# 中間(終了)総合理解度テスト

| 実施日:         | 年               | 月 日(   | 曜日)_  |                   | 資料作成者:神田 IT スクール       | コンテンツ開発部 |
|--------------|-----------------|--|---|-------------------|------------------------|----------|
| 開始時間         | 引: 時            | <u>分</u> 終了時   | 間: 時 分  |                   |                        |          |
| 座席番          | 香号:             | 氏名   | :   | 会社名:              |                        |          |
|              |                 |  |   |                   |                        |          |
| <<テスト        | の流れ>>           |  |   |                   |                        |          |
| 下記の4         | つのテスト           | を行ないます。 <b>#</b>   | 限時間は5時間   | 20分です。            |                        |          |
| ① PHP        | ?入門~Wel         | bアプリ選択式問   | 題【目安時間:60   | 0分】               |                        |          |
| ② PHF        | 入門理解原           | まテスト (プログ  | ラム作成)【目安闘   | 寺間:1時間30分】        |                        |          |
| ③ PHF        | 関数理解度           | まテスト (プログ  | ラム作成)【目安闘   | 寺間:1時間40分】        |                        |          |
| 4 Web        | アプリ理解           | <b>アロスト(プロス</b>  | ゲラム作成)【目安   | で時間:2時間10分        | }]                     |          |
| \@< tLul PPH |                 | ر<br>د مار د مار د مار د مار د مار د د مار د د مار د د مار د د د مار د د د مار د د | <b>G</b>  |                   |                        |          |
|              |                 | <u>検守してくだと</u>   |   | U.F.I—85          | 11 . — / LQ Lu .       |          |
| ※日モ          | 子省の万            | it本 PDF ファ   | イルを Micro   | soft Edge」で開      | いてくたさい。                |          |
| 「タニョ         | しのコムジ           | <b>.</b> .   |   |                   |                        |          |
|              | トのスケジ           | -  | · FELSZ 10.1~14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-1 | 3 ^               |                        |          |
|              |                 |  | :間通りに進めた場   | <b>录</b> 台        |                        |          |
|              | _               | HP 入門~Web ア  |   |                   |                        |          |
|              |                 | HP 入門理解度テ  |   | 11 80 10 803      | ( help )( )            |          |
|              |                 |  |   | 11:50~12:50 á     | (1)                    |          |
| 14.10~1      | 6.20 <b>4</b> W | eb アプリ理解度う   |   |                   |                        |          |
| Step1        | ■上記で記           | 記入する項目を記   | 入したかどうか確  |                   | ックを入れてください。            |          |
| осерт        |                 |  | 人した。 ※通学時   |                   | ) / 2/X40 C \ /C C V 8 |          |
|              |                 |  | さた。   |                   |                        |          |
|              |                 | 席番号」を記入し   |   | 時のみ               |                        |          |
|              |                 | 名」を記入しまし   |   |                   |                        |          |
|              |                 | 生名」を記入しま   |   |                   |                        |          |
| Step2        |                 |  | -   | されているか確認し         | します。                   |          |
| Step3        |                 |  |   |                   | ・・・<br>ヾックアップを取り、削除    | します。     |
| Step4        | -               | 間は厳守して〈  |   |                   |                        | . •      |
| -            | ※ただし            | 、残り数行で書き   | 終わる等、目途が  | 立っている場合は          | 最後まで仕上げていただい           | って構いません。 |
|              | 処理0             | D組み立て方につ   | ハて検討もつかず  | 、分からない時は、         | 、潔く諦めて提出するよう           | にしましょう。  |
| Step5        |                 |  |   | テスト <b>_名前</b> 」と |                        |          |
| 1            |                 |  | き、プログラムを  |                   | • •                    |          |
| Step6        |                 |  |   |                   | ②と④で作成したプロジェ           | .クトを「プログ |
| •            |                 |  |   |                   | -ームから提出してくださ           |          |
| Step7        | ■提出がき           | 完了したら、問題<br>記了したら、問題   | 用紙を講師に提出  | してください。           |                        |          |

※自宅学習の方は、上記のプログラム作成問題の提出物と一緒に 解答を記入して上書き保存した本ファイルを提出してください。

# 中間・終了理解度テスト①選択式問題

<<テストの流れ>>

※テキストは使ってよい。ただし、PC は使ってはいけません。

Step ■問題文を読み、答えをア~エまたは〇・×から 1 つ選び、回答欄に記入してください。

| ■1. ' | Web サーバと | Web クライ | アント | の説明で間違っ | てい | るも | のを選びなさい。 |
|-------|----------|---------|-----|---------|----|----|----------|
|-------|----------|---------|-----|---------|----|----|----------|

| ア | Web クライアントとはユーザーの PC のことを指す。               |
|---|--|
| イ | Web サーバには代表的 Apache と呼ばれるソフトウェアがある。        |
| ウ | Web クライアントは Web サーバに、Web サイトの情報を要求するものである。 |
| 工 | Web サーバは Web クライアントに、要求された結果を応答するものである。    |
|   | 解答   |

■2. PHPをプログラムを開発するユーザのパソコンに、必ずしも必要でないツールを選びなさい。

| ア | Web ブラウザ     |
|---|--------------|
| イ | FTP クライアント   |
| ウ | テキストエディタ     |
| 工 | データベースクライアント |
|   | 解答           |

■3. 命令文である「echo」に関する説明で正しいものを選びなさい。

| ア | echo で表示できる文字列は「Hello World!」のみである。 |
|---|-------------------------------------|
| イ | 指定する文字列は「」で囲む。                      |
| ウ | 指定した文字列を繰り返し表示する。                   |
| 工 | 任意で指定した文字列を Web 画面に出力する。            |
|   | 解答                                  |

