

# Kairo Bot

**Una tecnología que ahorra tiempo a los porteños y  
turistas en la búsqueda actividades para hacer**

---

Núñez Escudero Joaquín

Pagani Milena

Suzak Daniel

---

---

Taller de Programación II

---

28/11/2024

## Resumen

En este informe detallamos el desarrollo de Kairo Bot, un bot para Telegram pensado para facilitar la búsqueda de eventos en la ciudad de Buenos Aires. El objetivo principal es ofrecer a los usuarios una experiencia accesible y cómoda para descubrir actividades culturales y de ocio de manera organizada, evitando la dificultad de buscar información dispersa en diferentes sitios. Utilizando herramientas digitales como web scraping, creamos una primera versión funcional del bot que cumple con las funcionalidades básicas. Aún quedan desafíos por superar para alcanzar un producto más pulido y completo.

## Objetivos

- **Facilitar el acceso a información sobre eventos en CABA:** Un bot que centralice y simplifique la búsqueda de actividades culturales y de ocio.
- **Automatizar la recolección de datos:** Web Scraping para extraer información de un sitio oficial y ponerla a disposición de los usuarios mediante Telegram.
- **Mejorar la experiencia de usuario:** Una herramienta que sea intuitiva, amigable y accesible para residentes y turistas de la ciudad.

## La tecnología

Para desarrollar Kairo Bot, usamos herramientas prácticas y accesibles, al alcance de nuestro nivel técnico y el enfoque del proyecto:

- **Python:** Aprovechamos la disponibilidad de librerías como Selenium y BeautifulSoup, que resultaron ideales para el web scraping
- **La API de Telegram** fue clave para la creación del bot, aprovechamos la popularidad y facilidad de uso de la plataforma para llegar a un público amplio aunque limitandose a un segmento joven en general.
- **ChatGPT** nos ayudó a resolver problemas específicos del código y superar limitaciones técnicas.
- **GitHub** para la gestión del código y a modo de repositorio, facilita que el código esté disponible para quien quiera utilizarlo, es decir, se encuentra *open source*.

## La solución

Kairo Bot se conecta al sitio oficial de turismo de Buenos Aires y extrae información sobre eventos mediante Web Scraping. Los datos recopilados son: título, ubicación, fecha y horario de cada evento. Esta información se organiza y se presenta a los usuarios mediante el bot de Telegram. A través de comandos en Telegram, los usuarios pueden explorar diferentes categorías de eventos y obtener detalles adicionales de los eventos que les interesan.

El bot está ofrece una experiencia sencilla que cumple con la función, con botones que permiten navegar fácilmente entre las opciones sin necesidad de usar comandos complejos.

## Dificultades

Durante el desarrollo del proyecto enfrentamos varias dificultades:

1. **Formato inconsistente en el scraping:** La información extraída no siempre tiene el formato adecuado, y complica la presentación ordenada de los datos. Esto hace que en los mensajes del bot aparezcan categorías repetidas.
2. **Falta de descripciones completas:** No pudimos extraer las descripciones de muchos eventos, mostrando "sin descripción" aunque el evento la tenga.
3. **Integración inicial de Telegram y Web Scraping:** Conseguir que ambas funcionalidades trabajarán de forma fluida y simultánea fue un desafío, hasta que manejamos de forma correcta las bibliotecas y la sincronización.

## Conclusiones

El desarrollo de Kairo Bot fue una experiencia desafiante pero enriquecedora que nos permitió aplicar conceptos clave de programación, web scraping y manejo de APIS. A pesar de las dificultades técnicas, logramos que el bot funcione y cumpla con el propósito esencial de facilitar el acceso a eventos de Buenos Aires.

Para alcanzar un nivel en el que sea una interesante idea de negocio, es fundamental mejorar la experiencia del usuario (UX) y la presentación visual de los datos.

Kairo Bot valida el potencial de la idea, responde a una necesidad real, y alcanza los estándares de un producto mínimo viable (MVP).

## Perspectivas

Para versiones futuras:

- **Mejorar la experiencia del usuario:** Interfaz más atractiva, clara, y haga que la interacción sea más disfrutable.
- **Optimizar la recolección de datos:** Mejorar el código de scraping para minimizar errores y extraer toda la información relevante, mostrar las descripciones de los eventos.
- **Incorporar funcionalidades avanzadas:** Un sistema de búsqueda por palabras clave o fechas, con filtros personalizados para la búsqueda de eventos específicos.
- **Automatizar las actualizaciones:** Mantener la base de datos actualizada de forma automática para no depender del scraping manual.