

Memoria Descriptiva de la Aplicación

Web SISCAP

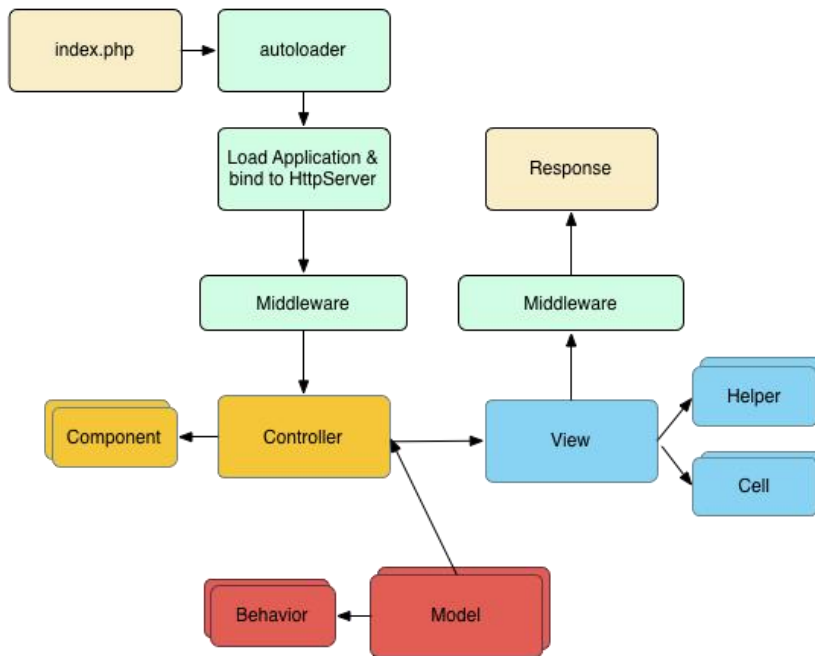
1. Introducción

La presente memoria descriptiva documenta el funcionamiento, instalación y uso de la aplicación web SISCAP, desarrollada bajo el framework CakePHP y utilizando una base de datos MySQL. Esta aplicación es una herramienta de gestión de capacitaciones que permite la creación, administración e interacción con cursos en modalidades virtual, presencial o combinada. Los usuarios principales son los administradores, profesores/instructores y estudiantes.



2. Arquitectura y Plataforma Tecnológica

SISCAP es una aplicación web desarrollada en PHP sobre el framework CakePHP 3. Utiliza una base de datos MySQL y está diseñada para funcionar en servidores con sistema operativo Ubuntu 16.04 LTS (64 bits). El entorno de ejecución incluye el servidor web Apache HTTP Server 2.x y PHP 7.0 junto con los módulos necesarios.



Arquitectura del Framework CakePHP

Fuente: <https://book.cakephp.org/3/en/intro.html>

3. Funcionalidades del Sistema

SISCAP permite la gestión completa de cursos de capacitación. Sus principales funcionalidades incluyen:

- Registro y administración de usuarios (administradores, estudiantes, profesores).
- Creación de cursos en modalidad virtual, presencial o combinada.
- Inscripción automática y manual de estudiantes a los cursos.
- Gestión de contenidos: archivos, videos, tareas y evaluaciones.
- Asignación de instructores a cursos.
- Envío automático de notificaciones por correo electrónico.

4. Proceso de Instalación

La instalación de SISCAP requiere la configuración de un entorno Ubuntu Server, instalación de Apache, PHP y MySQL. Posteriormente, se deben realizar los siguientes pasos:

1. Crear un usuario en el sistema operativo para alojar la aplicación.
2. Subir y descomprimir la WebApp en el home del usuario creado.
3. Crear la base de datos y el usuario con privilegios en MySQL.
4. Importar el archivo SQL con la estructura de la base de datos.
5. Configurar el archivo app.php con los datos de conexión.
6. Configurar el Virtual Host en Apache.
7. Configurar el subdominio correspondiente.
8. Acceder a la aplicación vía navegador web.

5. Roles de Usuario y Permisos

Los usuarios del sistema tienen distintos niveles de acceso y funcionalidades según su rol:

- Administrador: tiene control total del sistema, gestiona usuarios, cursos y recursos.
- Profesor: puede gestionar cursos en los que actúa como instructor, agregar materiales y calificar.
- Estudiante: puede inscribirse en cursos, acceder a los recursos, enviar tareas y rendir evaluaciones.

6. Gestión de Cursos y Recursos

Los administradores y profesores pueden crear cursos definiendo modalidad, horarios, pancartas, y recursos. Cada curso puede contener archivos, enlaces a videos externos (YouTube, Vimeo), tareas con fechas límite y evaluaciones configurables con preguntas de selección múltiple.

7. Conclusiones

SISCAP es una solución integral para gestionar programas de capacitación en línea y presenciales, con un sistema escalable y accesible desde cualquier navegador. Su implementación adecuada permite una administración eficiente y una experiencia de usuario completa para todos los perfiles involucrados.