■4. PHP 言語で書かれたファイルを表す拡張子はどれか正しいものを選びなさい。

| ア | . PHP |          |  |
|---|-------|----------|--|
| イ | . p   |          |  |
| ウ | . php |          |  |
| 工 | . ph  |          |  |
|   |       | \$27 Ad- |  |

| = 75;<br>= 10; |   |         |   |
|----------------|---|---------|---|
| = \$b;         |   |         |   |
|                |   |         |   |
| ア              | \$a に 10 が代入され、\$b には 75 が代入される。  |         |   |
| イ              | 元々代入されていた 75 はなくなり、変数\$a には\$b の 10 が代入(コモ  | ピー)される。 | ) |
| ウ              | \$a に\$b の 10 が代入され、\$b の中身は空になる。   |         |   |
| 工              | \$b に\$a の 75 が代入される。   |         |   |
|                |   | 解答      |   |
|                | の説明について○か×で答えなさい。<br>『のキー値に変数は使えない。』  |         |   |
|                |   |         |   |
| ìЕТ ì          | 送信と POST 送信の説明で間違っているものを選びなさい。  | 解答      |   |
| GET i          | 送信と POST 送信の説明で間違っているものを選びなさい。<br>リンクタグを使って送信したデータは GET 送信になる。  | 解答      |   |
|                |   | 解答      |   |
| ア              | リンクタグを使って送信したデータは GET 送信になる。  |         |   |
| アイ             | リンクタグを使って送信したデータは GET 送信になる。 POST 送信はフォームタグを使った方法でしか行えない。   |         |   |
| アイウ            | リンクタグを使って送信したデータは GET 送信になる。 POST 送信はフォームタグを使った方法でしか行えない。 POST 送信は GET 送信のように制限はなく、大量のデータを送信するこ   |         |   |
| アイウエ           | リンクタグを使って送信したデータは GET 送信になる。 POST 送信はフォームタグを使った方法でしか行えない。 POST 送信は GET 送信のように制限はなく、大量のデータを送信するこ   | ことができる。 |   |
| アイウエ           | リンクタグを使って送信したデータはGET送信になる。 POST送信はフォームタグを使った方法でしか行えない。 POST送信はGET送信のように制限はなく、大量のデータを送信するこ POST送信データはURLの後ろに付けて送信される。  | ことができる。 |   |
| アイウエ           | リンクタグを使って送信したデータはGET送信になる。 POST送信はフォームタグを使った方法でしか行えない。 POST送信はGET送信のように制限はなく、大量のデータを送信するこ POST送信データはURLの後ろに付けて送信される。  をデータを結合できる文字列演算子はどれか選びなさい。                                | ことができる。 |   |
| アイウエデータ        | リンクタグを使って送信したデータは GET 送信になる。 POST 送信はフォームタグを使った方法でしか行えない。 POST 送信は GET 送信のように制限はなく、大量のデータを送信するこ POST 送信データは URL の後ろに付けて送信される。  マとデータを結合できる文字列演算子はどれか選びなさい。 「. (ピリオド)」           | ことができる。 |   |
| アイウエデータ        | リンクタグを使って送信したデータは GET 送信になる。 POST 送信はフォームタグを使った方法でしか行えない。 POST 送信は GET 送信のように制限はなく、大量のデータを送信するこ POST 送信データは URL の後ろに付けて送信される。  アとデータを結合できる文字列演算子はどれか選びなさい。 「. (ピリオド)」 「+ (プラス)」 | ことができる。 |   |

■5.変数同士の代入処理を説明しているもので正しい物を選びなさい。

■9. 以下の条件式で、「FALSE」判定されるものを選びなさい。

```
a = 0;
```

```
ア if($a == null)

イ if($a == '0.0')

ウ if($a === '0')

エ if($a === 0)
```

■10. 以下プログラムの for 文が終了した時、変数\$j の値はいくつになっているか選びなさい。

```
$j = 0;
for ($i=0; $i<9; $i++){
if ($i % 2 != 0){
$j++;
}
```

| ア | 3 |       |  |
|---|---|-------|--|
| 1 | 4 |       |  |
| ウ | 5 |       |  |
| Н | 6 |       |  |
|   |   | AT 64 |  |

解答

■11. 変数の値を出力するのに便利なショートタグはどれか選びなさい。

| ア | = ?    |
|---|--------|
| イ | php ?  |
| ウ | <% %>  |
| 工 | <%= %> |

|  | 数\$num1 の値を使ってキャストを行うと変数\$num1 の値<br>変更される。  |       |                |  |
|--|--|-------|----------------|--|
| \$nı   | um1 = 3.14;  |       |                |  |
| \$nu   | um2 = (int)\$num1;   |       |                |  |
|  |  |       |                |  |
|  |  | 解     | 撘              |  |
| if .   | 文に関しての説明で間違っているものを選びなさい。   |       |                |  |
| P  | 各ブロック内に条件分岐文を書くこと if 文のネストと言う。   |       |                |  |
| 1  | elseif ブロックは任意の数だけ増やすことができる。   |       |                |  |
| ウ  | if 文は必ず if ブロックから始める必要はない。   |       |                |  |
| 工  | else ブロックは省略することができる。  |       |                |  |
|  |  |       |                |  |
|  | 从下の説明について○か×で答えなさい。<br>itch 文で記述出来る内容は if 文でも記述できる。』   | 角     | 答              |  |
|  |  |       | 答              |  |
| Īswi   |  | 解     | 答              |  |
| 『swi<br>繰  | itch 文で記述出来る内容は if 文でも記述できる。』  | 解     | 答              |  |
| 『swi<br>繰  | itch 文で記述出来る内容は if 文でも記述できる。』  り返し構文で無限ループさせたい時の記述方法で間違っているものを   | 解     | 答              |  |
| 『swi<br>繰<br>ア   | itch 文で記述出来る内容は if 文でも記述できる。』 り返し構文で無限ループさせたい時の記述方法で間違っているもので for(;;)  | 解     | 答              |  |
| Īswi   | itch 文で記述出来る内容は if 文でも記述できる。』 り返し構文で無限ループさせたい時の記述方法で間違っているもの for(;;) while(false)  | 解     | 答              |  |
| swi  | itch 文で記述出来る内容は if 文でも記述できる。』  り返し構文で無限ループさせたい時の記述方法で間違っているもので  for(;;)  while(false)  while(true)   | を選びなさ | 答              |  |
| 『swii<br>操<br>ア<br>イ<br>ウ<br>エ   | itch 文で記述出来る内容は if 文でも記述できる。』  り返し構文で無限ループさせたい時の記述方法で間違っているもので  for(;;)  while(false)  while(true)   | を選びなさ | <b>答</b><br>い。 |  |
| win a series with a series w | itch 文で記述出来る内容は if 文でも記述できる。』  り返し構文で無限ループさせたい時の記述方法で間違っているもので  for(;;)  while(false)  while(true)  do{ …} while(true);                                | を選びなさ | <b>答</b><br>い。 |  |
| win a series with a series w | itch 文で記述出来る内容は if 文でも記述できる。』  り返し構文で無限ループさせたい時の記述方法で間違っているもので  for(;;)  while(false)  while(true)  do{ …}while(true);  列の中身の状態全てを画面に表示できる関数はどれか選びなさい。 | を選びなさ | <b>答</b><br>い。 |  |

