

# FUNCIONAMIENTO DE LA APP DE GESTIÓN DE TAREAS

## Introducción:

Este proyecto fue desarrollado como parte de un curso de programación en Python. La idea detrás de la aplicación es proporcionar una herramienta simple pero efectiva para la gestión de tareas diarias. A través de esta aplicación, los usuarios pueden organizar sus tareas, marcarlas como completadas, eliminarlas y realizar ediciones según sea necesario, lo que les permite mantenerse organizados y productivos en sus actividades diarias

## Funcionalidades y uso:

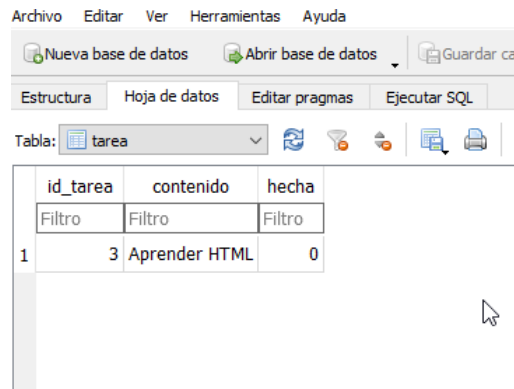
1. Una vez iniciada la aplicación (ver archivo README.txt), aparecerá la pantalla principal, que corresponde a la imagen de la izquierda. Ahí podemos observar que tenemos un formulario donde introducir nuestras tareas. Empecemos con una, como vemos en la imagen de la derecha.



2. Si le damos a "Guardar", se nos añade la tarea a nuestra lista, donde ya se puede ver que podemos marcarlas, borrarlas o editarlas.



3. Como al iniciar la aplicación, el programa nos creará automáticamente una base de datos, ahí podemos ver si, efectivamente, nos guarda las tareas. En este caso usando DB Browser\*.



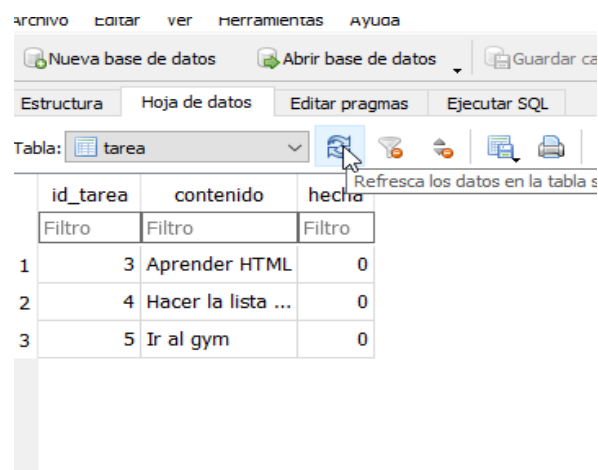
The screenshot shows the DB Browser for SQLite interface. The menu bar includes Archivo, Editar, Ver, Herramientas, and Ayuda. The toolbar has buttons for 'Nueva base de datos', 'Abrir base de datos', and 'Guardar cambios'. Below the toolbar, there are tabs for 'Estructura', 'Hoja de datos', 'Editar pragmas', and 'Ejecutar SQL'. The 'Hoja de datos' tab is active, showing a table named 'tarea'. The table has three columns: 'id\_tarea', 'contenido', and 'hecha'. The first row of data shows 'id\_tarea' as 1, 'contenido' as '3 Aprender HTML', and 'hecha' as 0.

	id_tarea	contenido	hecha
	Filtro	Filtro	Filtro
1	3	Aprender HTML	0

4. Introducimos algunas tareas más y vemos que se van añadiendo todas a la lista, podemos incluir todas las que queramos, aunque vamos a probar con tres.



5. Podemos volver a comprobar la BBDD para ver que todo va bien



The screenshot shows the DB Browser for SQLite interface, similar to the previous one. The 'Hoja de datos' tab is active, showing the 'tarea' table. The table now contains three rows of data. The first row is 'id\_tarea: 3, contenido: Aprender HTML, hecha: 0'. The second row is 'id\_tarea: 4, contenido: Hacer la lista ..., hecha: 0'. The third row is 'id\_tarea: 5, contenido: Ir al gym, hecha: 0'. A tooltip 'Refresca los datos en la tabla s' is visible over the refresh button in the toolbar.

	id_tarea	contenido	hecha
	Filtro	Filtro	Filtro
1	3	Aprender HTML	0
2	4	Hacer la lista ...	0
3	5	Ir al gym	0

6. Ahora vamos a probar a marcar una tarea como 'Hecha', pulsando en el primer botón que aparece a la derecha de la tarea, señalizado con un 'check' verde. Vemos como se nos tacha y cambia de color, lo que indica que esa tarea ya está realizada.



7. En la BBDD se puede comprobar el cambio de estado en una tarea, simplemente nos fijamos en que la columna 'hecha' ha cambiado su valor, siendo 0 una tarea por hacer y 1 una tarea ya realizada.

