

●PHPでMVCアーキテクチャを使用しておみくじプログラムを作成

MVC (Model-View-Controller) パターンを使用して、PHPでおみくじプログラムを作成する方法を以下に示します。

・まず、おみくじプログラムのモデルを作成します。モデルでは、おみくじの結果を生成するために使用されるランダムな数値を生成します。このモデルは、 `getOmikuji` メソッドを持ちます。このメソッドは、配列からランダムなインデックスを選択し、そのインデックスに対応するおみくじ結果を返します。

・次に、おみくじプログラムのビューを作成します。ビューは、おみくじの結果を表示するために使用されます。このビューは、 `showResult` メソッドを持ちます。このメソッドは、渡されたおみくじの結果を表示します。

・最後に、おみくじプログラムのコントローラを作成します。コントローラは、モデルとビューを結び付け、ユーザーからの入力を受け取る責任があります。このコントローラは、 `showOmikuji` メソッドを持ちます。このメソッドは、モデルからおみくじの結果を取得し、ビューに結果を表示するために使用されます。コントローラファイルでは、モデルとビューのクラスを読み込んで、 `OmikujiController` クラスを定義しています。最後に、 `OmikujiController` クラスのインスタンスを作成し、 `showOmikuji` メソッドを呼び出しています。

このように、MVCパターンを使用することで、プログラムの各部分を独立して保つことができます。これにより、プログラムの保守性と拡張性が向上し、コードの品質が向上します。

【プレーンテキスト出力】

(1)PHPでMVCアーキテクチャを使用しておみくじプログラムを作成します。

```
// model.php
```

```
<?php
class OmikujiModel {
    public function getOmikuji() {
        $omikuji = array('大吉', '中吉', '小吉', '吉', '末吉', '凶', '大凶');
        $index = array_rand($omikuji);
        return $omikuji[$index];
    }
}
?>
```

```
// view.php
```

```
<?php
class OmikujiView {
    public function showResult($omikuji) {
        echo "今日のあなたの運勢は「{$omikuji}」です！¥n";
    }
}
?>
```

```
// controller.php
```

```
<?php
require_once('model.php');
require_once('view.php');

class OmikujiController {
    public function showOmikuji() {
        $model = new OmikujiModel();
        $omikuji = $model->getOmikuji();
        $view = new OmikujiView();
        return $view->showResult($omikuji);
    }
}

$controller = new OmikujiController();
$controller->showOmikuji();
?>
```

実行方法

ターミナルより :

```
[root@aso omikuji]# php controller.php
今日のあなたの運勢は「大吉」です！
[root@aso omikuji]#
```

ブラウザより : <http://192.168.56.200/omikuji/controller.php>



【html出力】

(2)(1)で作成した3つのPHPプログラムをhtml形式で実行できるよう変更します。

// model.php 変更なし

// view.php

```
<?php
class OmikujiView {
    public function showResult($omikuji) {
        echo "<h1>おみくじの結果</h1>";
        echo "<p>今日のあなたの運勢は... <strong>{$omikuji}
</strong> です ! </p>";
    }
}
?>
```

// controller.php

```
<?php
require_once('model.php');
require_once('view.php');

class OmikujiController {
    public function showOmikuji() {
```

```
$model = new OmikujModel();
$omikuji = $model->getOmikuji();
$view = new OmikujView();
return $view->showResult($omikuji);
}
}
//$controller = new OmikujController(); コメント化
//$controller->showOmikuji(); コメント化
?>
```

(3)デフォルトアクセスファイルを作成します

```
// index.php

<?php
require_once('controller.php');
$controller = new OmikujController();
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>おみくじアプリ</title>
</head>
<body>
  <h1>おみくじアプリ</h1>
  <p>今日の運勢を占います。</p>
  <p>
<? php $controller->showOmikuji(); ?>
  </p>
</body>
</html>
```

変更内容 :

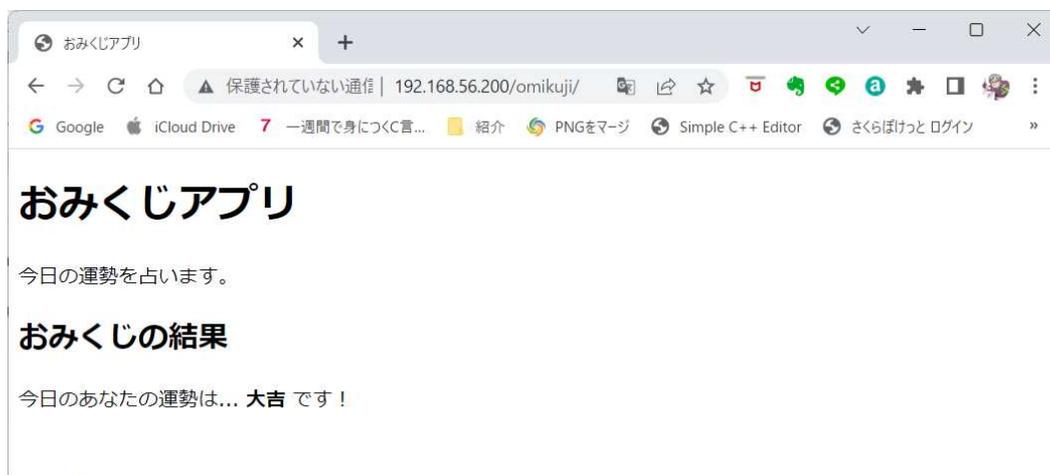
"index.php"というファイルを新たに追加しました。このファイルがWebブラウザで表示されるファイルとなります。

"controller.php"ファイルの"showOmikuji"関数で結果を出力する部分をコメントアウトしました。

"index.php"ファイルで"controller.php"ファイルを読み込んでいるため、"controller.php"ファイルの関数を呼び出すようにしました。

実行方法

ブラウザより : <http://192.168.56.200/omikuji/>



【問題】

運勢の結果を画像でも表示してください