Documentación Técnica del Sistema de Autenticación con CRUD y Exportación de Datos

-Introducción

Esta documentación técnica proporciona una descripción exhaustiva del Sistema de Autenticación, que integra operaciones CRUD (Create, Read, Update, Delete) y capacidades de exportación de datos en formatos EXCEL, CSV y TXT. El sistema está construido utilizando PHP 7.4.23 bajo el framework CakePHP 4 y utiliza MySQL como base de datos.

-Requisitos del Sistema

El sistema requiere que se cumplan los siguientes requisitos técnicos:

PHP 7.4.23
Framework CakePHP 4
Base de datos MySQL (utilizando phpMyAdmin u otro gestor)
Servidor Apache
Biblioteca DataTables
Proceso de Instalación

- Clonar o descargar el repositorio en la ubicación deseada.
- Iniciar el proyecto CakePHP ejecutando el siguiente comando:
 - composer create-project --prefer-dist cakephp/app:~4.0
 login crud
- Generar una migración para crear la tabla de usuarios con los campos requeridos:
 - cake bake migration CreateUsers nombre:string apellido:string equipo:string edad:integer email:string:unique password created datetime modified datetime
- Aplicar la migración en la base de datos:
 - cake migrations migrate
- Crear el modelo y los archivos relacionados:
 - o cake bake model Users
 - o cake bake all users
- Instalar el paquete de autenticación requerido:
 - composer require "cakephp/authentication:^2.4"
- Instalar el paquete que funciona para csv y txt
 - composer require phpoffice/phpspreadsheet

Componentes y Funcionalidades

Controlador de Usuarios (UsersController)

• Crear Usuario

- Permite agregar un nuevo usuario a la base de datos proporcionando la información necesaria.
- Ver Usuario: Proporciona detalles sobre un usuario específico en función de su ID.
- Actualizar Usuario: Permite editar y actualizar la información de un usuario existente.
- o Eliminar Usuario: Elimina un usuario de la base de datos.
- o Autenticación y Sesiones

• Iniciar Sesión (Login)

 Permite a los usuarios autenticarse utilizando su correo electrónico y contraseña encriptada. Si la autenticación es exitosa, se redirige al usuario a la página de inicio.

• Cerrar Sesión (Logout)

- Permite a los usuarios cerrar su sesión actual.
- Descarga de Datos

Descarga de Excel

Genera un archivo XLSX que contiene los registros de usuarios, con las columnas correspondientes a ID, Nombre, Apellido, Equipo, Edad y Correo Electrónico.

Descarga de TXT

- Genera un archivo de texto plano que contiene los mismos registros de usuarios en un formato legible.
- Modelo y Entidad de Usuarios

• El UsersTable

- o define la estructura y las reglas de validación de la tabla de usuarios.
- La entidad User se encarga de encriptar y validar las contraseñas antes de almacenarlas en la base de datos.
- Controlador de Aplicación (AppController)

• El AppController

- configura la inicialización y los componentes compartidos en toda la aplicación.
- Define las acciones que no requieren autenticación y carga los middleware esenciales, como el manejador de errores y el middleware de autenticación.
- Clase Application

La clase Application

o configura la aplicación en términos generales.

- Carga componentes, plugins y configuraciones requeridas.
- Define el flujo de middleware para manejar errores, autenticación y otras tareas esenciales.
- Configuración

-Uso

 El sistema se accede a través de una interfaz web. Los usuarios autenticados pueden utilizar las operaciones CRUD después de iniciar sesión. Además, pueden exportar datos en los formatos Excel y TXT para su análisis y manipulación externa.

-Imagenes