■17. 連想配列を指定したキーと値で作成する関数はどれか正しいものを選びなさい。

| ア | array_fill_keys 関数 |
|---|--------------------|
| 1 | array_pop 関数       |
| ウ | array_rand 関数      |
| 工 | in_array 関数        |
|   | 解答                 |

■18. 以下で示すフォーム部品のデータ(配列)を、PHP側で受け取る方法で正しいものを選びなさい。

<form action="test.php" method="get">

好きな趣味: <input type="test" name="param[" />
好きな果物<input type="test" name="param[" />
<input type="submit" value="送信">
</form>

| ア | \$_GET['param[]']          |
|---|----------------------------|
| イ | \$_get['param']            |
| ウ | \$_POST['param']           |
| エ | <pre>\$_GET['param']</pre> |
|   | <b>留</b> 答                 |

■19. Web アプリケーションの入力値チェックの方法に関係ないものを選びなさい。

| ア | 入力データの空かどうかの判定処理 |
|---|------------------|
| 1 | 入力データの無害化処理      |
| ウ | 入力データの文字制限の判定処理  |
| エ | 入力データの形式判定処理     |
|   | <u>'</u>         |

| ア                                       | func   |                                    |        |
|---|--|------------------------------------|--------|
| イ                                       | キーワードはない   |                                    |        |
| ウ                                       | function   |                                    |        |
| エ                                       | return   |                                    |        |
|   |  | 解答                                 |        |
| . E                                     | しい PHP プログラミングの方法をせずに出てしまったバグのことをな   | いんと言うか遠                            | 選びなさい。 |
| ア                                       | ロジックミスによるバグ  |                                    |        |
| イ                                       | 構文ミスによるバグ  |                                    |        |
|   |  | 解答                                 |        |
| 2. Ec                                   | clipse でデバッグ中に次のブレイクポイントまで進ませる機能として正   | こしいものを追                            | 選びなさい。 |
| ア                                       | ステップオーバー   |                                    |        |
|   |  |                                    |        |
| 1                                       | ステップイン   |                                    |        |
|   | ステップイン<br>ネクストブレイクポイント   |                                    |        |
| イ                                       |  |                                    |        |
| イウ                                      | ネクストブレイクポイント   | 解答                                 |        |
| イ<br>ウ<br>エ                             | ネクストブレイクポイント   |                                    |        |
| イ<br>ウ<br>エ                             | ネクストブレイクポイント再開   | なさい。                               | √ `₀   |
| イ<br>ウ<br>エ                             | ネクストブレイクポイント<br>再開<br>eb アプリケーションのファイル構成に関して間違っているものを選び  | なさい。<br>ければならな!                    |        |
| イ<br>ウ<br>エ<br>3. W                     | ネクストブレイクポイント<br>再開 eb アプリケーションのファイル構成に関して間違っているものを選びる Web アプリケーションの 1 機能は、必ず単一のファイルで構成しなど  | なさい。<br>ければならな<br>構成される場           | 合がある。  |
| イ<br>ウ<br>エ<br>3. W                     | ネクストブレイクポイント<br>再開  eb アプリケーションのファイル構成に関して間違っているものを選びない。 Web アプリケーションの 1 機能は、必ず単一のファイルで構成しない Web アプリケーションの 1 機能は、単一ファイルや複数ファイルで構   | なさい。<br>ければならな<br>構成される場<br>況を判定する | 合がある。  |
| イ<br>ウ<br>エ<br>3. W                     | ネクストブレイクポイント<br>再開  eb アプリケーションのファイル構成に関して間違っているものを選びる  Web アプリケーションの 1 機能は、必ず単一のファイルで構成しなど  Web アプリケーションの 1 機能は、単一ファイルや複数ファイルで構  単一ファイルで構成される Web アプリケーションでは、アクセス状  | なさい。<br>ければならな<br>構成される場<br>況を判定する | 合がある。  |
| イ<br>ウ<br>エ<br>3. W<br>ア<br>イ<br>ウ<br>エ | ネクストブレイクポイント<br>再開  eb アプリケーションのファイル構成に関して間違っているものを選びる  Web アプリケーションの 1 機能は、必ず単一のファイルで構成しなど  Web アプリケーションの 1 機能は、単一ファイルや複数ファイルで構  単一ファイルで構成される Web アプリケーションでは、アクセス状  | なさい。  ければならな  構成される場  況を判定する       | 合がある。  |
| イ<br>ウ<br>エ<br>3. W<br>ア<br>イ<br>ウ<br>エ | ネクストブレイクポイント 再開  eb アプリケーションのファイル構成に関して間違っているものを選びに  Web アプリケーションの 1 機能は、必ず単一のファイルで構成しなに  Web アプリケーションの 1 機能は、単一ファイルや複数ファイルで構  単一ファイルで構成される Web アプリケーションでは、アクセス状に 複数ファイルで構成される Web アプリケーションは作成が簡単だがで  下の説明について○か×で答えなさい。 | なさい。  ければならな  構成される場  況を判定する       | 合がある。  |

