

Sistemas de Gestión de Seguridad de Sistemas de Información

Documentación del proyecto

Grado en Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas de Información

Tercer curso

Francisco Fernández Condado

Diego González Tamayo

Xabier Unzilla Higuero

Abdessamad El Harbouli

Curso 2024-25

Índice de contenidos

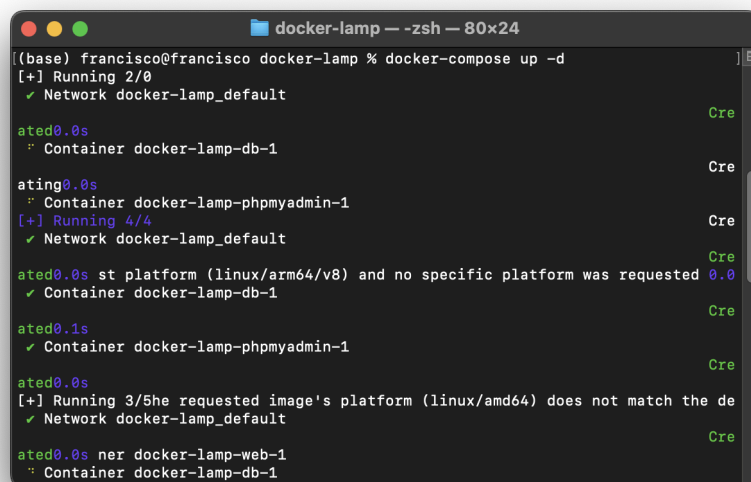
Introducción	3
Inicialización y puesta en marcha del proyecto	3
Funciones disponibles	4
Gestión de usuarios	5
Registro de usuario	5
Inicio de sesión	6
Visualización de perfil de usuario	7
Modificar perfil	7
Gestión de alimentos	8
Listado de alimentos	8
Añadir alimento	9
Modificar alimento	10
Eliminar alimento	11
Bibliografía	12

Introducción

Este [proyecto de Sistema Web](#) propone la gestión de un inventario de alimentos con registro de usuarios, basándose en el stack Linux + Apache + MariaDB (MySQL) + PHP 7.2 en Docker Compose con `mod_rewrite` habilitado por defecto. Se ha construido utilizando la sintaxis HTML combinada con PHP para mostrar datos variables, así como con JavaScript para la verificación de formularios y CSS para el diseño, en este caso basado en [Bootstrap](#). Tal y como se comentará más adelante, será posible ver el listado almacenado de alimentos con la fecha de caducidad de cada uno de ellos (así como una vista ampliada de todos los campos), editarlos, eliminarlos o añadir uno nuevo. Por otro lado, existe la opción de registrarse e iniciar sesión, ver los detalles del perfil de un usuario y modificar la información.

Inicialización y puesta en marcha del proyecto

Para poder inicializar el proyecto, es imprescindible haber realizado la [instalación de Docker](#) en el equipo, haber creado un contenedor y haber descargado o clonado el repositorio en una ruta accesible. Con el comando `cd`, se puede llegar hasta dicha ruta y, una vez dentro, utilizando el comando `docker-compose up -d` se lanzará el proyecto.