Nueva base de datos   Abrir base de datos   Guardar car

Estructura   Hoja de datos   Editar pragmas   Ejecutar SQL

Tabla: tarea

	id_tarea	contenido	hecha
	Filtro	Filtro	Filtro
1	3	Aprender HTML	0
2	4	Hacer la lista ...	1
3	5	Ir al gym	0

8. Ahora probemos a eliminar una tarea de la lista. Lo haremos usando el botón a la derecha del 'check' verde, señalado con un cubo de reciclaje rojo. Vamos a eliminar como ejemplo la última tarea.



9. Comprobamos que se haya actualizado correctamente en la BBDD.

The screenshot shows a database management tool interface. The 'tarea' table is selected, and its structure and data are displayed. The table has three columns: 'id\_tarea', 'contenido', and 'hecha'.

	id_tarea	contenido	hecha
	Filtro	Filtro	Filtro
1	3	Aprender HTML	0
2	4	Hacer la lista ...	1

10. Por último probemos a editar una tarea. Lo primero que tenemos que hacer es click en el botón a la derecha del cubo de reciclaje, señalizado con la palabra 'Editar'. Se nos abrirá un nuevo formulario bajo la tarea seleccionada, para que podamos cambiarle el nombre.



Una vez hayamos introducido en el formulario el nuevo nombre, le damos al botón de 'Guardar Cambios', situado justo debajo del formulario de edición.



11. Ahora tenemos la lista actualizada, tanto en nuestra agenda como en la BBDD.



Archivo Editar Ver Herramientas Ayuda

Nueva base de datos Abrir base de datos Guardar camb

Estructura Hoja de datos Editar pragmas Ejecutar SQL

Tabla: tarea

	id_tarea	contenido	hecha
	Filtro	Filtro	Filtro
1	3	Estudiar Python	0
2	4	Hacer la lista ...	1

¡Y eso sería todo! Ya estamos listos para disfrutar de nuestra app de gestión de tareas

## Herramientas utilizadas:

Durante el desarrollo de este proyecto, se emplearon diversas herramientas que contribuyeron a su creación y funcionamiento adecuado. A continuación, se enumeran las principales utilizadas:

- **Python:** Lenguaje de programación utilizado para desarrollar la lógica de la aplicación.
- **Flask:** Marco de aplicación web utilizado para construir la aplicación web en Python.
- **SQLite:** Sistema de gestión de bases de datos relacionales utilizado para almacenar y gestionar la información de las tareas en la aplicación.
- **HTML y CSS:** Lenguajes de marcado y estilo utilizados para diseñar y dar formato a la interfaz de usuario de la aplicación web.
- **Bootstrap:** Framework de diseño front-end utilizado para facilitar el desarrollo de la interfaz de usuario con componentes predefinidos y estilos preestablecidos.
- **Jinja:** Motor de plantillas utilizado para generar dinámicamente el contenido HTML de las páginas web basado en datos proporcionados por la aplicación.

**\*DB Browser for SQLite:** Herramienta de interfaz gráfica de usuario utilizada para visualizar y manipular la base de datos SQLite utilizada por la aplicación.

## Posibles Mejoras y funcionalidades:

Aunque la aplicación actual cumple con sus objetivos básicos de gestión de tareas, existen varias áreas donde podría mejorarse en futuras iteraciones. Algunas de las posibles mejoras incluyen:

**Sincronización en la Nube:** Implementar una funcionalidad que permita a los usuarios sincronizar sus tareas en la nube, lo que facilitaría el acceso desde múltiples dispositivos y la recuperación de datos en caso de pérdida de información local.

**Recordatorios y Notificaciones:** Agregar la capacidad de establecer recordatorios para tareas específicas y enviar notificaciones al usuario en momentos clave, como fechas de vencimiento próximas o eventos importantes.

**Categorización de Tareas:** Permitir a los usuarios organizar sus tareas en diferentes categorías o etiquetas para una mejor clasificación y gestión, lo que facilitaría la búsqueda y el seguimiento de tareas relacionadas.

**Login de Usuario:** Permitir que los usuarios se registren mediante nombre y clave para acceder a su propia agenda personalizada.

**Interfaz de Usuario Personalizable:** Ofrecer opciones para que los usuarios personalicen la apariencia y el diseño de la interfaz de usuario según sus preferencias individuales, como temas de color, disposición de elementos y tamaño de fuente.

**Colaboración en Tareas:** Habilitar la colaboración entre usuarios, lo que permitiría compartir tareas y listas de tareas con otros usuarios, así como asignar tareas específicas a diferentes miembros de un equipo o grupo.

**Estadísticas y Análisis:** Incorporar herramientas de análisis y generación de informes que proporcionen a los usuarios información detallada sobre su productividad y hábitos de gestión del tiempo, como gráficos de desempeño, resúmenes de tareas completadas y análisis de tendencias.

Estas mejoras potenciales podrían llevar la aplicación de gestión de tareas a un nivel superior, brindando una experiencia más completa y satisfactoria para los usuarios finales.