■20. 関数を定義する場合に関数名の前に付けるキーワードとして正しいものを選びなさい。

| <b>2</b> 5. | 外部ファイル | √(test.csv)を読み込みモー | ドでオープンする | 記述で正しいす | の選びなさい。 |
|-------------|--------|--------------------|----------|---------|---------|
|-------------|--------|--------------------|----------|---------|---------|

| ア | <pre>\$fp = fopen("test.csv", "w");</pre> |
|---|---|
| イ | <pre>\$fp = fopen("test.csv", "a");</pre> |
| ウ | <pre>\$fp = fopen("test.csv", "r");</pre> |
| 工 | <pre>\$fp = fopen("test.csv", "q");</pre> |
|   | <b>叙</b> 答                                |

■26. ファイルの事前チェックに使用する関数とは関係のないものを選びなさい。

| ア | is_array    |
|---|-------------|
| イ | file_exists |
| ウ | is_readable |
| 工 | is_writable |
|   | 解答          |

■27. クッキーの特徴として正しいものを選びなさい。

| ア | クッキー情報はサーバ内で保存する。                  |
|---|------------------------------------|
| イ | クッキーはサーバからユーザーPCへ自由に読み書きできるデータである。 |
| ウ | クッキー情報の保存に制限はない。                   |
| 工 | クッキーの有効期限が過ぎたら自身で削除する必要がある。        |
|   | ATI NOT                            |

解答

■28. クッキー情報を5日間保存する設定で間違っているものを選びなさい。

| 1 setCookie("name", 'kanda', time() + (60 * 60 * 120));   |
|---|
| The second of the transfer of the second of |
| ウ setCookie("name",'kanda', time() * 5);  |
| ェ setCookie("name",'kanda', time() + 432000);   |

■29. セッションの特徴として正しくないものを選びなさい。

| ア | セッションの有効期限は固定されている。                |
|---|------------------------------------|
| 1 | セッション情報はサーバ内に保存される。                |
| ウ | セッションに保存されるデータ形式は文字列のみになっている。      |
| 工 | セッション情報はクッキーに登録されたセッション ID で管理される。 |
|   | 解答                                 |

■30. セッション情報を取得するスーパーグローバル変数を選びなさい。

| ア | \$_SESSION |    |  |
|---|------------|----|--|
| 1 | \$_Session |    |  |
| ウ | \$_session |    |  |
| 工 | \$SESSION  |    |  |
|   |            | 解答 |  |

選択式問題は以上となります。

# ②入門理解度テスト

<<テストの流れ>>

♣件 ■eclipse を使用し、プログラムを作成する。 テキストは使ってよい。インターネットは使ってはいけません。

Step ■プロジェクトを「intro\_test\_**名字のローマ字**」として作成します。 問題を解き、プログラムを完成させます。

※ファイルの作成方法は以前の入門理解度テストの方法に沿って作成を行ってください。

# 問1以下の仕様と実行結果から calcTotal.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ : intro\_test\_名字のローマ字

②ファイル名 : calcTotal.php

③アクセス URL : http://localhost/intro\_test\_名字のローマ字/calcTotal.php

# 概要

配列の要素の合計値を求めて画面に出力するプログラム。

# 作成仕様

@main メソッド

・3, 8, 1, 12, 5 の 5 つの要素値を持つ配列\$num を作成する。

- ・作成した配列の要素を1つずつ変数\$totalに加算する。
- ・実行結果と同じ表示になるように、合計値を表示する。

# 実行結果

合計は29です。

# 問2以下の仕様と実行結果から echoRandomMessage.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ: intro\_test\_名字のローマ字

②ファイル名 : echoRandomMessage.php

③アクセス URL: http://localhost/intro\_test\_名字のローマ字/echoRandomMessage.php

#### 概要

ランダムに生成された数値に応じて文字列を表示するプログラム。

# 作成仕様

1~5のランダムな数値を生成する。

・生成された数値に応じて、実行結果と同じ表示になるように下記のメッセージを表示する。

 $5 \rightarrow [5]$  が出た!大当たり!!!

4 → 「4」が出た!当たり!!

上記以外  $\rightarrow$  「\*」が出た!また来てね! %「\*」には生成された数値が表示される。

ヒント: 次のように記述すると、変数 n には 0,1,2,3,4 のいずれかの値がランダムに代入される。 \$n = mt\_rand(0, 4);

# 実行結果

・実行する度にランダムに表示されるようにしてください。

「5」が出た!大当たり!!!

# 問3以下の仕様と実行結果から echoCountDown.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ : intro\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: echoCountDown.php

③アクセス URL://localhost/intro\_test\_名字のローマ字/echoCountDown.php

#### 概要

配列の要素を繰り返し処理の中で表示するプログラム。

# 作成仕様

・'浜松町', '新橋', '有楽町', '東京', '神田' の5つの要素値を持つ配列\$stationを作成する。

・実行結果と同じ表示になるように、作成した配列の要素を1つずつ表示する。

# 実行結果

次は浜松町に止まります。神田まであと5駅です。

次は新橋に止まります。神田まであと4駅です。

次は有楽町に止まります。神田まであと3駅です。

次は東京に止まります。神田まであと2駅です。

次は神田に止まります。神田まであと1駅です。

# 問4以下の仕様と実行結果から echoGenderCount.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ : intro\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: echoGenderCount.php

③アクセス URL : http://localhost/intro\_test\_名字のローマ字/echoGenderCount.php

#### 概要

繰り返し処理の中で配列要素の数を数えるプログラム。

# 作成仕様

・'男性', '女性', '男性', '男性', '男性' の 6 つの要素値を持つ配列\$gender\_list を作成する。

- ・作成した配列の要素を1つずつ調べ、男性の場合は変数\$maleに、女性の場合は変数\$femaleに加算する。
- ・実行結果と同じ表示になるように、合計値を表示する。

# 実行結果

男性の人数は4名、女性の人数は2名です。

# 問5以下の仕様と実行結果から echoMaxAge.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ : intro\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: echoMaxAge.php

③アクセス URL: http://localhost/intro\_test\_名字のローマ字/echoMaxAge.php

#### 概要

配列の要素の大小を繰り返し処理の中で比較し、一番大きい値を表示するプログラム。

# 作成仕様

·'A' => 23, 'B' => 31, 'C' => 18 の 3 つの要素値を持つ配列\$age\_list を作成する。

・作成した配列の要素を1つずつ調べ、最も年上の人の名前を変数 $max_name$  に、年令を変数 $max_age$  に格納する。

・実行結果と同じ表示になるように、集計結果を表示する。

# 実行結果

3 名の中で最も年上なのは B さんで 31 歳です。

# 問6以下の仕様と実行結果から formGet.php と formGetResult.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ : intro\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: formGet.php

