

ギットハブ ページズ

GitHub Pages講習会

青森大学ソフトウェア情報学部

https://github.com/akokubo/hands_on_github_pages_for_aomori_univ_soft_info_tech

概要

GitHub Pagesとは

- Git: <https://git-scm.com/>
 - 分散バージョン管理システム
 - リポジトリ(保管庫)を作り、そこに指定した瞬間のファイルの内容をコミット(収納)し、記録していく
- GitHub: <https://github.com/>
 - インターネット上にリポジトリを作り、公開できるサービス
 - さまざまなソフトの公開に利用されている
 - 1ファイルのサイズの上限は100MB。50MBを越えると警告が出る
- GitHub Pages: <https://pages.github.com/>
 - GitHubのリポジトリの内容を、Webページとして公開できるサービス

今回の講習

- GitHub Pagesを、Webインターフェイスから使用して、個人のWebサイトを公開

GitHub Pages利用の流れ

- ① はじめて使うときに、リポジトリ(保管庫)を作る
- ② 必要に応じて、リポジトリの中にフォルダを作る
- ③ ファイルを作る/編集する/削除する
- ④ リポジトリにコミット(収納)して、公開する

ハンズオン

1. GitHubへアクセスする

① ブラウザでGitHubにアクセスする

- <https://github.com/>

② サインインしていなければ、サインインする

2. リポジトリを作る

- はじめて使うときに行う

① [Start a project] をクリック

- [Start a project] が表示されていないならば、画面右上の「+」をクリックし、「New repository」を選択

② 必要項目を記入

- [Repository name] に「ユーザー名.github.io」
 - 個人のGitHub Pagesを作る場合にこのように設定
- [Public/Private] は「Public」を選択

③ [Create repository] をクリック

3. ファイル操作のユーザー・ インターフェイスを表示させる:1

- 何もファイルがないと、インストラクションが表示され、ファイル操作のユーザー・インターフェイスが表示されない

① そこで、とりあえず「README」を作る

- 「We recommend every repository include a README, LICENSE, and .gitignore」の「README」の部分をクリック

② ファイルの内容を作成する(実際にはしない)

- 「README」ファイルの内容を編集できるが、何もしないで、スクロールしてページ下部へ

3. ファイル操作のユーザー・ インターフェイスを表示させる:2

③ ファイルを保存する

- ページ下部の[Commit new file]の欄に「Create README.md」と記入
- [Commit new file]をクリック

④ ファイル操作のユーザー・インターフェイス が表示される

4.HTMLを作る

- ① [Create new file]をクリック
- ② ファイルの内容を作成する
 - ファイル名に「index.html」
 - [Edit new file]にHTMLを書き込む
- ③ ファイルを保存する
 - ページ下部の[Commit new file]の欄に「Create index.html」と記入
 - [Commit new file]をクリック

HTMLの例

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <title>青森太郎のページ</title>
  </head>
  <body>
    <h1>青森太郎のページ</h1>
  </body>
</html>
```

5.公開されたページの確認

- ① 画面上部のタブの右端の[Settings]を選択
- ② [Options]の中の[GitHub Pages]を見ると
「Your site is published at <https://ユーザー名.github.io/>」と表示されている
- ③ ブラウザで「<https://ユーザー名.github.io/>」にアクセス

6.cssフォルダを作成:1

① フォルダとファイルを作る

- フォルダには何かしらファイルが必要なので
- [Create new file]をクリック
- ファイル名の欄に「css/」と入力すると、フォルダが作成され、
さらに続けて「README.md」と入力して
ファイルを作る

② ファイルの内容を作成する(実際にはしない)

- 「README」ファイルの内容を編集できるが、スクロールしてページ下部へ

6.cssフォルダを作成:2

④ ファイルを保存する

- ページ下部の[Commit new file]の欄に「Create /css/README.md」と記入
- [Commit new file]をクリック

7.cssフォルダにCSSをアップロード:1

- ① ファイルを用意
 - 「styles.css」という名前で、エンコーディングはUTF-8
- ② 作業フォルダの確認
 - 「ユーザー名 / ユーザー名.github.io/」リポジトリの「ユーザー名.github.io/css/」フォルダにいることを確認
- ③ ファイルをアップロードする
 - [Upload files]をクリック
 - 「Drag files here to add them to your repository Or choose your files」にファイルをドラッグ&ドロップするか、[choose your files]をの部分をクリックしてファイルを選択する

CSSの例

