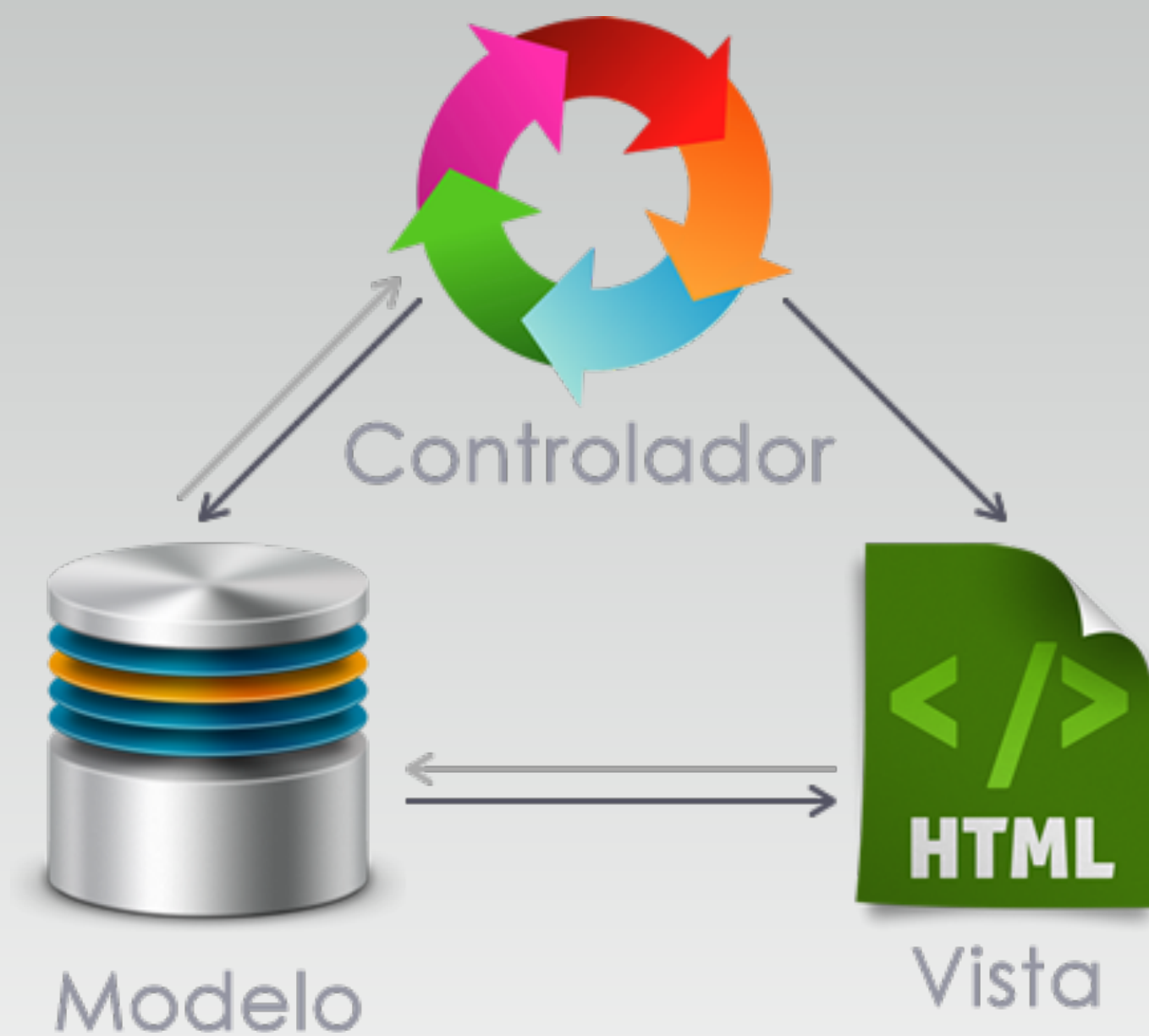


# MVC

Modelo - Vista - Controlador



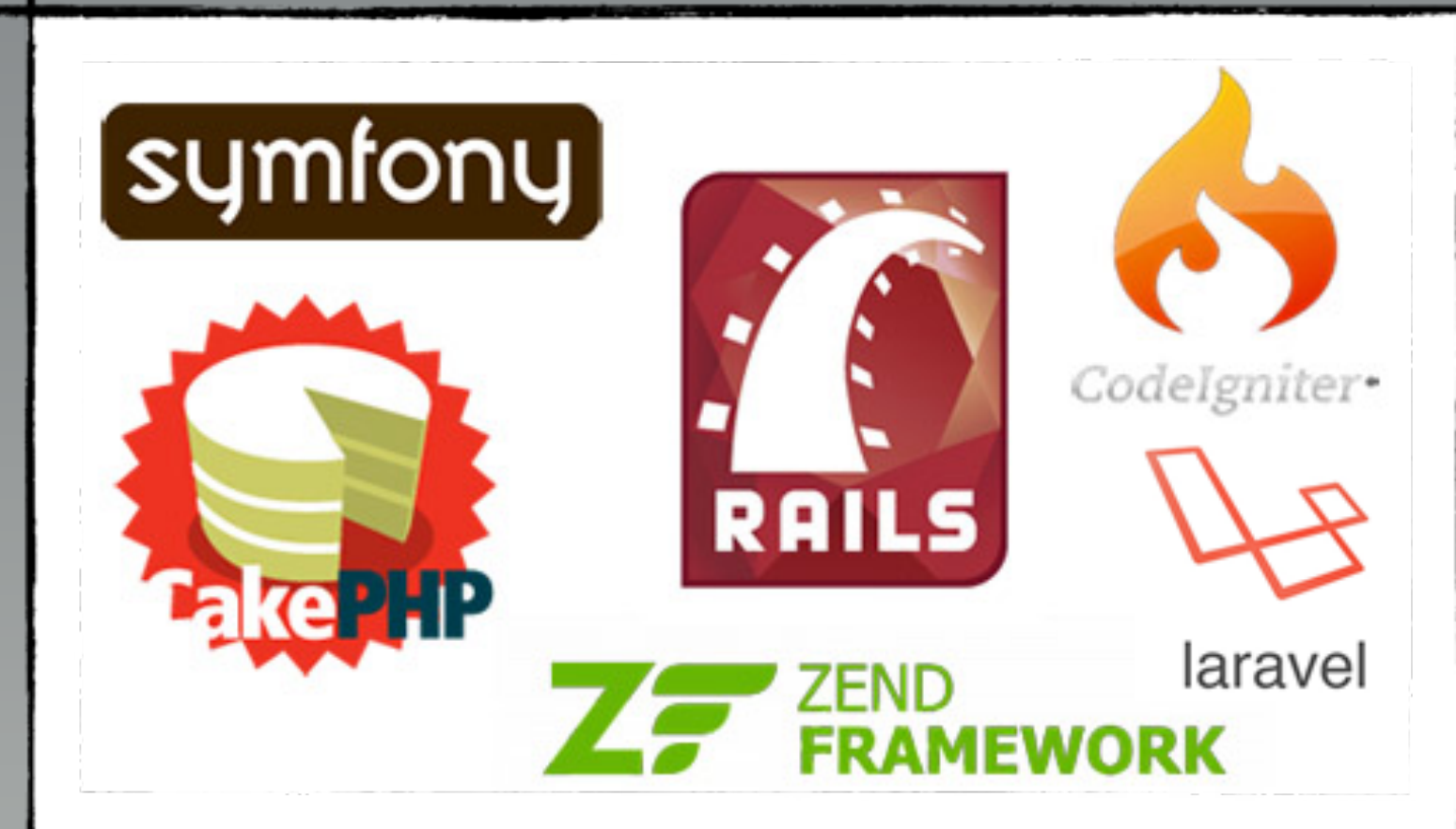
# MVC

Modelo-Vista-Controlador (MVC) es probablemente uno de los patrones más populares en el mundo de la programación web en los últimos años. Cualquier persona que trabaja actualmente en todo lo relacionado con el desarrollo de aplicaciones web han escuchado o leído las siglas cientos de veces.