③アクセス URL : http://localhost/intro\_test\_名字のローマ字/formGet.php

#### 概要

フォームから入力され、GET 送信されたデータを結果画面で出力するプログラム。

# 作成仕様

以下の仕様を基に画面を作成します。

- ・「氏名」「年令」を入力する2つのテキストボックスと送信ボタンを作成する。
- ・送信ボタンをクリックした場合は「**GET 送信**」で、送信先は「formGetResult.php」に 送信されるように設定する。



# ソースコード

①ソースフォルダ : intro\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: formGetResult.php

③アクセス URL : formGet.php からの画面遷移でアクセスされる

# 作成仕様

以下の仕様を基に画面を作成します。

・実行結果と同じ表示になるように、フォームから送信された「氏名」「年令」を表示する。



# 問7以下の仕様と実行結果から formPost.php と formPostResult.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ: intro\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: formPost.php

③アクセス URL: http://localhost/intro\_test\_名字のローマ字/formPost.php

#### 概要

フォームから入力され、POST送信されたデータを結果画面で出力するプログラム。

# 作成仕様

以下の仕様を基に画面を作成します。

- ・「好きな食べ物」を選択する3つのラジオボタンと送信ボタンを作成する。
- ・送信ボタンをクリックした場合は「**POST 送信**」で、送信先は「formPostResult.php」に 送信されるように設定する。



# ソースコード

①ソースフォルダ : intro\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: formPostResult.php

③アクセス URL: formPost.php からの画面遷移でアクセスされる

#### 作成仕様

以下の仕様を基に画面を作成します。

・実行結果と同じ表示になるように、フォームから送信された「好きな食べ物」に応じたメッセージを表示する。

野菜が選択された場合 → あなたは繊細で優しく、穏やかかも知れません。 魚が選択された場合 → あなたは辛抱強く努力家で、冷静かも知れません。 肉が選択された場合 → あなたはパワフルで強く、積極的かも知れません。



# 問8以下の仕様と実行結果から formLoopCount.php と formLoopCountResult.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ : intro\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: formLoopCount.php

③アクセス URL://localhost/intro\_test\_名字のローマ字/formLoopCount.php

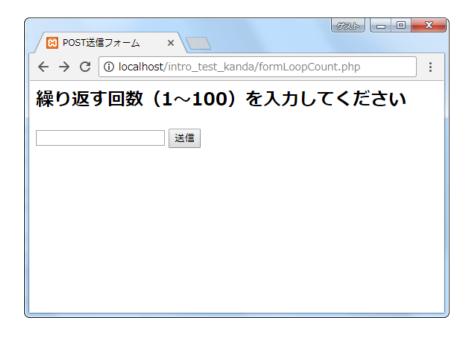
#### 概要

フォームから入力されたデータを用いて、1からその入力値までの合計値を繰り返し処理の中で計算するプログラム。

# 作成仕様

以下の仕様を基に画面を作成します。

- ・「繰り返す回数」を入力するテキストボックスと送信ボタンを作成する。
- ・送信ボタンをクリックした場合は「**POST 送信**」で、送信先は「formLoopCountResult.php」に 送信されるように設定する。



# ソースコード

①ソースフォルダ : intro\_test\_名字のローマ字②ファイル名 : formLoopCountResult.php

③アクセス URL : formLoopCount.php からの画面遷移でアクセスされる

# 作成仕様

以下の仕様を基に画面を作成します。

- ・フォームから送信された「繰り返す回数」分、1 から順に加算を繰り返すし、最後に合計値を表示する。 (例) 5 が入力された場合、1+2+3+4+5 の計算結果である 15 が表示される。
- ・1~100以外の値が入力された場合は、「不正な値が入力されました。」と表示する。

# 実行結果



以上、お疲れ様でした。

# ③関数理解度テスト

<<テストの流れ>>

- 条件 ■eclipse を使用し、プログラムを作成する。 テキストは使ってよい。インターネットは使ってはいけません。
- Step ■プロジェクトを「function\_test\_**名字のローマ字**」として作成します。 問題を解き、プログラムを完成させます。

※ファイルの作成方法は以前の関数理解度テストの方法に沿って作成を行ってください。

# 問1以下の仕様と実行結果から rollDice.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ : function\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: rollDice.php

③アクセス URL: http://localhost/function\_test\_名字のローマ字/rollDice.php

#### 概要

ランダムに生成された数字に応じて結果を表示するプログラム。

# 作成仕様

@呼び出し元

・rollDice 関数を呼び出ず。

#### @ rollDice 関数

- ・引数 なし
- ・戻り値 なし
- ・サイコロの結果(1~6までのランダムな数字)を表示する。

ヒント:次のように記述すると、変数\$nには0,1,2,3,4のいずれかの値がランダムに代入される。

 $n = mt_rand(0, 4);$ 

# 実行結果

・実行する度にランダムに表示されるようにしてください。

サイコロを振った結果、「3」の目が出ました!

# 問2以下の仕様と実行結果から printSquareAsterisk.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ : function\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: printSquareAsterisk.php

③アクセス URL: http://localhost/function\_test\_名字のローマ字/printSquareAsterisk.php

#### 概要

指定された数値を2乗し、その数分「\*」を表示するプログラム。

# 作成仕様

@呼び出し元

- ・変数\$numに数字を格納する。
- ・変数\$num を引数として、printSquareAsterisk 関数を呼び出す。(実行結果参照)
- @ printSquareAsterisk 関数
  - · 引数 int 型 \$num
  - ・戻り値 なし
  - ・引数で渡された\$num の 2 乗分だけ 「\*」を出力する。

# 実行結果

・\$num が 3 の場合

\*\*\*\*\*

# 問3以下の仕様と実行結果から kuku.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ : function\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: kuku.php

