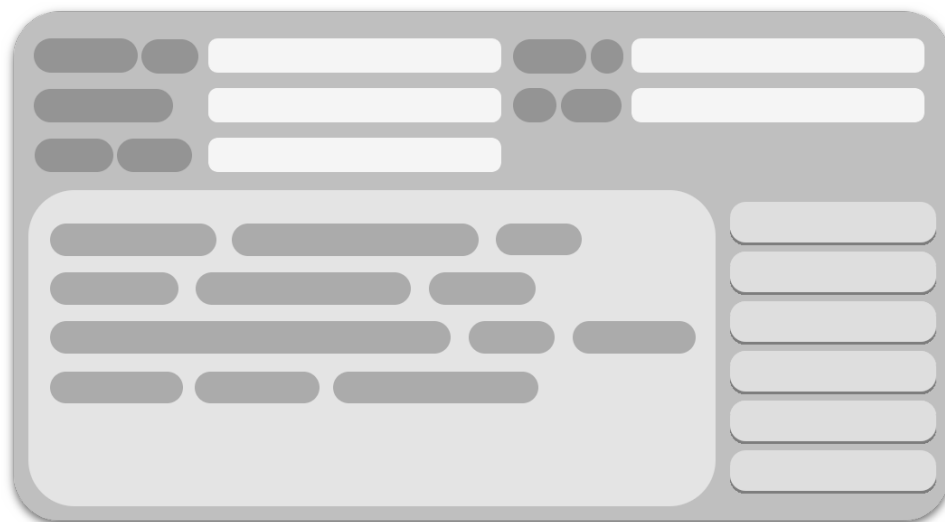


Fibrosur Argentina

Lista de productos con Python, TkInter y SQLite3

por Erik Bianco Vera, Ezequiel Palladino y Tomás Yaciura

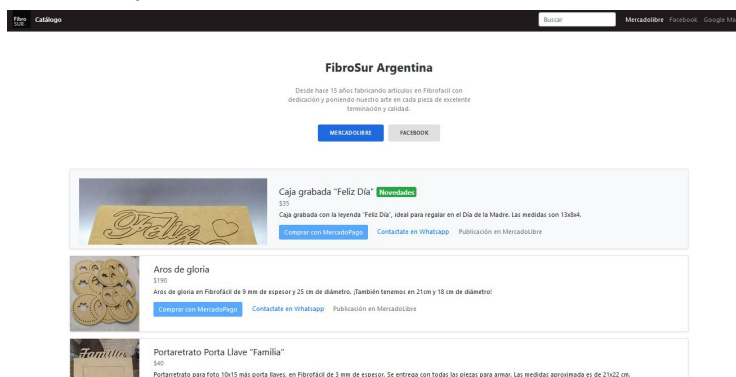


Mis padres tienen un emprendimiento. Ellos venden productos creados en fibrofácil, creados a mano, y la mayoría de las veces, a pedido.

Empezaron simple; con un local alquilado y una showroom física, pero a medida que pasaron los años, dejaron el local y se mudaron a MercadoLibre. En el transcurso de dos años, cambiaron todo su sistema de trabajo: ahora venden todos sus productos en una plataforma digital, y realizan envíos a todo el país.

Parte del problema con trabajar en MercadoLibre, sin embargo, es MercadoLibre. La naturaleza de los productos que venden es que comprarlo en unidades es muy barato (el precio medio es alrededor de 40-70 pesos), y cómo la competencia que tienen es fiera, ellos tienen uno de los precios más bajos de el sistema. Eso también les juega en contra - MercadoLibre toma como comisión \$15 por cada producto vendido, más un 13% del valor del producto. Esto, obviamente, es un gran problema para el negocio - un producto que sale 25\$, por ejemplo, sólo ganaría \$6,75 en el bolsillo.

La forma que ellos tienen de circumventar eso, es con un sitio web. El sitio web es un sitio que tiene todos los productos en venta, junto con links a la publicación original en MercadoLibre, y un botón para contactarse por WhatsApp. De esta forma, la gente que encuentra los productos que la empresa crea por MercadoLibre puede contactarse por privado, sin intermediarios, y sin tarifas extra.



Sin embargo, el sitio web tiene un problema: *es un sitio web estático*.

Esto significa que no está vinculado a ninguna base de datos, y que cada vez que haya que actualizarlo, hay que meterse en el archivo .HTML y crear una nueva entrada manualmente. Esto no solo conlleva bastante tiempo, sino que no es accesible para alguien sin un fondo en programación - lo que significa que, si ellos tienen que agregar un producto al catálogo, primero tienen que pasar por alguien que sepa editar código en HTML (yo).

