### システム開発のGitHubワークフローセットアップ手順 (VSCode版)

### 前提条件

* \*\*VSCode（Visual Studio Code）\*\*がインストールされていること。
* **Git**がインストールされていること（Git Bashも含まれます）。
* **GitHubアカウント**と新しいリポジトリが必要です。リーダーアカウントとして「23jn99XX」を使用します。
* **Webサーバのフォルダ**（\\10.32.97.1\Web\SOTSU\2024\23JNXX\G△△）

### ステップ1: GitHubリポジトリを作成

リーダーアカウント「23jn99XX」でGitHubリポジトリを作成します。  
（作成する場合は自身の学籍番号にしてください）

1. GitHubにサインインし、**New Repository**をクリックします。
2. 以下、リポジトリ名を**G00**とし、必要に応じて説明を書きます。実際のリポジトリ名はG0X（Xに班番号）としてください。
3. プライベートリポジトリかパブリックリポジトリを選択し、**Create Repository**をクリックします。
4. 「<https://github.com/23jn99XX/G00.git>」というURLが表示されるので、いったんサクラエディタなどに控えておく
5. 既存ファイル追加（add file・・・）があるので、それをクリックし、何か適当なファイル（なんでも良い）を１つアップしておく

### ステップ2: VSCodeのセットアップ

1. **VSCodeの拡張機能** VSCodeを使用してGitHubと連携するため、いくつかの拡張機能をインストールします。
   * **GitLens**：Gitリポジトリを簡単に管理するための拡張機能。
   * **GitHub Pull Requests**：VSCode上でGitHubのPullリクエストやIssueを管理可能にする。

VSCodeを開き、左側の**Extensions**アイコンをクリックし、検索バーに「GitLens」や「GitHub Pull Requests」と入力してそれぞれインストールします。

1. **GitHubにVSCodeから接続する** VSCodeのターミナル（Ctrl + '）を開き、リーダーアカウント「23jn99XX」で作成したGitHubリポジトリをローカルにクローンします。

#### コマンド例

git clone https://github.com/23jn99XX/G00.git

クローンが完了したら、G00フォルダをVSCodeで開きます。

### ステップ3: mainブランチでの作業

各メンバーはVSCode上でリポジトリをクローンし、mainブランチで直接作業を進めます。

1. **GitHubからリポジトリをクローン** 各メンバーは、リーダーが作成したリポジトリを自分のPCにクローンします。VSCodeでターミナルを開き、次のコマンドを実行します。

#### コマンド例

git clone https://github.com/23jn99XX/G00.git

1. **mainブランチで作業する** 各メンバーはmainブランチ上で直接作業を行います。ファイルを編集したら、変更をステージングし、コミットします。

#### コマンド例

git add .

git commit -m "作業内容を説明"

### ステップ4: リモートのmainブランチを更新する

1. **リモートの最新状態を取得** 他のメンバーが変更を加えている可能性があるため、リモートのmainブランチを最新の状態に更新します。

#### コマンド例

git pull origin main

1. **変更をリモートにプッシュ** 自分の作業が完了したら、変更をリモートのmainブランチにプッシュします。

#### コマンド例

git push origin main

**ステップ5 Samba共有フォルダにコミット内容を自動反映**

VSCodeでGitHubへのコミット後、Samba共有フォルダ（\\10.32.97.1\Web\SOTSU\2024\23JNXX\G△△）にファイルを自動的にプッシュする方法を設定します。

## 1. Samba共有をネットワークドライブとしてマウント

各メンバーのPCで、Samba共有フォルダをネットワークドライブとしてマウントします。これにより、ファイルをローカルからWebサーバにコピーできるようにします。

1. エクスプローラーを開き、「PC」→「ネットワークドライブの割り当て」を選択。
2. \\10.32.97.1\Web\SOTSU\2024\23JNXX\G△△ を入力し、ドライブレターを指定してマウントします（例: Z:）。

## 2. Gitフックで自動コピー

各メンバーのローカルリポジトリに、Gitフックを設定して、コミット後に自動的にWebサーバのフォルダにコピーされるようにします。

### post-commitフックの作成

VSCodeでターミナルを開き、.git/hooks/フォルダにpost-commitというスクリプトを作成します。

#!/bin/bash

# ローカルリポジトリのパス

LOCAL\_REPO\_PATH=$(pwd)

# Sambaフォルダのパス

SAMBA\_PATH="Z:/Web/SOTSU/2024/23JNXX/G△△"

# ファイルをSamba共有フォルダにコピー

rsync -av --delete "$LOCAL\_REPO\_PATH/" "$SAMBA\_PATH/"

3. コミット後の自動反映

これで、GitHubにコミットするたびに、post-commitフックが実行され、Webサーバの\\10.32.97.1\Web\SOTSU\2024\23JNXX\G△△フォルダに自動的に反映されるようになります。

### まとめ

1. **GitHubからリポジトリをクローン**してmainブランチで作業を開始。
2. **ファイルを編集**し、変更をステージングして**コミット**。
3. **リモートのmainブランチを更新**し（git pull）、作業が終わったら**プッシュ**（git push）。
4. **自動的にWebサーバに更新内容を反映されるようにスクリプトを組む**