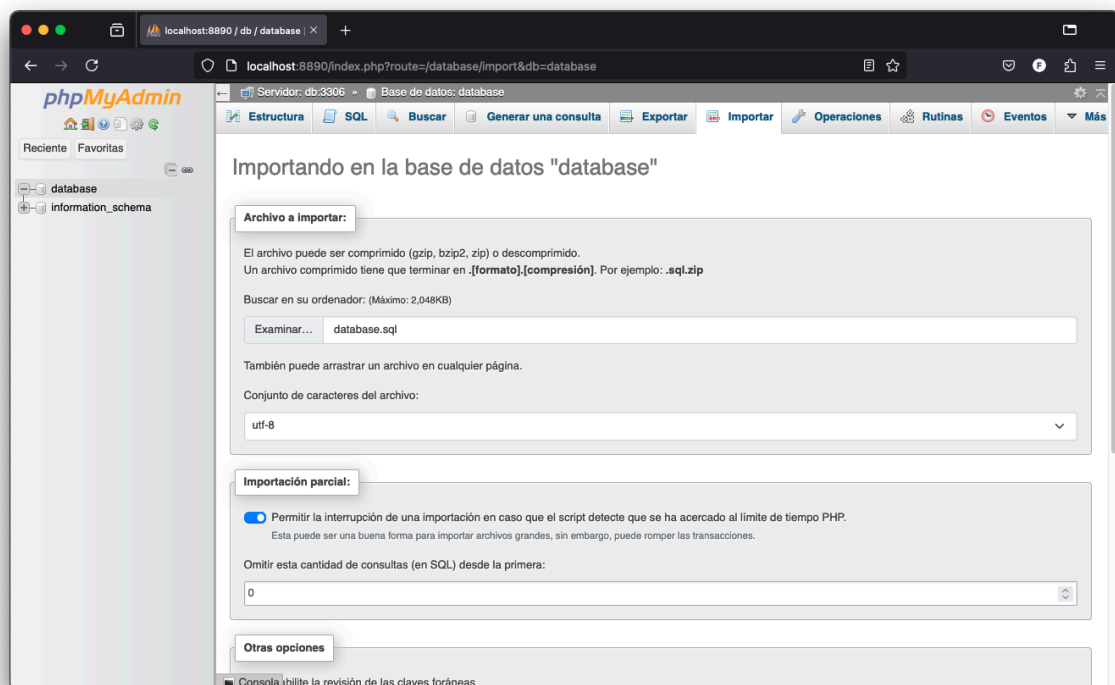
```
docker-lamp -- zsh -- 80x24
(base) francisco@francisco docker-lamp % docker-compose up -d
[+] Running 2/0
  ✓ Network docker-lamp_default
   ated0.0s
     " Container docker-lamp-db-1
   ating0.0s
     " Container docker-lamp-phpmyadmin-1
[+] Running 4/4
  ✓ Network docker-lamp_default
   ated0.0s st platform (linux/arm64/v8) and no specific platform was requested 0.0
  ✓ Container docker-lamp-db-1
   ated0.1s
  ✓ Container docker-lamp-phpmyadmin-1
   ated0.0s
[+] Running 3/5he requested image's platform (linux/amd64) does not match the de
  ✓ Network docker-lamp_default
   ated0.0s ner docker-lamp-web-1
     " Container docker-lamp-db-1
```

Para ello, se utiliza la información de los ficheros *Dockerfile* y *docker-compose.yml*, que definen las diferentes configuraciones de Docker. Dichos ficheros han sido modificados con respecto a los proporcionados en el proyecto de origen con la finalidad de permitir el uso del fichero `.htaccess`, que permite de forma sencilla evitar tener que colocar las extensiones

de los archivos `.php` al acceder desde el navegador para cumplir con las especificaciones del proyecto.

Con el contenedor Docker activo, la primera vez será necesario importar el volcado de datos mediante phpMyAdmin¹. Para ello, deberá accederse desde el navegador web a la ruta `localhost:8890`, identificarse con las credenciales del fichero `docker-compose.yml`, seleccionar la base de datos `database` y, en la parte superior, elegir el botón *Importar*.

El asistente solicitará seleccionar un archivo a importar, siendo necesario seleccionar el fichero `database.sql` que se encuentra en la raíz del proyecto y que incluye un volcado básico de la base de datos.