Con el proyecto en Python creado, se propone una manera simple, vía TkInter y SQLite, de tener una pequeña base de datos donde se puedan crear, modificar, buscar y eliminar productos. No solo esto, sino que la base de datos interactúa con una versión modificada del sitio web - crear una entrada en la base de datos la hará aparecer como un objeto en la página.

The screenshot displays a web application interface. At the top, there's a header with a logo and navigation links. Below the header, a list of products is shown in a table-like format. Each row includes a product name, a description, a link to a Mercado Libre listing, and a price. The product 'Portatubo golosinero Granero, "La Granja de Zenón"' is highlighted with a red box. Below this list, a detailed view of the selected product is shown. It includes a photo of the product, its name, price (\$160), a description, and a button to 'Contactate en Whatsapp'. The background of the application is a light blue color.

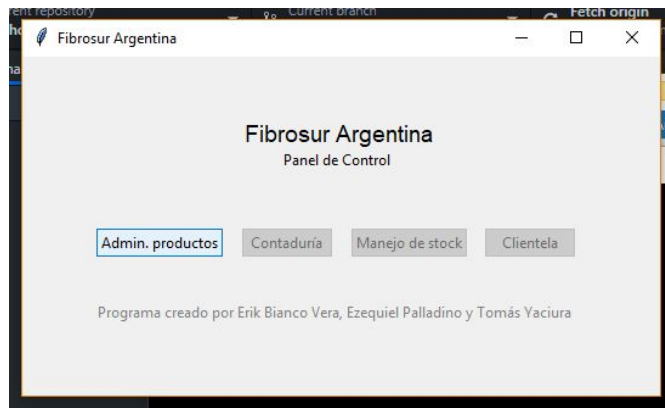
Nombre del producto	Link a Mercado Libre	Precio
Link a imagen	https://www.mercado...	
Link a imagen	http://img.erikbianco.r...	
11 {Producto Uno} {No se men, probablemente una bandeja}	https://lelo.com	https://http2.mlstatic.com/ca...
12 {Bandeja 20x15} {Copado. Es un producto copado. Por favor compra ya}	https://erikgamer.com/bandeja	
13 {Portaretratos 9cm} {me olvide jaja altas ganas do morir}	facebook.com	https://http2.mlstatic.com/caja-g...
14 Unbelievable! {Isn't technology AMAZING?} {I think so.}	https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia	
15 stip being {such a}	https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-dia-de-la-madre-D_NQ_NP_958347-16	
16 {dingus 2} {very much a dingus} scrbogus	https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-dia-de-la-ma	
17 {dou 2} {bruh 2 the squeakquel} {nice as ice}	https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-dia-de-la-ma	
18 bruh mo menn	https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-dia-de-la-madre-D_NQ_NP_958347-ML	
19 gamer dou {alto gamer boludo}	https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-dia-de-la-madre-D_NQ	
20 {Che eze te quiero mucho} {Espero que hayas revisado esto} {Avisame si algo sale mal}	https://http2.mlsta	
21 a b c	https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-dia-de-la-madre-D_NQ_NP_958347-MLA32341963	
22 Nombre Descripcion Link	https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-dia-de-la-madre-D_NQ_NP_958347-MLA32341963	
23 {AS YOUR FATHER} {I EXPRESSIBLY} FORBID	https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-dia-de-la-r	
24 bruh {douuu no piede ser} {bro momento.com}	https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-dia-de-la-r	
25 {Portatubo golosinero Granero, "La Granja de Zenón"} {Porta tubo golosinero, diseñado para 15 tubos golosineros}	https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-dia-de-la-r	

Portatubo golosinero Granero, "La Granja de Zenón"
\$160
Porta tubo golosinero, diseñado para 15 tubos golosineros, perfecto para un candy-bar. Las medidas de este producto son de 28x14x24, y viene con detalles grabados y listo para pintar.
[Contactate en Whatsapp](#) [Publicación en MercadoLibre](#)

Parte 1

Funcionalidad en Python

Para empezar con el programa, vamos a abrir el archivo **fibrosur.py** disponible en la carpeta adjunta. Esto nos va a presentar con un menú con varias opciones, sólo una de la cual nos interesa (y funciona), "Administración de Productos" (abreviado). Hacer clic en este botón nos llevará al programa de administración.



Con lo primero con lo que nos vamos a encontrar va a ser una pestaña vacía, con unos cuantos botones y un formulario a llenar. (fig. 1) Para ver todos los productos que existen en la base de datos proporcionada, guardada en el archivo SQLite *productos.db*, deberemos presionar el botón “Mirar todos”, el cual mostrará todos los archivos disponibles. (fig. 2).