```
@charset "UTF-8";
```

```
h1 {  
  font-size: 32px;  
  font-weight: bold;  
  color: #666;  
}
```

7.cssフォルダにCSSをアップロード:2

④ ファイルを保存する

- ページ下部の[Commit Changes]の欄に「Add /css/styles.css via upload」と記入
- [Commit changes]をクリック

⑤ ブラウザで

「<https://ユーザー名.github.io/css/styles.css>」を確認

8.Webインターフェイスから HTMLを編集:1

- ① 作業フォルダの変更
 - 「ユーザー名 / ユーザー名.github.io」 リポジトリの
トップのフォルダに戻る
- ② 「index.html」 をクリック
- ③ ファイルの中身が表示されている部分の右上
の鉛筆のアイコンをクリック
- ④ ファイルの内容を編集する

書き換えたHTMLの例

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <link rel="stylesheet" href="/css/styles.css">
    <title>青森太郎のページ</title>
  </head>
  <body>
    <h1>青森太郎のページ</h1>
  </body>
</html>
```

8.Webインターフェイスから HTMLを編集:2

⑤ ファイルを保存する

- ページ下部の
[Commit Changes]の欄に「Update index.html」、
詳細を記入する欄に「Add link to /css/styles.css」
と記入
- [Commit changes]をクリック

⑥ ブラウザで「<https://ユーザー名.github.io/>」 を確認

9. アップロードしてHTMLを更新:1

- 最初にアップロードするファイルを作る
- ① 作業フォルダの確認
 - 「ユーザー名 / ユーザー名.github.io」リポジトリのトップのフォルダにいることを確認
- ② 「index.html」をクリック
- ③ ファイルの中身が表示されている部分の右上の「Raw」をクリック
- ④ 表示内容をコピーし、編集して、ローカルにファイルを作る
 - 具体的には、表示内容をローカルのエディタにペーストする
 - 編集したものを、「index.html」という名前で、エンコーディングをUTF-8にして、ファイルに保存する

書き換えたHTMLの例

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <link rel="stylesheet" href="/css/styles.css">
    <title>青森太郎のページ</title>
  </head>
  <body>
    <h1>青森太郎のページ</h1>
    <p>ここは青森太郎のページです。</p>
  </body>
</html>
```

9. アップロードしてHTMLを更新:2

- 作ったファイルをアップロードする

⑤ 作業フォルダの変更

- 「ユーザー名 / ユーザー名.github.io」 リポジトリのトップのフォルダに戻る

⑥ ファイルをアップロードする

- [Upload files]をクリック
- 「Drag files here to add them to your repository Or choose your files」にファイルをドラッグ&ドロップするか、「choose your files」の部分をクリックしてファイルを選択する

9. アップロードしてHTMLを更新:3

⑦ ファイルを保存する

- ページ下部の[Commit Changes]の欄に「Update index.html via upload」と記入
- [Commit changes]をクリック

⑧ ブラウザで「<https://ユーザー名.github.io/>」を確認

おわりに

- ファイルは、Webインターフェイスから作成/更新/削除できる
 - アップロードして、作成/更新することもできる
 - 注: ファイルはコミットしないと保存されない(アップロードしたファイルも)
- フォルダには、何らかのファイルを置いておくといよい
 - README.mdなど
- Gitを使うと、より柔軟な操作が可能
 - バージョン管理システムのフル機能が使える
 - 最近のUNIXには付属
 - WindowsやMacではSourceTreeというGUIクライアントが便利