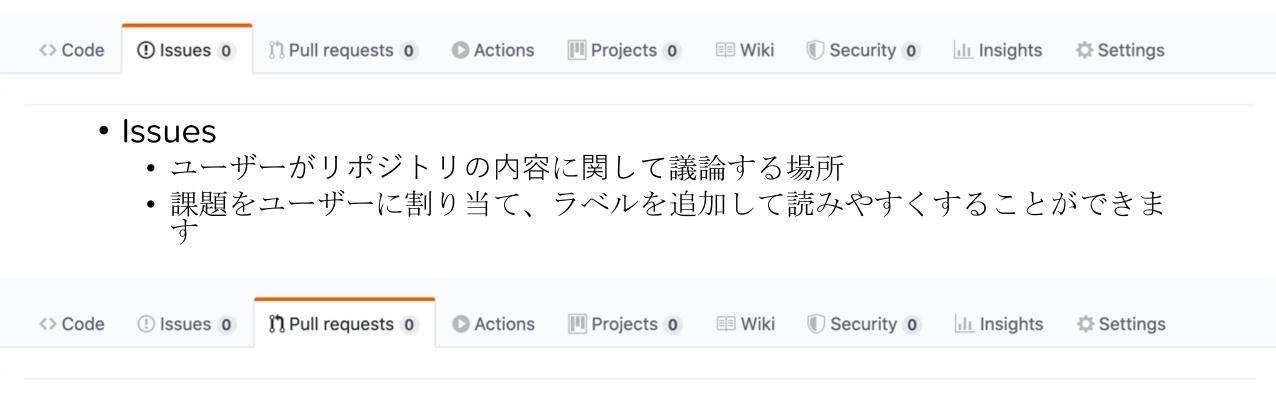


GitHub Repository



- GitHub Repository Code
 - コードやドキュメントなど、プロジェクトに関連するすべてのファイルを保持するコンテナです。
 - GitHubに保存されているすべてのファイルは、gitでバージョン管理されています
 - リポジトリはしばしば「リポ」と短縮されて呼ばれます
- README.md
 - リポジトリの下部に表示される、プロジェクトの紹介などを表示 するためのファイルです

GitHub Issues & Pull Request



- Pull Request
 - ユーザーがリポジトリに変更を加えたいときに使われます
 - 例:README.md ファイルを新しく追加したい時

GitHubの概要



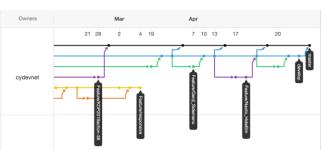
• Project boards: KANBAN形式でのタスクボードです



• Wiki:関連するプロジェクトドキュメントの作成と保存ができます



- Insight:リポジトリの分析ツール:
 - Network グラフ:コミットとブランチをタイムラインで視覚化します
 - Pulse: 進行中、あるいは完了したタスクを表示します



GitHubのパーツ

Branch

- コードの代替タイムライン
- 例:マスター、開発、機能/ xxx

Commit

ファイルの変更をリポジトリに 保存する

Pull Request

• 提案している変更を他の人と共 有する

Merge Pull Request

実際にブランチ(マスターなど)を変更して更新し、