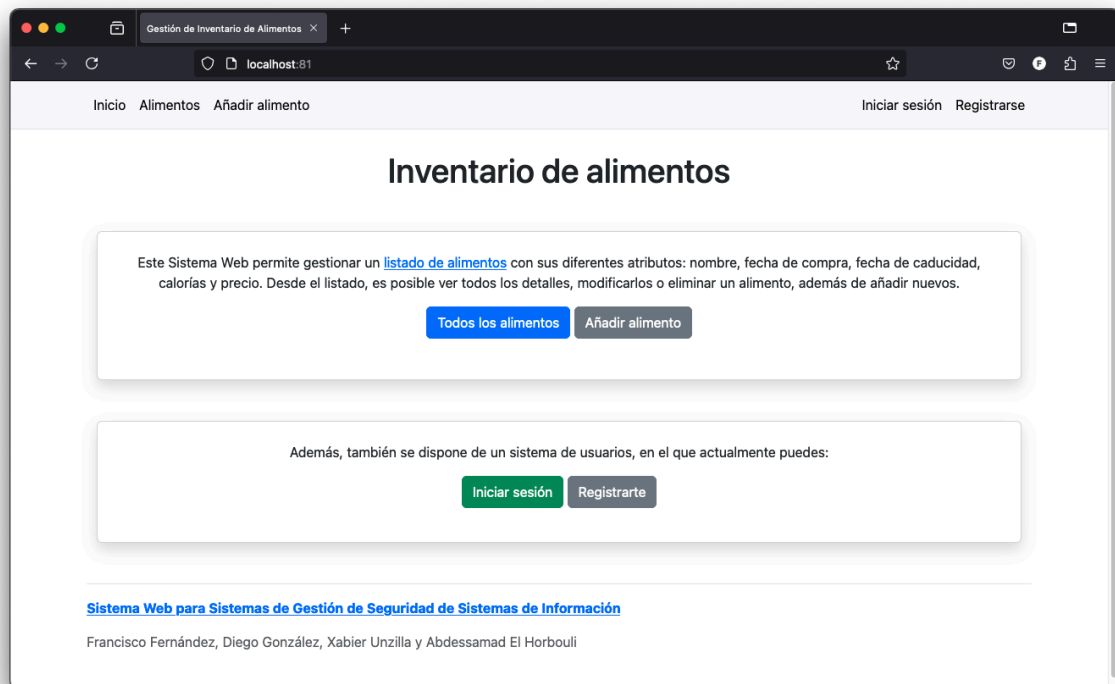


Con la base de datos importada, será posible acceder a la página web principal del proyecto accediendo para ello a la ruta `localhost:81`.

Funciones disponibles

La página de inicio permite acceder a gran parte de las funcionalidades del sistema web, incluyendo el listado de ítems, añadir un ítem, y las acciones disponibles para el usuario según si se ha identificado o no:

¹ En la documentación de phpMyAdmin puede encontrarse información adicional sobre cómo utilizar esta funcionalidad que puede resultar ser de ayuda: https://docs.phpmyadmin.net/en/latest/import_export.html



Gestión de usuarios

Por defecto, se permite a los usuarios iniciar sesión en `localhost:81/login` o crear una nueva cuenta en `localhost:81/register`. Es posible ver los detalles de cualquier usuario en `localhost:81/show_user?user={id}`, y si se desea modificar alguno de los campos introducidos al registrarse, es posible hacerlo accediendo a `localhost:81/modify_user?user={id}`².

