

PHP

PHPは広く使われているオープンソースのプログラム言語です。
特に Web 開発に適しており、HTML に埋め込むことができます。

今日のゴールは

- PHPとは何か？
- サーバーサイドプログラムとは？
- どんなことが出来るのか？
- JavaScriptとどう違うのか？

などを説明できるようになることです。

PHPって何？

PHPはWebサーバーで働くプログラミング言語です。
HTTPリクエストと共に渡されたパラメーターを処理して、Webサーバー上で動的なHTMLを生成します。

サーバーサイドプログラムとは？

名前の通り(Web)サーバーで働くプログラムです。

一方、ブラウザで働くJavaScriptはフロントエンドプログラムと言われます。
フロントエンド(表側)の反対語はバックエンド(裏側)ですので、サーバー側の処理をバックエンドと称されることもありますが、サーバーサイドと呼ばれる方が一般的でしょう。

サーバーサイドプログラムのプログラムにはPHP以外にも

- Ruby
- Python
- Java
- Node.js
- Perl

など多くの種類があり、日々新しいものが開発されています。

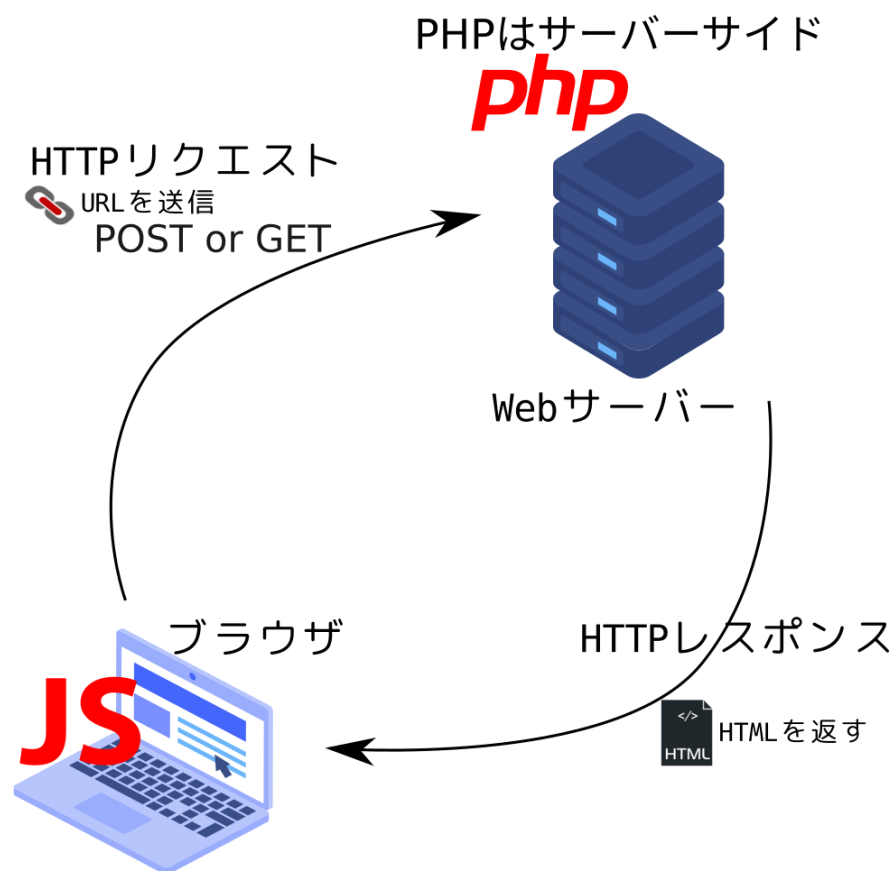
どんなことが出来るのか？

サーバーサイドプログラム(PHP)が働くことで

- 問い合わせフォームを作ることが出来ます
- 予約システムを作ることが出来ます
- 情報の検索が出来ます
- SNSで情報を共有すること出来ます
- ECサイトを作成出来ます
- BLOGシステムを作成できます

現在、広く知れ渡っているほとんど全てのWebサービスでサーバーサイドプログラムが仕事をしています。

PHPとJavaScript



サンプルサイトでPHPとJavaScriptの違いを確認しましょう。

`http://tkjzok.php.xdomain.jp/index.html`

HTML FORM

検索エンジンや乗換案内などWebサービスを利用する時、キーワードや利用する駅などの情報(データ)をサーバーサイドプログラムに渡す必要があります。

その時に使用するのがHTML FORMです。
HTML FORMは<FORM>タグで構成されます。

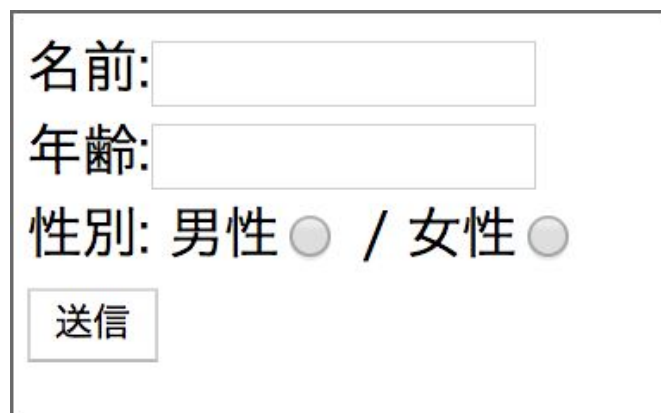
```
<form action="result.php" method="get">
  名前:<input type="text" name="name"><br>
  年齢:<input type="text" name="age"><br>
  性別: 男性<input type="radio" name="gender" value="男性">
        / 女性<input type="radio" name="gender" value="女性"><br>
  <button type="submit">送信</button>
</form>
```

