# Versión A – JSON

## Explicación del funcionamiento de cada archivo PHP.

**Login.php**

<?php

header("Expires: Sat, 1 Jul 2000 05:00:00 GMT");

header("Cache-Control: no-cache, must-revalidate");

header("Pragma: no-cache"); //Para borrar la cache del navegador (debug)

session\_start(); //Iniciamos la sesión

if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST") { //comprueba si el formulario se envia con el metodo POST

    $email = $\_POST["email"];

    $password = $\_POST["password"];

    $archivo = "users.json"; //Asignamos los distintos campos que usaremos para gestionar la sesion y el usuario.

    if (file\_exists($archivo)) { //Si el archivo existe

        $usuarios = json\_decode(file\_get\_contents($archivo), true); //Transformamos el archivo en un array de usuarios

        foreach ($usuarios as $usuario) { //Para cada usuario

            if ($usuario["email"] === $email && $usuario["password"] === $password) { //Comprueba si los datos estan bien

                $\_SESSION["usuario"] = $email;

                $\_SESSION["rol"] = "admin";

                $\_SESSION["fecha"] = date("Y-m-d H:i:s");

                $\_SESSION["ip"] = $\_SERVER['REMOTE\_ADDR']; //asigna la información de la sesion

                header("Location: home.php"); //Cambia la página

                exit; //Sale

            }

        }

    }

}

?>

<!--Resto del HTML-->

**Register.php**

<?php

if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST") { //Si se ejecuta el formulario con el  metodo POST

    $email = $\_POST["email"];

    $password = $\_POST["password"]; //Obtenemos los datos del formulario

    $archivo = "users.json"; //Nombre del archivo JSON donde se guardan los datos de los usuarios

    if (file\_exists($archivo)) { //Si el archivo existe

        $usuarios = json\_decode(file\_get\_contents($archivo), true); //Cargamos los datos del archivo JSON en un array

    } else {

        $usuarios = []; //Si el archivo no existe, creamos un array vacío

    }

    foreach ($usuarios as $usuario) { //Recorremos el array de usuarios

        if ($usuario["email"] === $email) { //Si ya existe un usuario con el mismo email

            echo "<p>Este correo ya está registrado.</p>";

            exit; //Salimos

        }

    }

    $nuevoUsuario = ["email" => $email, "password" => $password]; //Creamos un nuevo usuario con los datos del formulario

    $usuarios[] = $nuevoUsuario; //Lo agregamos al array de usuarios

    file\_put\_contents($archivo, json\_encode($usuarios, JSON\_PRETTY\_PRINT)); //Guardamos los datos en el archivo JSON

    header("Location: login.php"); //Volvemos a la página de login

}

?>

<!--Resto del HTML-->

**home.php**

<?php

session\_start(); //Empieza la sesion

if (!isset($\_SESSION["usuario"])) { //Si no hay usuario

    header("Location: login.php"); //Redirige a la pagina de login

    exit; //Sale del script

}

?>

<!--Resto del HTML-->

**logout.php**

<?php

session\_start(); //Empezamos la sesion

session\_unset();

session\_destroy(); //Eliminamos la sesion

header("Location: login.php"); //Redirigimos al login

exit;

## Capturas de pantalla del flujo completo (registro, login, dashboard).

# Versión B – BBDD

## Explicación del funcionamiento de cada archivo PHP.

**conexion.php**

<?php

$servername = "localhost";

$database = "apiserver";

$username = "root";

$password = ""; //Configuro los parametros par la conexion a la base de datos

$conn = mysqli\_connect($servername, $username, $password, $database); //Conecto a la base de datos

if (!$conn) { //Si no se conecta a la base de datos

    die("Connection failed: " . mysqli\_connect\_error()); //Muestra el error

}

?>

**login.php**

<?php

require\_once 'conexion.php'; //Asigno la conexión a una variable

header("Expires: Sat, 1 Jul 2000 05:00:00 GMT");

header("Cache-Control: no-cache, must-revalidate");

header("Pragma: no-cache"); //Esto es para evitar el cache de los navegadores

session\_start(); //Inicia la sesión

if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST") { //Si se ha enviado el formulario

    try { //Intento realizar la acción

        $email = $\_POST["email"]; //Obtengo el email del formulario

        $password = $\_POST["password"]; //Obtengo la contraseña del formulario

        $sql = "SELECT \* FROM users WHERE email = ?"; //Consulta para obtener el usuario