Registro de usuario

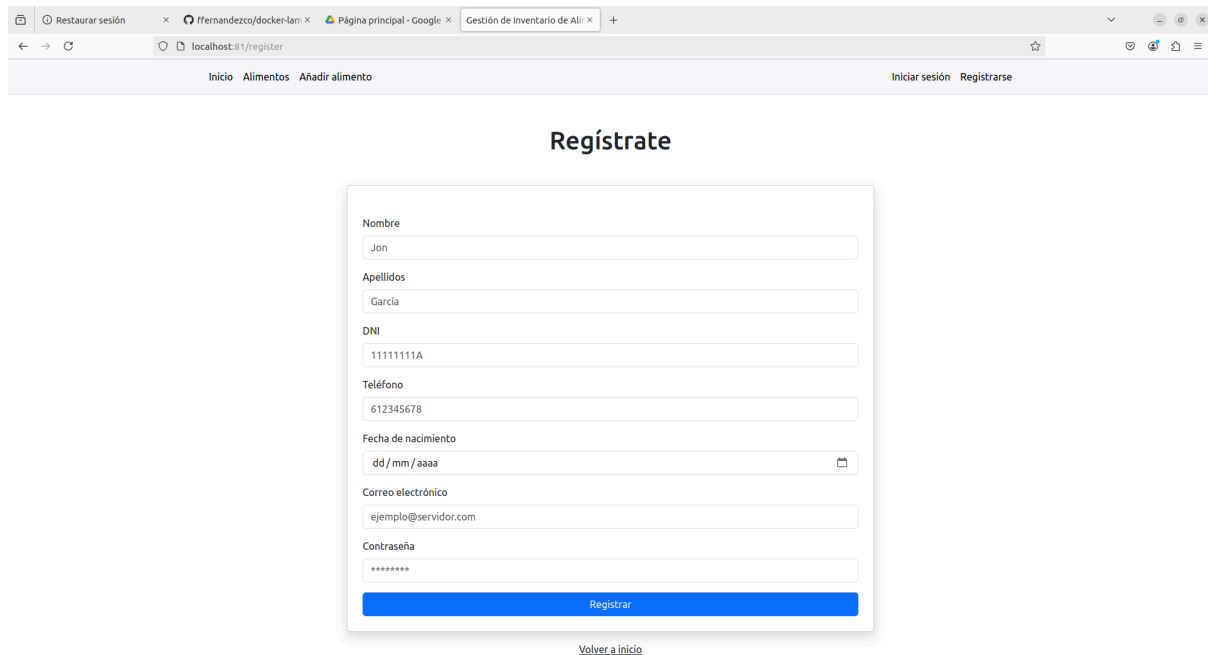
Esta pestaña es la que permite el registro de nuevos usuarios en la página web. Se puede acceder pulsando el botón gris de la página principal, a través del menú o en la pestaña de inicio de sesión pulsa las letras azules bajo el formulario.

Al rellenar el formulario, para poder registrarse hay que tener en cuenta cómo se escriben ciertas cosas como podría ser el DNI, que debe escribirse en el formato `XXXXXXXXA`, teniendo en cuenta que se comprobará que la letra cumpla la regla establecida del número entre 23. Además, se comprobará que el número de teléfono tiene 9 dígitos, que el correo

² Sustituir en ambos casos `{id}` por el ID de usuario a modificar. Es posible ver los detalles de cualquier usuario, pero para modificarlos habrá que haber iniciado sesión con la cuenta a modificar.

electrónico es correcto, y la fecha debe estar escrita en el formato configurado en el ordenador, pudiéndose utilizar el selector de fechas integrado.

Además, al completar el registro, se dirigirá directamente a la pestaña de inicio de sesión para que puedas hacer uso del perfil.