FORMタグのaction属性は送信先のプログラムを指定します。
method属性にはGETかPOSTを指定します。

FORMタグ内ではINPUTタグなど入力用のタグが使用できます。

<input type="text" name="name">は1行テキストボックスを作ります。サーバーサイドプログラムは送信されたデータを指定されたname属性を使って受け取ります。

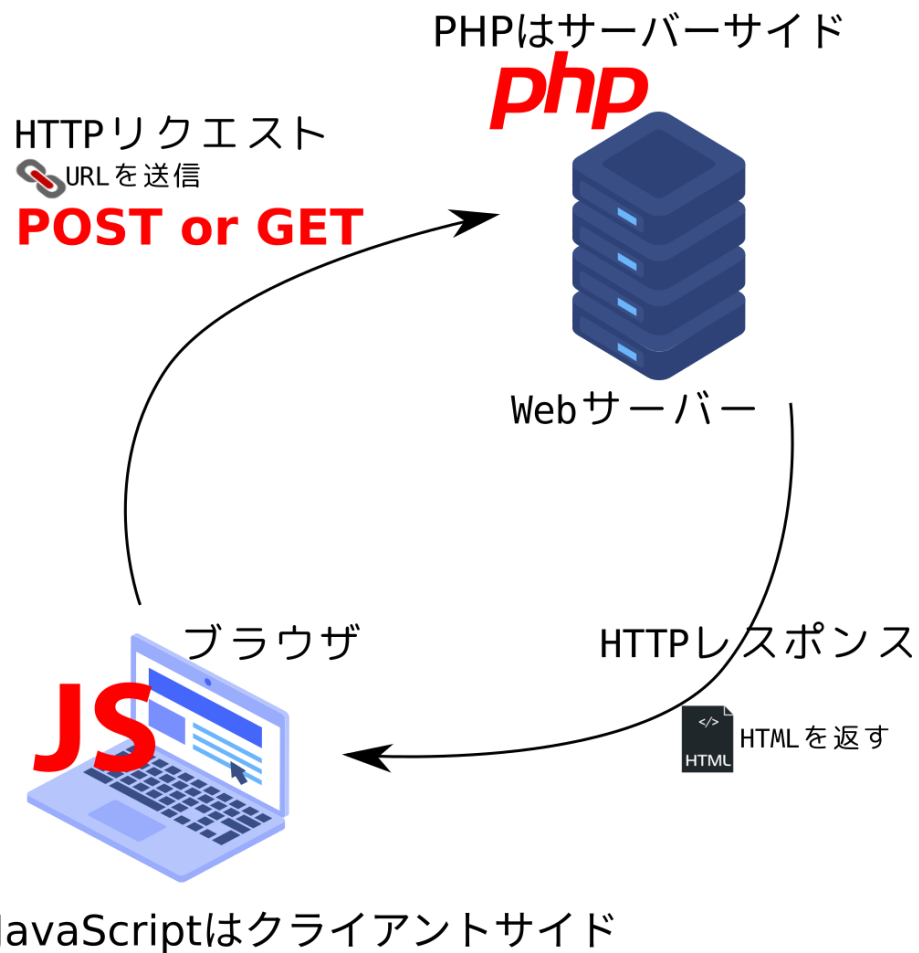
<input type="radio" name="gender" value="男性">はラジオボタンを作ります。
name属性が同じタグがグループとなり、一つだけが選択可能になります。



上記以外にも複数選択が可能なチェックボックス(checkbox)、ドロップダウンリスト(select)など多くの入力用タグがあります。

FORMタグ内の入力を送信するにはTYPE属性にsubmitが指定されたINPUTタグかBUTTONタグが必要です。

Request Method(リクエストメソッド)



HTTPはブラウザからWebサーバにURLを渡す(HTTPリクエスト)WebサーバーからHTMLを返す(HTTPレスポンス)で成り立っています。

HTTPリクエスト(URLを渡す方法)にはGETメソッドとPOSTメソッドの2種類があります。

HTTPリクエスト	データの渡し方	リクエストの方法	備考
GETメソッド	URLパラメータでデータを渡す	指定しなければGETメソッド	文字しか送れない URLに情報が残るで個人情報の送信には適さない
POSTメソッド	リクエストのボディ部にデータが埋め込まれる	FORMタグでmethodをPOSTに指定したときのみ	文字、ファイルなどが送信できる。個人情報の送信に適する

PHPを少しだけ詳しく

PHPもJavaScriptも基本的な文法は同じです。
最小限のルールをご紹介します。

PHPとHTML

PHPはHTMLファイルの中にかけます。
PHPのコードは**PHPブロック**に書きます。

PHPブロック

PHPのコードは `<?php ~ ?>` の間に書きます。
PHPのコードしか書かない場合は、終わりの `?>` を省略出来ます。

PHPの変数

PHPの変数は頭に\$(ダラー)マークが付きます。

PHPの式

PHPの式では最後に ; (セミコロン)が付きます。つけ忘れるとエラーになります。

PHP体験

アクセスした日時を表示するPHPプログラム。
以下の用に記述して、MAMP内のhtdocsフォルダに保存して見ましょう。
ファイル名は半角英数で拡張子は.phpを使用します。

```
<?php
//日付を取得
$current = date("Y/m/d H:i:s");
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <title>PHPで日時表示
</title>
</head>
<body>
    <h1>PHPで日時表示</h1>
    <p><?= $current ?></p>
</body>
</html>
```