③アクセス URL: http://localhost/function\_test\_名字のローマ字/kuku.php

#### 概要

1~9が格納された配列を使い、繰り返し処理の中で九九の計算結果を表示するプログラム。

# 作成仕様

#### @呼び出し元

- ・配列\$kukuに九九の値を格納する。
- ・\$kuku を引数とし、kuku 関数を呼び出す。

#### @ kuku 関数

- ·引数 int型二次元配列 \$kuku
- ・戻り値 なし
- ・foreach 文を使って\$kukuの値を表示する。(実行結果参照)

# 実行結果

・省略されている部分も表示させること。

1の段: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 2の段: 2 4 6 8 10 12 14 16 18

• • •

9の段: 9 18 27 36 45 54 63 72 81

# 問4以下の仕様と実行結果から getSeason.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ : function\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: getSeason.php

③アクセス URL: http://localhost/function\_test\_名字のローマ字/getSeason.php

#### 概要

ランダムに生成された数字の月に応じて季節の文字列を表示するプログラム。

# 作成仕様

@呼び出し元

- ・1 から 12 までのランダムな数字を出力し、ランダムに生成した整数を引数に getSeason 関数を呼び出す。
- ・getSeason 関数の戻り値を変数\$season に格納し表示する。(実行結果参照)

# @ getSeason 関数

- · 引数 int 型 \$month
- ・戻り値 string型
- ・引数で与えられた\$month の月に応じた季節(春、夏、秋、冬)の文字を返す。 ただし、各月の季節は以下のようにする。

1月…「冬」、2月…「冬」、3月…「春」、4月…「春」、5月…「春」、6月…「夏」

7月…「夏」、 8月…「夏」、 9月…「秋」、10月…「秋」、11月…「秋」、12月…「冬」

# 実行結果

3月の季節は「春」です。

# 問5以下の仕様と実行結果から mergeArray.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ : function\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: mergeArray.php

③アクセス URL: http://localhost/function\_test\_名字のローマ字/mergeArray.php

#### 概要

アルファベットが格納された2つの配列の要素を全て格納する配列の要素を表示するプログラム。

# 作成仕様

#### @呼び出し元

- ・「H」、「e」、「l」、「o」の値を持つ配列\$array1 と、「W」、「o」、「r」、「l」、「d」の値を持つ配列\$array2 を定義する。
- ・\$array1 と\$array2 を引数とし、mergeArray 関数を呼び出し、\$array1 と\$array2 の配列を連結させた配列を 受け取る。
- ・受け取った配列の値を表示する。(実行結果参照)

# @ mergeArray 関数

- ・引数 string 型配列 \$array1、string 型配列 \$array2
- ・戻り値 string 型配列
- ・引数で与えられた\$array1 と\$array2 を連結させた配列を返す。 (\$array1 の要素が先頭、\$array2 の要素が後ろになるようにする。)

# 実行結果

HelloWorld

# 問6以下の仕様と実行結果から squareElements.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ : function\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: squareElements.php

③アクセス URL: http://localhost/function\_test\_名字のローマ字/squareElements.php

#### 概要

配列の要素の中身を2乗して表示するプログラム。

# 作成仕様

@呼び出し元

- ・1から7までの7つの要素値を持つint型配列\$arrayを定義する。
- ・square Element 関数を呼び出し、配列の各要素を全て2乗する。
- ・配列の要素を出力する。(実行結果参照)

# @ squareElements 関数

- ·引数 int型配列 \$array
- ・戻り値 int型配列 \$array
- ・引数で受け取る配列の要素を全て2乗する。

# 実行結果

 $1\ 4\ 9\ 16\ 25\ 36\ 49$ 

# 問7以下の仕様と実行結果から isUniqueArrayElement.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ : function\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: isUniqueArrayElement.php

③アクセス URL : http://localhost/function\_test\_名字のローマ字/isUniqueArrayElement.php

#### 概要

2つの配列に格納された数値が重複しているかを判定するプログラム。

# 作成仕様

#### @呼び出し元

- ・12,24,8,15 の要素を持つ配列\$array1 と、14,25,11 の要素を持つ配列\$array2 を定義する。
- ・\$array1と\$array2を引数として、isUniqueArrayElement 関数を呼び出し、戻り値を受け取る。
- ・重複した値が1つもなければ「全てユニークな値になっています。」と表示し、1つでも重複した値があれば「重 複した値が含まれています!」と表示する。(実行結果参照)

# @ isUniqueArrayElement 関数

- ・引数 int 型配列 \$array1、int 型配列 \$array2
- ・戻り値 boolean型
- ・2つの配列の要素を確認し、1つも重複した値がなければ true、1つでもあれば false を返す。

#### 実行結果

--- 配列 array1 と配列 array2 を比較 ---

全てユニークな値になっています。

# 問8以下の仕様と実行結果から countThreeTimes.php を作成しなさい。

# ソースコード

①ソースフォルダ : function\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: countThreeTimes.php

③アクセス URL: http://localhost/function\_test\_名字のローマ字/countThreeTimes.php

#### 概要

配列の要素のうち3の倍数を見つけ、その数と値を表示するプログラム。

#### 作成仕様

@呼び出し元

※ここでは、関数を2つ作成します。

- ・1,3,5,7,9,11,13,15の要素を持つ配列\$arrayを定義する。
- ・countThreeTimes 関数を呼び出し、配列内にある3の倍数の個数を変数\$countで受け取る。
- ・戻り値として受け取った\$countを表示する。(実行結果参照)

#### @ countThreeTimes 関数

- · 引数 int 型配列 \$array
- ・戻り値 int型 \$count
- ・引数で受け取った配列の要素を1つずつ調べ、3の倍数の数字が何個あるかを数える。
- ・また 3 の倍数の数字が見つかるたびにその配列番号と値を引数に printThreeTimesElement 関数を呼び出し 3 の倍数が格納されている配列番号とその値を表示する。

#### @ printThreeTimesElement 関数

- ・引数 int型 \$index、int型 \$num
- ・戻り値 なし
- ・引数で与えられた\$index と\$num の値を表示する。(実行結果参照)