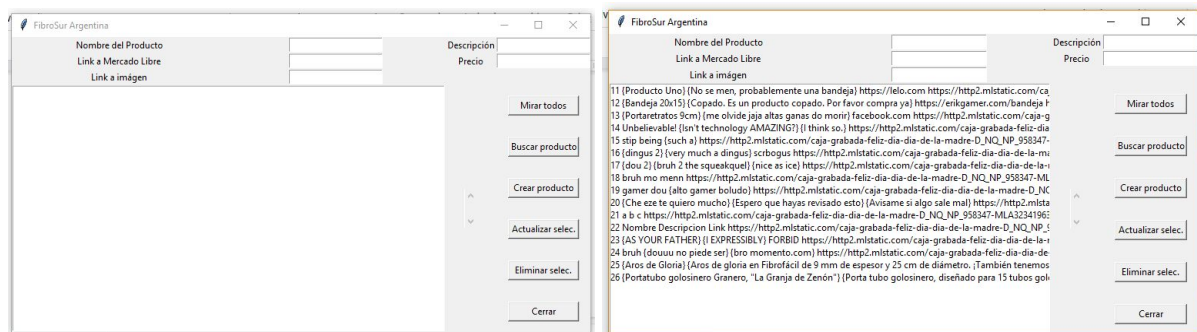
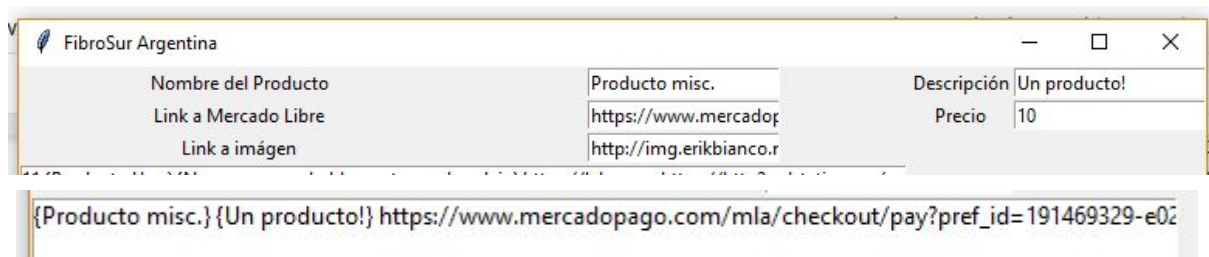


Fig.1 (izquierda), el dashboard vacío. Fig.2 (derecha), el dashboard después de presionar “Mirar todos”.

El rectángulo grande abajo a la izquierda muestra todos los productos disponibles en la base de datos de forma rudimentaria. El formulario de arriba tiene múltiples funciones: con él, se pueden buscar productos en una base de datos más amplia, crear nuevos productos, o actualizar ya existentes.

Para crear un producto, basta con llenar el formulario con los datos correspondientes: *Nombre del Producto*, *Descripción*, *Link a MercadoLibre*, *Link a Imágen*, y *Precio*. Luego de esto, presionaremos el botón “Crear producto”, y el producto será añadido a la base de datos, el rectángulo sólo mostrando el nuevo producto añadido. Uno podrá volver a la vista anterior presionando “Mirar todos” otra vez.



Para eliminar un producto, basta con hacer clic en el producto a seleccionar en la lista a la izquierda de la ventana, y presionar “Eliminar seleccionado” (abreviado).

Nombre del Producto	AS YOUR FATHER	Descripción	EXPRESSIBLY
Link a Mercado Libre	FORBID	Precio	17
Link a imagen	https://http2.mlstatic.c		

11 (Producto Uno) {No se men, probablemente una bandeja} https://lelo.com https://http2.mlstatic.com/ca

12 (Bandeja 20x15) {Copado. Es un producto copado. Por favor compra ya} https://erikgamer.com/bandeja h

13 (Portaretratos 9cm) {me olvide jaja altas ganas do morir} facebook.com https://http2.mlstatic.com/caja-g

14 Unbelievable! {Isn't technology AMAZING?} {I think so.} https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia

15 stip being {such a} https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-de-la-madre-D_NQ_NP_958347-

16 (dingus 2) {very much a dingus} scribogos https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-de-la-ma

17 (dou 2) {bruh 2 the squeakuel} {nice as ice} https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-de-la-i

18 bruh mo menn https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-de-la-madre-D_NQ_NP_958347-ML

19 gamer dou {alto gamer boludo} https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-de-la-madre-D_NQ

20 {Che eze te quiero mucho} {Espero que hayas revisado esto} {Avisame si algo sale mal} https://http2.mlsta

21 a b c https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-de-la-madre-D_NQ_NP_958347-MLA3234196:

22 Nombre Descripción Link https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-de-la-madre-D_NQ_NP_958347-MLA3234196:

23 (AS YOUR FATHER) {EXPRESSIBLY} FORBID https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-de-la-i