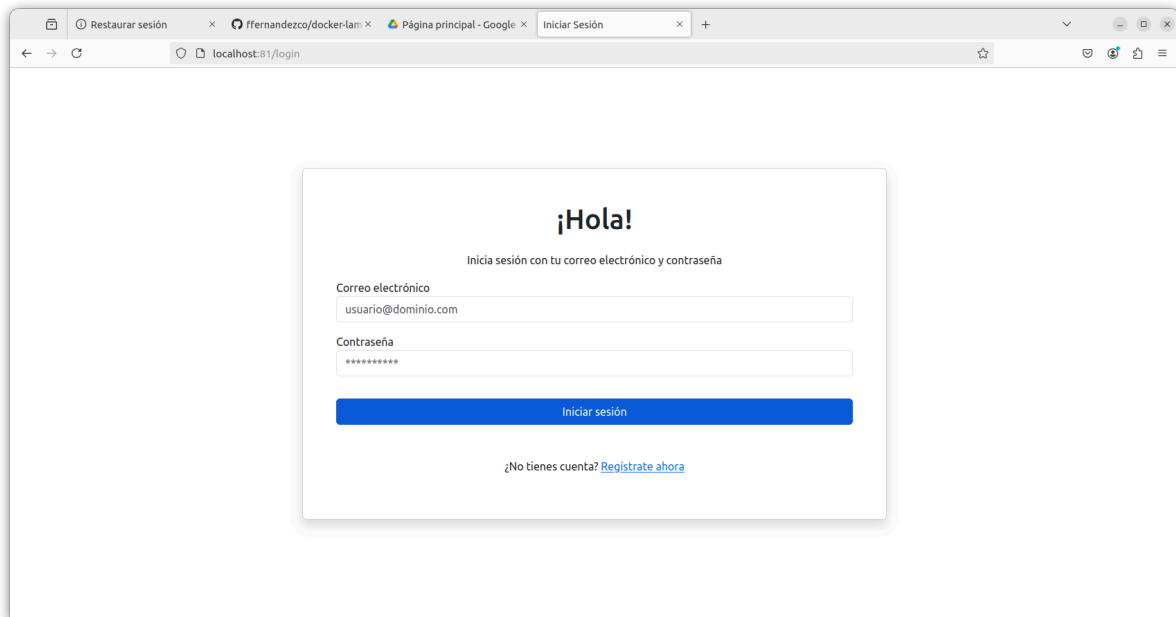
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:81/register'. The page has a navigation bar with links: 'Inicio', 'Alimentos', 'Añadir alimento', 'Iniciar sesión', and 'Registrarse'. The main content area is titled 'Regístrate' and contains a registration form with the following fields:

- Nombre: Jon
- Apellidos: García
- DNI: 11111111A
- Teléfono: 612345678
- Fecha de nacimiento: dd/mm/aaaa (with a calendar icon)
- Correo electrónico: ejemplo@servidor.com
- Contraseña: (masked with asterisks)

Below the form is a blue button labeled 'Registrar'. At the bottom of the form, there is a link that says 'Volver a inicio'.

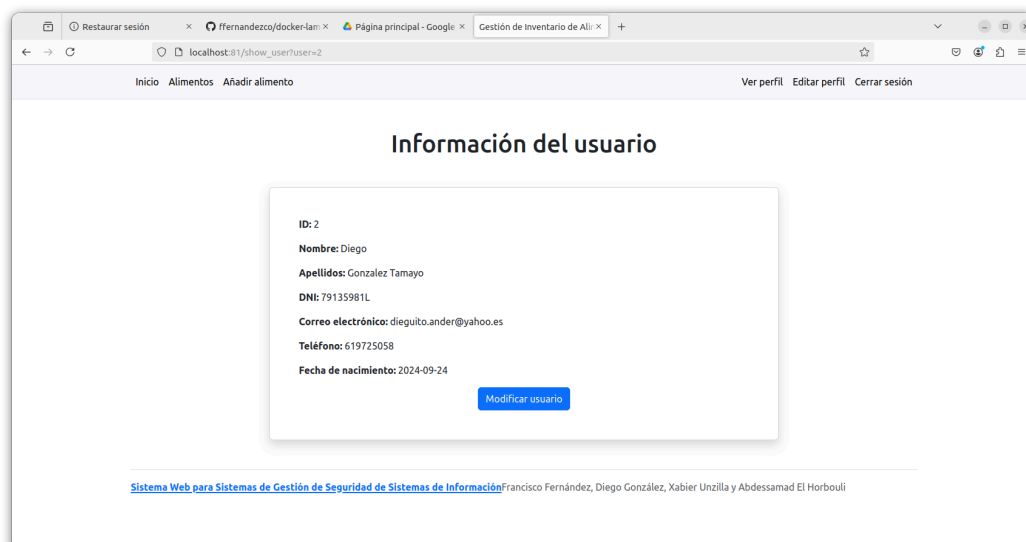
Inicio de sesión

Para el inicio de sesión se debe introducir el correo electrónico y la contraseña. Si el usuario introducido es incorrecto se borrarán las credenciales escritas hasta ahora. En cambio, si las credenciales son correctas, se iniciará la sesión y se podrá regresar a la pantalla de bienvenida, en esta ocasión con enlaces para modificar el perfil o cerrar la sesión.