# 実行結果

配列番号1番目の値3は3の倍数です。

配列番号4番目の値9は3の倍数です。

配列番号7番目の値15は3の倍数です。

配列内にある3の倍数は合計で3個です。

# ③Web アプリ理解度テスト

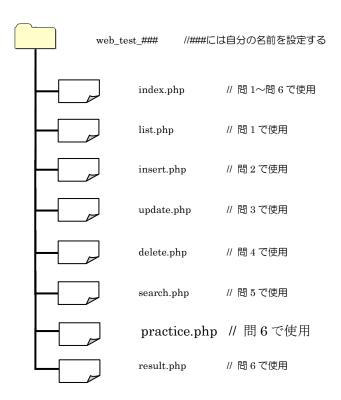
<<テストの流れ>>

条件 ■eclipse を使用し、プログラムを作成する。 テキストは使ってよい。インターネットは使ってはいけません。

Step  $\blacksquare$ プロジェクトを「web\_test\_名字のローマ字」として作成します。 問題を解き、プログラムを完成させます。

# <<プログラムのファイル構成>>

作成するプログラムのファイル構成は以下のようにします。



※上記が最低限必要なファイルです。その他追加したいファイルがある場合は追加してもかまいません。

# <<前提>>>

問題を解く前に、以下のような画面を表示する「index.php」を作成します。

以下の画面を表示する URL は「http://localhost/web\_test\_####/index.php」になります。

index.php ファイル内の各 URL は全て「href="#"」を設定します。(URL は各問題を解く時に設定します。)



受講日:2020/10/05

- ・問1従業員の一覧表示
- 問2従業員の登録問3従業員の更新

- 問4従業員の削除 問5従業員の検索 問6送信問題に関する問題

# 問1以下の仕様と実行結果から list.php を作成しなさい。

#### 概要

employeeinfo テーブルのデータを取得し、list.php で画面表示するプログラム。

# 前提

```
MySQL を使用する。
・ユーザー名:root
・パスワード: root123
・データベース名: testdb
・テーブル名: employeeinfo
・下記のSQL文を実行し、データベースとテーブルを作成してください。
  drop database testdb;
  create database testdb;
  use testdb;
  create table employeeinfo (
   id varchar(4) primary key not null,
   name varchar(20),
   age int(3),
   store varchar(20)
  );
  insert into employeeinfo (id, name, age, store) values ('0001', 'Tom', 20, '神田店');
   insert into employeeinfo (id, name, age, store) values ('0002', 'Cathy', 17, '神田店');
```

#### ソースコード

①ソースフォルダ : web\_test\_名字のローマ字

③名前 : list.php

④アクセス方法 : index.php の画面から「問 1 従業員の一覧表示」をクリック

insert into employeeinfo (id, name, age, store) values ('0003', 'Mike', 35, '東京店');

#### 作成仕様

・DBの従業員テーブル内に格納されている情報を全件取得し、従業員の一覧を表示

# 実行結果

index.php から「問1 従業員の一覧」押下時



# 従業員一覧

ID名前年齢店舗0001Tom20神田店0002Cathy17神田店0003Mike35東京店

# 問2以下の仕様と実行結果から insert.php を作成しなさい。

#### 概要

employeeinfo テーブルに新規データを登録し、結果を表示するプログラム。

#### ソースコード

①ソースフォルダ : web\_test\_名字のローマ字

②名前 : insert.php

③アクセス方法 : index.php の画面から「問 2 従業員の登録」をクリック

# 作成仕様

以下の仕様を基に画面を作成します。

- ・従業員を登録できるフォームを作成する。
- ・ID、名前、年齢の入力は「テキストボックス」、店舗の選択は「ラジオボタン」で設定できるようにする。
- ・form タグに URL「insert.php」を設定し、「登録」ボタンを押すと登録処理が動作する。

#### 実行結果

index.php から「問2従業員の登録」押下時

# 従業員の登録

| ID:          |  |
|--------------|--|
| 名前:          |  |
| 年齢:          |  |
| 店舗・◉油田店 ○東京店 |  |

登録

#### 作成仕様

- ・登録フォームから入力したパラメータ(従業員情報)を全て取得する。
- ・取得した従業員情報をDBに登録する。
- ・登録完了メッセージをセッションに保存する。
- ・問2で作成した従業員一覧画面に遷移(リダイレクト)し、セッションに保存したメッセージを表示する。

# 【リダイレクト方法】

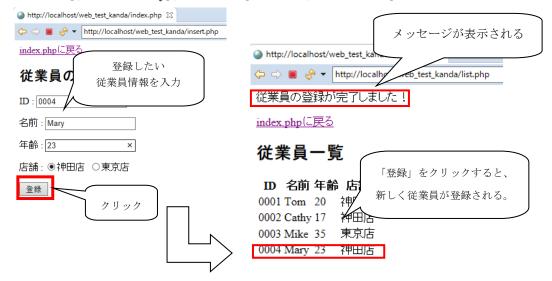
header('Location: 遷移先の URL');

exit;

#### ※次ページに「実行結果」の記載があります。

# 実行結果

ID に「0004」、名前に「Mary」、年齢に「23」を入力し、店舗「神田店」を選択した場合



# 問3以下の仕様と実行結果から update.php を作成しなさい。

#### 概要

employeeinfo テーブルのデータを一部変更し、結果を表示するプログラム。

# ソースコード

①ソースフォルダ : web\_test\_名字のローマ字

②名前 : update.php

③アクセス方法: index.php の画面から「問3 従業員の更新」をクリック

# 作成仕様

以下の仕様を基に画面を作成します。

- ・すでに登録されている従業員情報の更新ができるフォームを作成する。
- ・変更対象の ID、名前、年齢の入力は「**テキストボックス**」、店舗の選択は「**ラジオボタン**」で設定できるようにする。form タグに URL「**update.php**」を設定し、「変更」ボタンを押すと更新処理が動作する。

# 実行結果

index.php から「問4 従業員の更新」押下時

| idex.php % 5 Tel 1 K. K. S. |
|---|
| http://localhost/web_test_kanda/index.php      ⋈                |
|   |
| <u>index.phpに戻る</u>   |
| 従業員の更新  |
| 更新対象のID:  |
| 名前:   |
| 年齢·   |

