PHP基礎

バックエンドの一つ! PHPを理解しよう

PHPとは?

PHPを学ぶことで「お問い合わせフォーム」や「ECサイト」といった WEBサービスを作ることができるようになります。





PHPの活用シーンとは?

HTMLだけでは決められたテキストを表示することしかできません。「PHP」を使うことで、閲覧する人や状況に合わせて表示する項目やテキストを変更することができます。

Login	
Email	
Password	
□パスワードを保存	
- NAV-LEWIT	Login

★例えば「ログインした人」だけに表示させるなど

PHPの書き方とは?

PHPを書く際はルールがあります。 まず <?php ?>の中に記述していきます。

```
index.html

<!DOCTYPE html>
  <html lang="ja">
  <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>PHPの書き方を理解する</title>
        </head>
        <body>
        <h1>PHPの書き方</h1>
        <?php echo'<h2>このように書いていく</h2>';?>
        </body>
        <htd>phpの部分
        </html>
```

PHPの書き方とは?

HTMLではこのように変換される↓

```
HTML

<!DOCTYPE html>
  <html lang="ja">
  <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>PHPの書き方を理解する</title>
        </head>
        <body>
        <h1>PHPの書き方</h1>
        <h2>このように書いていく</h2>
        </body>
        <html>

HTMLに変換される
        </html>
```

PHPの文法

PHPでは文章の終わりに必ず「;」セミコロンを使います!(※最初よく忘れます!) これがないとエラーがでるので注意しましょう!

演習1

- 1. <?php ?>を最初を書いてphpを利用できるようにする
- 2. echo文を使ってブラウザに表示してみよう
- 3. ブラウザで一緒にチェックをする

PHPのデータの種類

PHPには「**文字列**」や「**数値**」といった「データ」の種類が存在しています。 文字列と数値がどのような基準になっているか理解しましょう!

index.php

<?php

echo 5+2; //結果は7

計算されて表示される

echo '5+2';//結果は5+2

?> シングルコートで囲むと「文字列」

演習2

- 1. <?php ?>を最初を書いてphpを利用できるようにする
- 2. 文字列で「5+7」とecho文で表示させる
- 3. 数値として「5+7」を**計算させて**echo文で表示させる
- 4. ブラウザで確認チェック

PHPの書き方とは?

PHPだけではなく多くのプログラミング言語で「変数」が登場します。 この変数というのはデータを入れる箱のようなイメージを持ってください。

```
index.php

<?php

$name = '変数はデータを入れる箱';
echo $name; ※セミコロン忘れない!

//結果は変数はデータを入れる箱と表示される?>
```

どうして変数を使うの?

最初はどうして「**変数**」を使うのと?疑問を思うかもしれません。 メリットは2つあります。

- 1.データに名前をつけられるので「何が入っている」のかが管理しやすい
- 2.何度も使いまわすことができる

```
index.php

<?php
//計算する例
$keisan = 7;
$goukei = $keisan * $keisan; ※セミコロン忘れない!

echo $goukei;
//結果は49と表示される
?>
```

変数の名前のルール

- \$hako …英単語で始まっているのでOK
- 🗙 \$1hako…数字で始まっているのでNG!※数字から初めては絶対に駄目!
- ★ \$はこ …日本語で初めてはいけません

最初はとても混乱するかもしれませんが、まずは「数字」からはだめ!ということ

日本語を使ってはいけないということを理解しておけば大丈夫です!

特に数字からは忘れがちなので注意しよう!

演習3

- 1. <?php ?>を最初を書いてphpを利用できるようにする
- 2. \$apple という変数を作り、文字列で「りんご」と代入しよう
- 3. \$num という変数を作り、10+10を代入して計算しよう
- 4. 変数をechoして表示させてみよう
- 5. ブラウザで確認チェック

if文 条件分岐を理解しよう

さて、いよいよプログラミングらしくなってきます!続いては条件分岐です。 if文は条件に応じて処理を「分ける」ことができます。

```
index.php

<! php

$keisan = 30

if($keisan > 10){
    echo '30 は 10 より大きい数字です';
}

?>

※条件が成立するため処理が実行される
```

if文の書き方は?

if文の書き方は下記のような方法で記述します。

複数の条件を判定する場合は?

条件をさらに振り分ける場合はこのように書いていきます。

※条件があればあるだけつなげて書くことが可能です! (※elseifを調べてみよう)

演習4

- 1. <?php ?>を最初を書いてphpを利用できるようにする
- 2. \$a と\$bという変数を作りましょう
- 3. **\$a = 1**、**\$b = 2**を代入する
- 4. if文を使って、1のときにはechoで「1が表示されました」と表示
 - 2のときはechoで「2が表示されました」と表示
- 5. ブラウザで確認チェック

関数を使ってみよう!

関数とは便利な機能をまとめてくれているものだと最初は思ってください。

初めから用意されているもの、自分で作るもの、2パターンが存在します。

```
index.php

<?php

// 乱数の範囲を指定し、1~6の間で乱数を生成echo mt_rand(1,6);
//mt_rand(); これが関数
?>
```

今回はランダムな数字を出してくれるmt_rand();を利用

課題 おみくじアプリを作る

今までのおさらいをしよう

授業で行ったことをおさらいして「おみくじアプリ」を完成させよう!

必須条件!

- 1.画像を表示させる
- 2.4パターン以上の結果を表示させる
- 3.おみくじができた人はじゃんけんアプリも作ってみよう!

演習5

- 1. <?php ?>を最初を書いてphpを利用できるようにする
- 2. mt_rand();を使ってみよう
- 3. ランダムな数字を表示させてみよう
- 4. ブラウザで確認チェック