Visualización de perfil de usuario

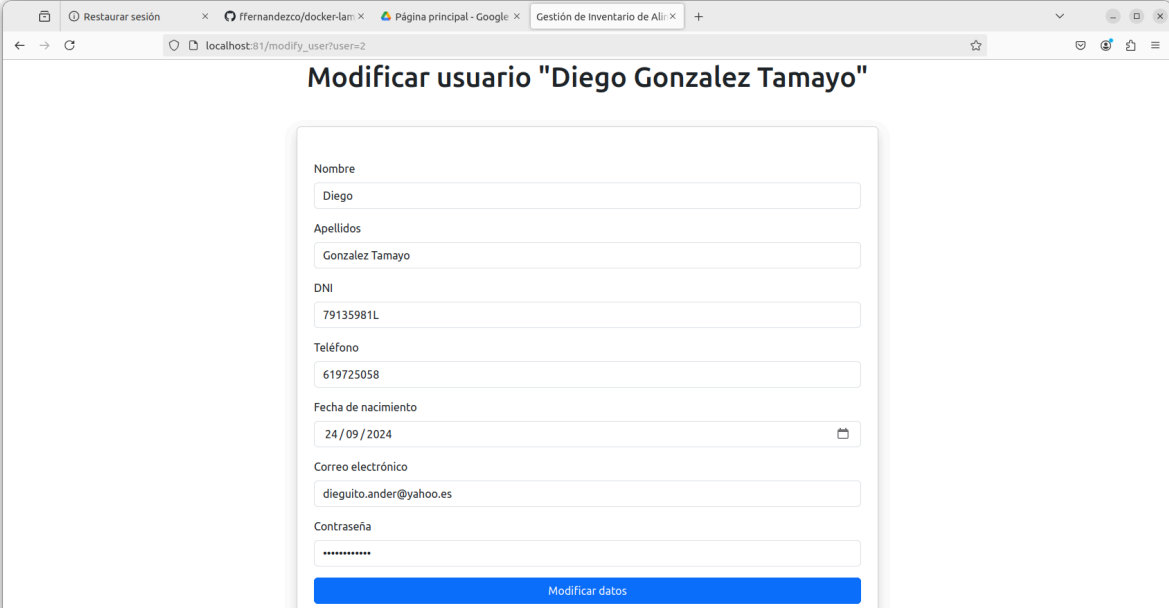
Esta página muestra los datos almacenados del usuario, es decir: el DNI, el correo electrónico, el nombre y apellidos, el teléfono y la fecha de nacimiento. Además, permite ir a la pestaña de modificar usuario.



Modificar perfil

Esta página muestra un formulario con los datos actuales que tiene el perfil, permitiendo modificar los parámetros introducidos al registrarse. Para modificar el perfil solo hay que modificar los datos del usuario, teniendo en cuenta las restricciones comentadas

anteriormente en la página de registro de usuarios. Los campos deben ser completados siguiendo el mismo formato y, de nuevo, se comprobará que el DNI, el número de teléfono y la dirección de correo electrónico se escriben de la forma correcta.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost:81/modify_user?user=2`. The page title is "Modificar usuario 'Diego Gonzalez Tamayo'". The form contains the following fields and values:

Field	Value
Nombre	Diego
Apellidos	Gonzalez Tamayo
DNI	79135981L
Teléfono	619725058
Fecha de nacimiento	24/09/2024
Correo electrónico	dieguito.ander@yahoo.es
Contraseña	*****

