

MagicMirror

La idea principal nació porque quería tener un panel en mi cuarto que me mostrara el clima de mi ciudad (Neza) y de la universidad (Coyoacán), junto con las últimas noticias de tecnología, sin tener que interactuar con la pantalla. En lugar de usar herramientas prefabricadas, decidí que era un excelente reto para poner a prueba mis habilidades como desarrollador Full-Stack, integrando Python, Laravel y JavaScript.

Stack Tecnológico

Para este proyecto mezclé varias cosas que he ido aprendiendo:

- **Backend / Extracción:** Python 3 + Selenium WebDriver.
- **Frontend / Framework:** Laravel (PHP) + Blade.
- **Lógica del Cliente:** JavaScript (Vanilla).
- **Estilos:** SASS compilado con Vite + Bootstrap 5.
- **Servidor / Automatización:** Linux (Cron Jobs).

¿Cómo funciona?

El proyecto está dividido en dos partes principales para que funcione de manera fluida y sin trabar la pantalla:

1. El "Falso Backend" (Web Scraping con Python)

Me di cuenta de que muchas APIs del clima o noticias son de paga o tienen límites muy estrictos. Mi solución fue programar mi propio scraper (Api.py).

- El script levanta una instancia invisible de Chromium (modo headless).
- Entra a Meteored, a la sección "Techbit" y toma las noticias más recientes de El Universal.
- Extrae por medio de XPath las temperaturas máximas, mínimas, URLs de los íconos del clima y los títulos de las noticias.
- Finalmente, empaqueta todo y lo guarda como un archivo api.json directamente en la carpeta /storage/app/public/ de Laravel.

Automatización: Para que el espejo no muestre datos viejos, configuré un Cron Job en mi servidor Linux que ejecuta el script de Python de forma invisible.

2. El Frontend (Laravel + JS)

Aquí es donde ocurre la magia visual. Creé un *layout* específico en Laravel (magicMirror.blade.php) que quita la barra de navegación de mi sitio principal y deja un fondo completamente negro (#000000) para dar el efecto de espejo.

- **Consumo Asíncrono:** Usando la API `fetch()` de JavaScript, la vista lee el archivo `mi_api.json` local.
- **Inyección en el DOM:** Con `forEach` recorro el JSON para pintar dinámicamente el clima de toda la semana y colocar los íconos (sol, luna, lluvia) donde corresponden.
- **Rotador de Noticias:** Implementé un `setInterval` que cambia la noticia tecnológica en pantalla cada 8 segundos, dando una sensación de dinamismo.