MVC no es un patrón de diseño, es un patrón de arquitectura que describe una manera de estructurar nuestra aplicación y las responsabilidades y las interacciones de cada parte en esa estructura.

# Historia

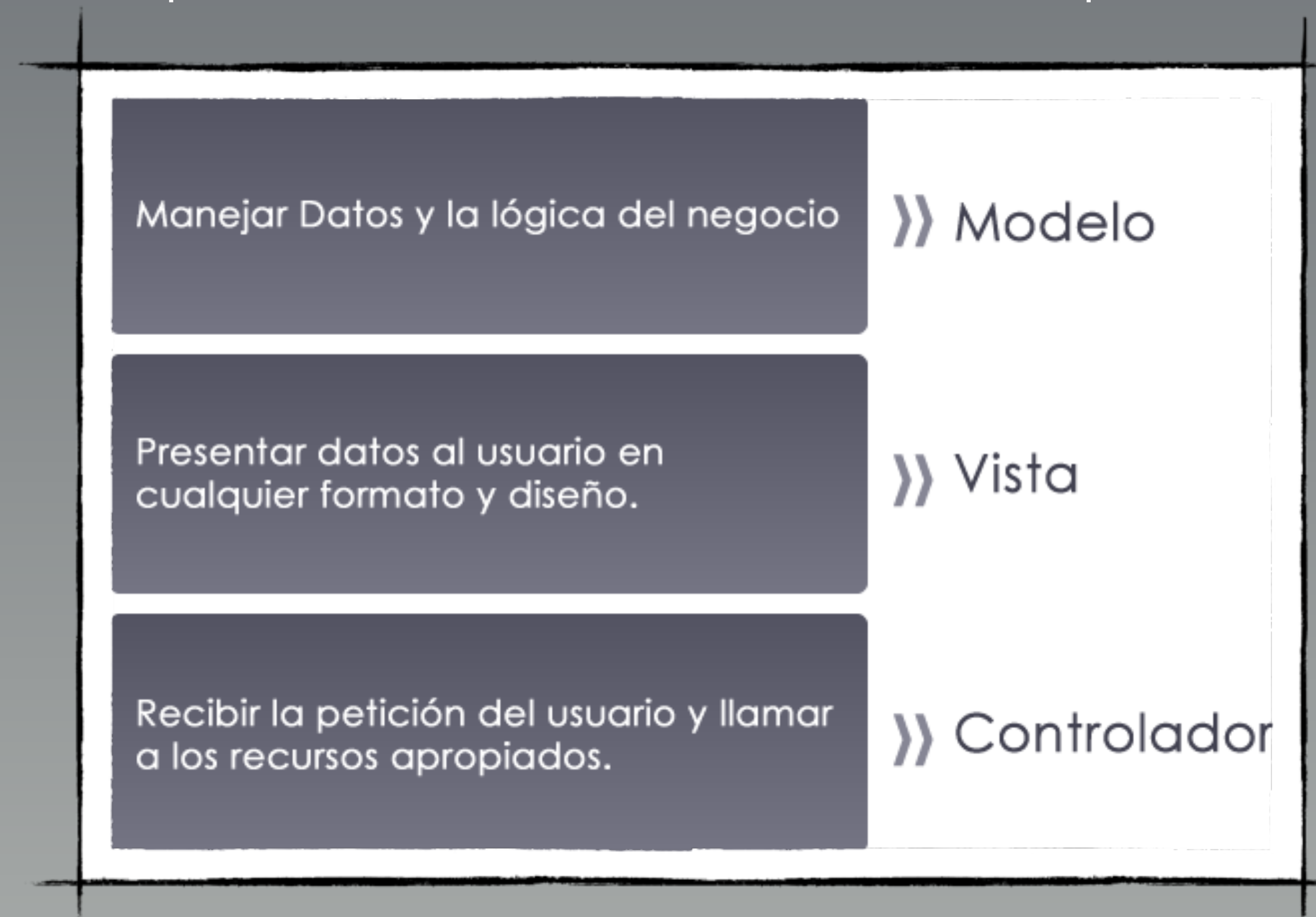
- Este patrón fue descrito por primera vez en 1979, por supuesto, el contexto era un poco diferente. El concepto de una aplicación web no existía. **Tim Berners Lee** sembró las semillas de la World Wide Web a principios de los años noventa y cambió el mundo para siempre. El patrón que usamos hoy en día para el desarrollo web es una adaptación del modelo original.
- La popularización salvaje de esta estructura para aplicaciones web se debe a su inclusión en dos **frameworks** de desarrollo que se han vuelto inmensamente populares: **Struts** y **Ruby on Rails**. Estos dos ambientes marcaron el camino para el nacimiento de nuevos **frameworks**..