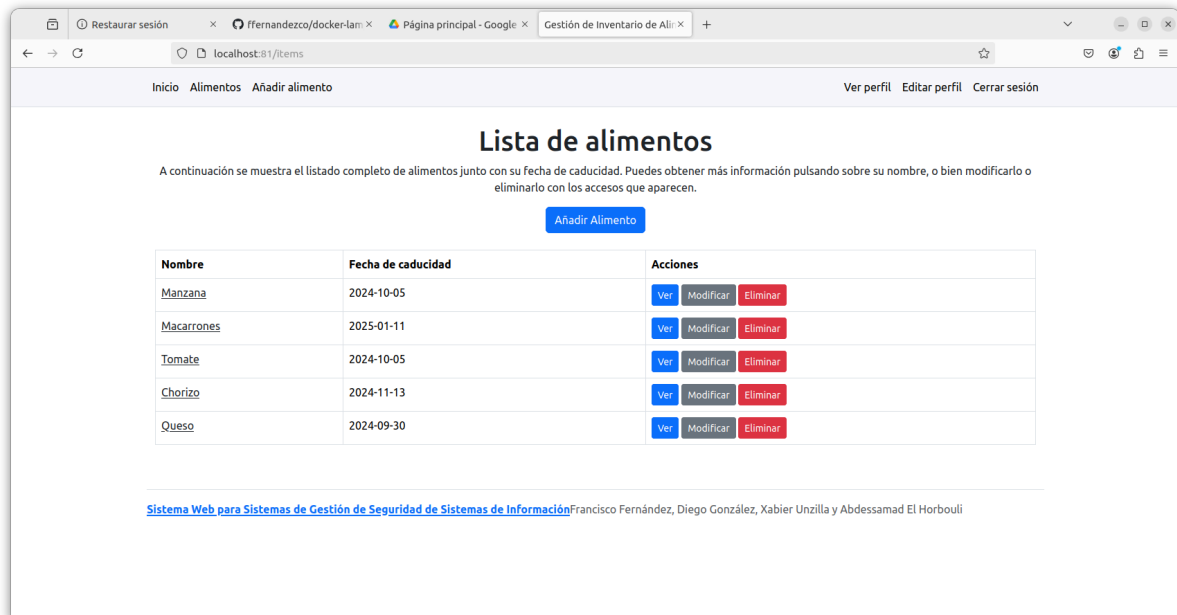
A blue button labeled "Modificar datos" is located at the bottom of the form.

Gestión de alimentos

Las siguientes páginas se refieren a la gestión de ítems. En este caso, hemos optado por la creación de un inventario de alimentos, siendo posible verlos con su nombre y su fecha de caducidad, modificarlos, añadir nuevos o eliminarlos a demanda por medio de las siguientes páginas.

Listado de alimentos

Muestra una lista con todos los alimentos que hay actualmente en el inventario. Está disponible en `localhost:81/items` y, en esta página, se da la oportunidad de añadir, modificar o eliminar alimentos. A su vez, da la opción de poder ver la información de un alimento en concreto mediante diferentes botones o pulsando directamente sobre su nombre.



Añadir alimento

En esta página, disponible en `localhost:81/add_item`, se permite añadir un alimento a la lista de alimentos utilizando el formulario. Para facilitar esta tarea, las fechas se muestran con el mismo formato configurado en el sistema o navegador, pudiendo rellenarlas de forma rápida utilizando el selector. El número de calorías debe ser entero, mientras que el precio puede colocarse directamente utilizando una coma para separar los céntimos. Ambos campos pueden rellenarse de forma sencilla con el selector del navegador, y se mostrará una advertencia si no son correctos. Además, se verificará que la fecha de caducidad sea superior a la fecha de compra.

Una vez rellenados todos los datos del nuevo alimento, se procederá a pulsar el botón de añadir alimento. Este se añadirá a la lista y la actualización se mostrará en el listado de alimentos.

Nombre del alimento

Alimento

Fecha de compra

dd/mm/aaaa

Fecha de caducidad

dd/mm/aaaa

Calorías

XXX (kcal)

Precio (€)

X,XX (€)

Añadir alimento

Volver al listado

Sistema Web para Sistemas de Gestión de Seguridad de Sistemas de Información Francisco Fernández, Diego González, Xabier Unzuila y Abdessamad El Horbouli

Modificar alimento

Esta pestaña muestra un formulario con los datos actuales de un alimento. Es posible acceder desde cualquiera de los botones que se muestran en la interfaz o directamente colocando `localhost:81/modify_item?item={id}`³ como URL. Para modificar el alimento solo hay que cambiar los datos deseados, teniendo en cuenta las mismas restricciones del formulario de añadir alimento comentado anteriormente.