# 作成仕様

変更

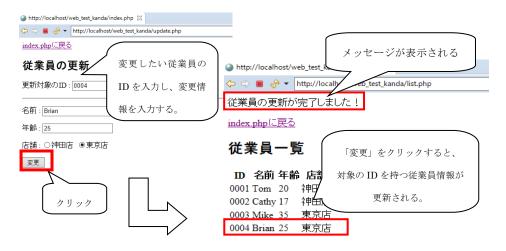
- ・更新画面から入力したパラメータ(従業員情報)を全て取得する。
- ・更新対象の ID を持つ従業員を取得した従業員情報で更新する。
- ・更新完了メッセージをセッションに保存する。
- ・一覧画面に遷移(リダイレクト)し、セッションに保存したメッセージを表示する。

# ※次ページに「実行結果」の記載があります。

店舗: ●神田店 ○東京店

# 実行結果

ID「0004」を持つ従業員の名前を「Brian」、年齢を「25」、店舗を「東京店」に更新する場合



# 問4以下の仕様と実行結果から delete.php を作成しなさい。

#### 概要

employeeinfo テーブルのデータを削除し、結果を表示するプログラム。

# ソースコード

①ソースフォルダ : web \_test\_名字のローマ字

②ファイル名: delete.php

③アクセス方法 : index.php の画面から「問 4 従業員の削除」をクリック

# 作成仕様

以下の仕様を基に画面を作成します。

- ・DBに登録されている従業員を削除できるフォームを作成する。
- ・削除対象のIDは「テキストボックス」で入力できるようにする。
- ・form タグに URL「delete.php」を設定し、「削除」ボタンを押すと削除処理が動作する。

# 実行結果

index.php から「問 5 従業員の削除」押下時

| → http://localhost/web_test_kanda/index.php 🛭 |
|---|
|   |
| index.phpに戻る                                  |
| 従業員の削除  |
| 削除対象ID:                                       |
| 削除  |

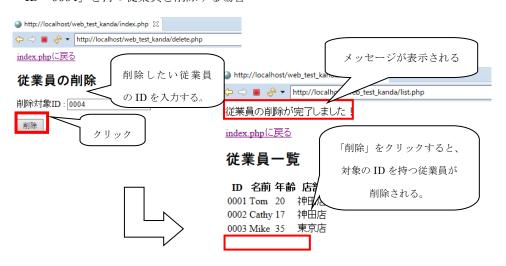
# 作成仕様

- ・削除画面から入力したパラメータ(削除対象 ID)を取得する。
- ・削除対象の ID を持つ従業員を削除する。
- ・削除完了メッセージをセッションに保存する。
- ・一覧画面に遷移(リダイレクト)し、セッションに保存したメッセージを表示する。

※次ページに「実行結果」の記載があります。

# 実行結果

ID「0004」を持つ従業員を削除する場合



# 問 5 以下の仕様と実行結果から search.php を作成しなさい。

#### 概要

id の値を用いて employeeinfo テーブルのデータを検索し、結果を表示するプログラム。

# ソースコード

①ソースフォルダ : web\_test\_名字のローマ字

②名前 : search.php

③アクセス方法 : index.php の画面から「問 5 従業員の検索」をクリック

# 作成仕様

以下の仕様を基に画面を作成します。

- ・DBに登録されている従業員を削除できるフォームを作成する。
- ・検索対象の ID は「**テキストボックス**」で入力できるようにする。
- ・form タグに URL「search.php」を設定し、「検索」ボタンを押すと検索処理が動作する。

#### 実行結果

index.php から「問6 従業員の検索」押下時



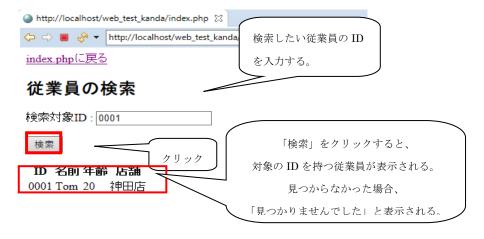
快米

#### 作成仕様

- ・検索画面から入力したパラメータ(ID)を取得する。
- ・検索対象の ID を持つ従業員を表示する。

# 実行結果

ID「0001」を持つ従業員を検索する場合



# 問 6 以下の仕様と実行結果から practice.php を作成しなさい。

#### 概要

データの送信方法に応じて結果メッセージを表示するプログラム。

#### ソースコード

①ソースフォルダ : web\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: practice.php

③アクセス URL : index.php の画面から「問6送信問題に関する問題」をクリック

#### 作成仕様

以下の仕様を基に画面を作成します。

- ・画面内の各ボタンまたはリンクの URL を「./result.php」とする。
- 2 つのボタンについては、一番上のボタンをクリックした場合は「**GET 送信**」、中央のボタンをクリックした場合は「**POST 送信**」で送信されるように設定する。
- ・画面遷移をおこなうとき、画面内のどのボタン(またはリンク)から送信されたのかを識別する為のパラメータ「**cmd**」を送信する。パラメータ **cmd** の内容は以下のようにする。

フォームからの GET 送信の場合: cmd の値に「get」を設定する。

フォームからの POST 送信の場合: cmd の値に「post」を設定する。

リンクからの送信の場合:cmdの値に「link」を設定する。

#### 実行結果



index.phpに戻る

フォームからのGET送信

送信

フォームからのPOST送信

送信

リンクからの送信

送信

#### ソースコード

①ソースフォルダ : web\_test\_名字のローマ字

②ファイル名: result.php

③アクセス方法: practice.php からの画面遷移でアクセスされる

#### 作成仕様

以下の仕様を基に画面を作成します。

・画面表示用メッセージを格納する変数を用意し、フォームから送信された「cmd」に対応したメッセージを

格納する。

設定するメッセージは以下のようにする。

- ①フォームから GET 送信された場合:「フォームから GET 送信されました!」
- ②フォームから POST 送信された場合:「フォームから POST 送信されました!」
- ③リンクから送信された場合:「リンクから送信されました!」
- ・設定したメッセージを表示する。

# 実行結果

以下のように、クリックした箇所によってメッセージを変化させる。

1. フォームから GET 送信された場合



2. フォームから POST 送信された場合



3. リンクから送信された場合



以上、お疲れ様でした。