24 bruh {douuu no piede ser} {bro momento.com} https://http2.mlstatic.com/caja-grabada-feliz-dia-de-la-i

25 {Aros de Gloria} {Aros de gloria en Fibrofácil de 9 mm de espesor y 25 cm de diámetro. ¡También tenemos

26 {Portatubo golosinero Granero, "La Granja de Zenón"} {Porta tubo golosinero, diseñado para 15 tubos goli

27 {Producto misc.} {Un producto!} https://www.mercadopago.com/mla/checkout/pay?pref_id=191469329-

Se produce un proceso similar cuando se busca actualizar un producto - primero, el usuario selecciona un producto con su cursor, cómo cuando se quiere eliminar uno, y va a los campos del formulario, editandolós cómo desee. Al finalizar su edición, el usuario puede presionar “Actualizar selección” (abreviado) para ver el producto seleccionado actualizado en la base de datos.

A la izquierda, el producto antes de ser actualizado. A la derecha, el producto después de ser actualizado.

Finalmente, se puede hacer una búsqueda de productos en la base de datos, insertando un valor en el formulario por el cual se quiera buscar, y haciendo clic en “Buscar producto”. Esto es útil si la base de datos es grande, y se necesita buscar un producto en específico para cambiarlo o eliminarlo.

Nombre del Producto	bru	Descripción
Link a Mercado Libre		Precio
Link a imagen		

18 bruh mo menn to 70

24 bruh {douuu no piede ser} {bro momento.com} ahahaha 10101

El resultado de la búsqueda de productos que incluyan la palabra “bru”. Las entradas a la base de datos son para propósitos de prueba.

Parte 2

Conexión al sitio web

El propósito final de la creación de esta herramienta de trabajo era poder hacer la carga de productos más eficiente. Sin embargo, sólo tener la capacidad de manejar los precios y el inventario de forma interna no es útil para el trabajo real, así que fuera de Python utilizamos una combinación de PHP y SQLite 3 para crear una versión modificada de la página estática actual (<https://fibrosurarg.bss.design/>) la cual se adapte a medida que creamos nuevas entradas via Python.

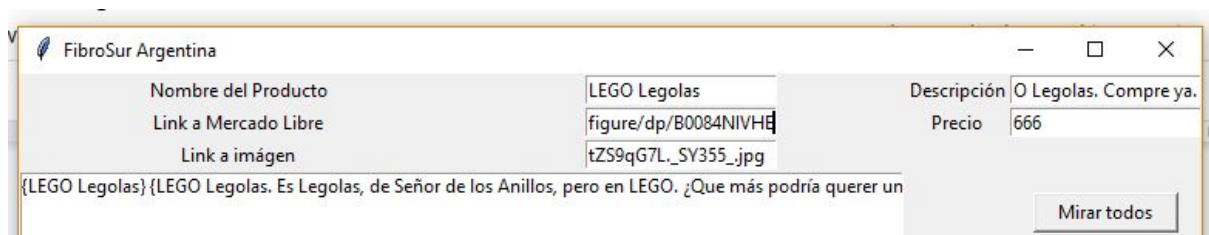
Para poder probar el sitio web, se necesitará un servidor de XAMPP abierto, y posicionar todos los contenidos de la carpeta adjunta (fibrosur-python) en la carpeta de instalación de Xampp/htdocs. Ahora, accediendo en un navegador a localhost/fibrosur-python, podremos encontrar la página web, con todos los contenidos que están disponibles en nuestra base de datos.



La página web en acción.

Todas las entradas en la página web, a comparación de la original (accesible en el botón "Pag. original" en la navbar), son generadas a partir de la base de datos - desde la descripción y el título, hasta el link a MercadoLibre, accesible via el botón "Publicación en MercadoLibre".

Los artículos son ordenados en orden de creación reverso, es decir, que los artículos más nuevos son los que primero se mostrarán en la página web. Para probar la funcionalidad de el programa en Python, pruebe creando un artículo en fibrosur.py, y refrescar la página web para ver el nuevo artículo creado.



Se crea un artículo llamado "LEGO Legolas" en Python, y se llena el formulario de información.

FibroSur Argentina

Desde hace 15 años fabricando artículos en Fibrofacil con dedicación y poniendo nuestro arte en cada pieza de excelente terminación y calidad.

[MERCADOLIBRE](#)[FACEBOOK](#)

LEGO Legolas

\$666

LEGO Legolas. Es Legolas, de Señor de los Anillos, pero en LEGO. ¿Que más podría querer una persona? LEGO Legolas. Compre ya.

[Contactate en Whatsapp](#)[Publicación en MercadoLibre](#)

Bortatubo colorinero Granero "La Granja de Zenón"

Con tan sólo refrescar la página, toda la información de LEGO Legolas se encuentra allí. ¡Sin escribir nada de código desde cero!