Para terminar la modificación, se debe pulsar el botón de modificar alimento y quedará actualizado en el listado.

Nombre del alimento

Manzana

Fecha de compra

28/09/2024

Fecha de caducidad

05/10/2024

Calorías

298

Precio (€)

1

Modificar alimento

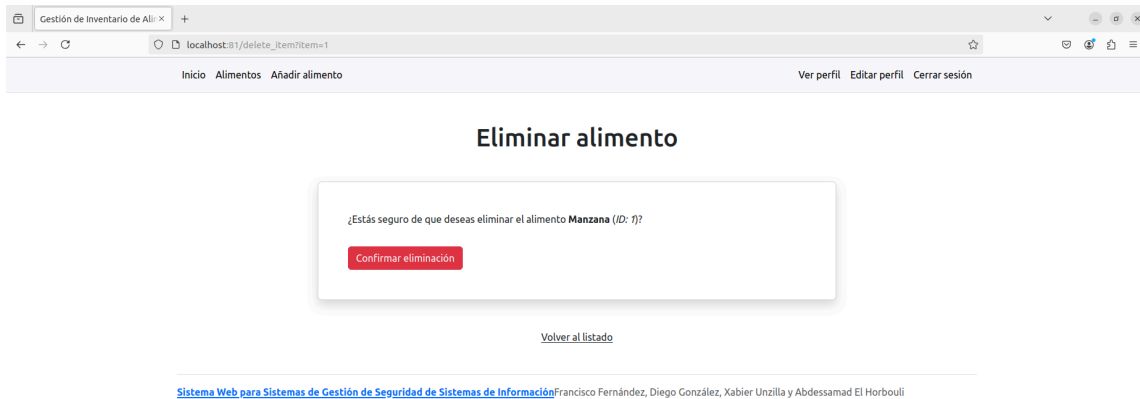
Volver al listado

Sistema Web para Sistemas de Gestión de Seguridad de Sistemas de Información Francisco Fernández, Diego González, Xabier Unzuila y Abdessamad El Horbouli

³ Es necesario sustituir `{id}` por el ID del alimento a modificar dentro de la base de datos. Si el ID introducido no es correcto, se mostrará un mensaje de error.

Eliminar alimento

Pulsando sobre el botón de eliminar alimento del listado o al ver los detalles del mismo, o bien introduciendo directamente la URL `localhost:81/delete_item?item={id}`⁴, se puede acceder a la página para eliminarlo. En ella, se muestra el alimento a eliminar y el botón que permite eliminar el alimento. Una vez pulsado, desaparecerá del listado de alimentos.



⁴ Es necesario sustituir `{id}` por el ID del alimento a modificar dentro de la base de datos. Si el ID introducido no es correcto, se mostrará un mensaje de error.

Bibliografía

Este proyecto se basa en el [repositorio docker-lamp de mikel-egaña-aranguren](#), que propone un stack LAMP en Docker. Es importante destacar que se ha realizado uso de [Bootstrap](#) v5.3.3 para agilizar las tareas de diseño, basándose en [su licencia MIT](#). A continuación se citan los documentos, sitios web y herramientas consultadas durante la realización del proyecto:

- [Docker Docs](#)
- [Cloning a repository / GitHub](#)
- [Import and Export / phpMyAdmin](#)
- [LAMP / Wikipedia](#)
- [Bootstrap Docs](#)
- [HTML / mdn web docs](#)
- [Cómo validar DNI español con JavaScript / local Horse](#)
- [regex101](#)
- [PHP Form Handling / W3Schools](#)
- [ChatGPT / OpenAI](#)
- [Bootstrap Examples](#)
- [Bootstrap buttons / bootstrap temple](#)
- [Getting Started with Writing and Formatting / GitHub](#)
- [Extended Syntax / Markdown Guide](#)