        $stmt = mysqli\_prepare($conn, $sql);

        mysqli\_stmt\_bind\_param($stmt, "s", $email); //Preparo la query

        $result = mysqli\_stmt\_get\_result($stmt); //Ejecutamos la consulta

        if ($row = mysqli\_fetch\_assoc($result)) { //Si hay un usuario con ese email

            if (password\_verify($password, $row['password'])) { //Verificamos la contraseña

                $\_SESSION["usuario"] = $row['email']; //Si es correcto, guardamos el email en la sesión

                header("Location: home.php"); //Redirigimos a la página de inicio

                exit;

            } else { //Si la contraseña es incorrecta

                echo "<script>alert('Contraseña incorrecta.')</script>"; //Notificamos de que es así

            }

        } else { //Si no existe, se notifica de que es así.

            echo "<script>alert('Correo no encontrado.')</script>";

        }

    } catch (*Exception* $e) {

        echo "<script>alert('Error: " . $e->getMessage() . "')</script>"; //Si hay alguna excepción, se muestra

    }

}

?>

<!--Resto del HTML-->

**register.php**

<?php

require\_once("conexion.php"); // Llamamos a la clase de conexión a la base de datos

if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST") { // Verificamos si se ha enviado un formulario

    try { // Intentamos realizar la operación

        $email = $\_POST["email"]; // Obtenemos el email del formulario

        $password = $\_POST["password"]; // Obtenemos la contraseña del formulario

        $sql = "SELECT \* FROM users WHERE email = ?"; // Preparamos la consulta SQL

        $stmt = mysqli\_prepare($conn, $sql);

        mysqli\_stmt\_bind\_param($stmt, "s", $email); //Preparamos la query

        $result = mysqli\_stmt\_get\_result($stmt); //Lanzamos la consulta

        if ($row = mysqli\_fetch\_assoc($result)) { // Verificamos si hay un usuario con ese email

            if (password\_verify($password, $row['password'])) { // Verificamos si la contraseña es correcta

                $\_SESSION["usuario"] = $row['email']; //Guardamos el email del usuario en la sesión

                header("Location: home.php"); //Redigirimos a la página de inicio

                exit;

            } else {

                echo "<script>alert('Contraseña incorrecta.')</script>"; //Si la contraseña esta mal, notificamos

            }

        } else {

            echo "<script>alert('Correo no encontrado.')</script>"; //Si el correo no existe, notificamos

        }

    } catch (*Exception* $e) { //Si hay una excepción, la mostramos

        echo "<script>alert('Error: " . $e->getMessage() . "')</script>";

    }

}

?>

<!--Resto del HTML-->

**home.php**

<?php

session\_start(); //Empiezo la sesion

if (!isset($\_SESSION["usuario"])) { //Si no hay usuario en la sesion

    header("Location: login.php"); //Redirijo a la pagina de login

    exit;

}

?>

<!--Resto del HTML-->

**logout.php**

<?php

session\_start(); //Empiezo la sesión

session\_unset(); //Borro todas las variables de la sesión

session\_destroy(); //Destruyo la sesión

header("Location: login.php"); //Redirigimos al login

exit;

## Capturas de pantalla del flujo completo (registro, login, dashboard).

# Comentario breve sobre cómo integraste la API.

Para integrar la API no he tenido que cambiar muchas cosas. Simplemente integrar.

# Dificultades que encontraste y cómo las resolviste.

La principal dificultad que he encontrado.

# Diferencias entre la versión con JSON y con base de datos.

# Reflexión sobre la importancia de validar accesos en una aplicación real.

Es muy importante validar accesos para.