# MVC para aplicaciones Web

La aplicación se divide en estas tres componentes principales, cada uno de ellos a cargo de diferentes tareas.

La idea detrás del patrón de arquitectura Modelo-Vista-Controlador es simple, tenemos que tener las siguientes responsabilidades claramente separados en nuestra aplicación:





# Modelo

*“El **modelo** representa la estructura de los datos, por lo general las clases de tipo **modelo** contienen funciones que ayudan a insertar, consultar, modificar y eliminar información de la base de datos”.*

El **modelo** son los datos y las normas que se aplican a esos datos, que representan conceptos que maneja la aplicación en cualquier sistema de software.

El **modelo** contiene la parte más importante de nuestra lógica de la aplicación, la lógica que se aplica al problema que nos ocupa (un foro, una tienda, un banco, etc).



# Vista

*“La **vista** es la información que será presentada al usuario”.*

La **vista** ofrece diferentes maneras de presentar los datos recibidos del **modelo**. Pueden ser plantillas donde se llenan los datos. Puede haber varias vistas diferentes y el **controlador** tiene que decidir cuál usar.

Una aplicación web se compone generalmente de un conjunto de **controladores**, **modelos** y **vistas**. El controlador puede ser estructurado como un controlador principal que recibe todas las solicitudes y llama controladores específicos que manejan acciones para cada caso.

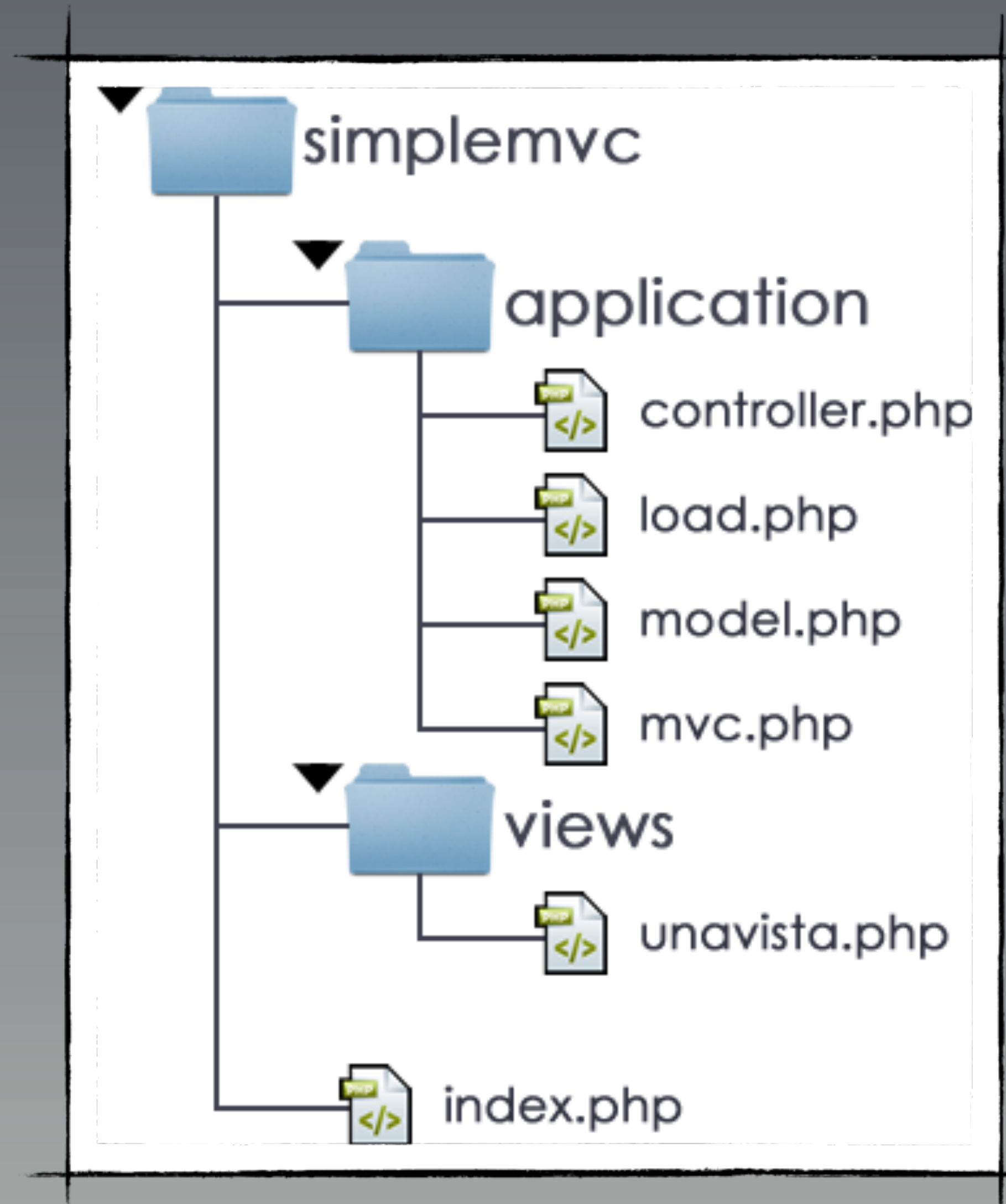
# Controlador

*“El **controlador** sirve como un intermediario entre el **modelo**, la **vista** y cualquier otro tipo de recurso necesitado para realizar peticiones http y genera una página web”.*

El **controlador** gestiona las peticiones de los usuarios (recibidas como peticiones HTTP GET o POST cuando el usuario hace click en los elementos de la interfaz gráfica para realizar acciones).

Su principal función es llamar y coordinar los recursos necesarios / objetos necesarios para realizar la acción del usuario. Por lo general, el **controlador** llamará el **modelo** apropiado para la tarea y luego selecciona la **vista** apropiada.

# Estructura: Simple MVC





# Simple MVC

*index.php*

```
<?php
```

```
ini_set('display_errors', 1);
```

```
require 'application/mvc.php';
```

# Simple MVC

***application/controller.php***

```
class Controller {
    public $load;
    public $model;
    function __construct() {
        $this->load = new Load();
        $this->model = new Model();
        $this->inicio();
    }
    function inicio() {
        $datos = $this->model->infoUsuario();
        $this->load->view('unavista.php', $datos);
    }
}
```

# Simple MVC

***application/load.php***

```
<?php
```

```
class Load {  
    public function view($nombre_vista, $datos = null ) {  
        if( is_array($datos) )  
        {  
            extract($datos);  
        }  
        include 'views/' . $nombre_vista;  
    }  
}
```

# Simple MVC

***application/model.php***

```
<?php
```

```
class Model {  
    public function infoUsuario()  
    {  
        return array(  
            'nombre'    => 'Jeremias',  
            'apellido'  => 'Sprindfield'  
        );  
    }  
}
```

# Simple MVC

*application/mvc.php*

```
<?php
```

```
require 'load.php';  
require 'model.php';
```

```
require 'controller.php';  
new Controller();
```



# Simple MVC

***views/unavista.php***

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>simple MVC</title>
</head>
<body>
    <h1> Saludos desde la vista </h1>
    <?php echo $nombre . ' ' . $apellido; ?>
</body>
</html>
```

# Funcionamiento: Simple MVC

