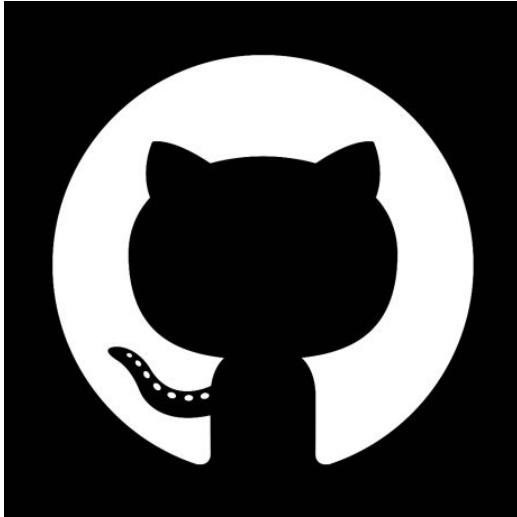


ANÁLISIS del ECOSISTEMA de DESARROLLADORES en GIT HUB

Mikel Guillen
abril 2025



FUENTE DE DATOS



GitHub es una plataforma en la nube que permite almacenar, compartir y editar código fuente.

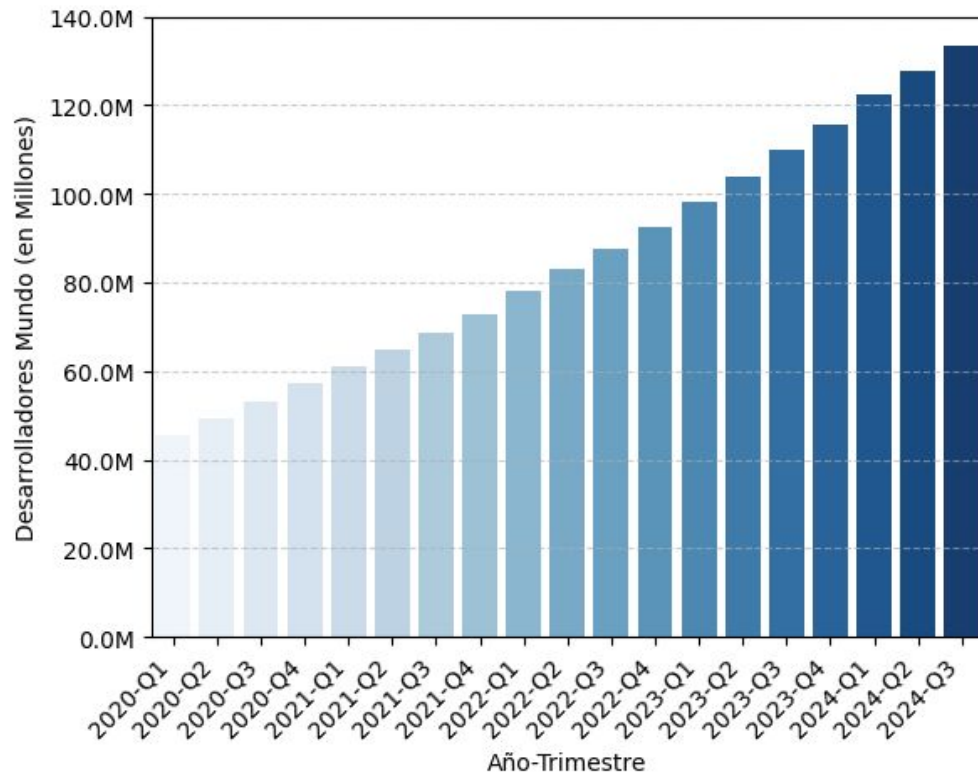
Es la plataforma más utilizada en el mundo.

Datos de análisis (2020 Q1- 2024 Q3):

- Número de desarrolladores
- Número de repositorios
- Lenguajes de programación
- Temática



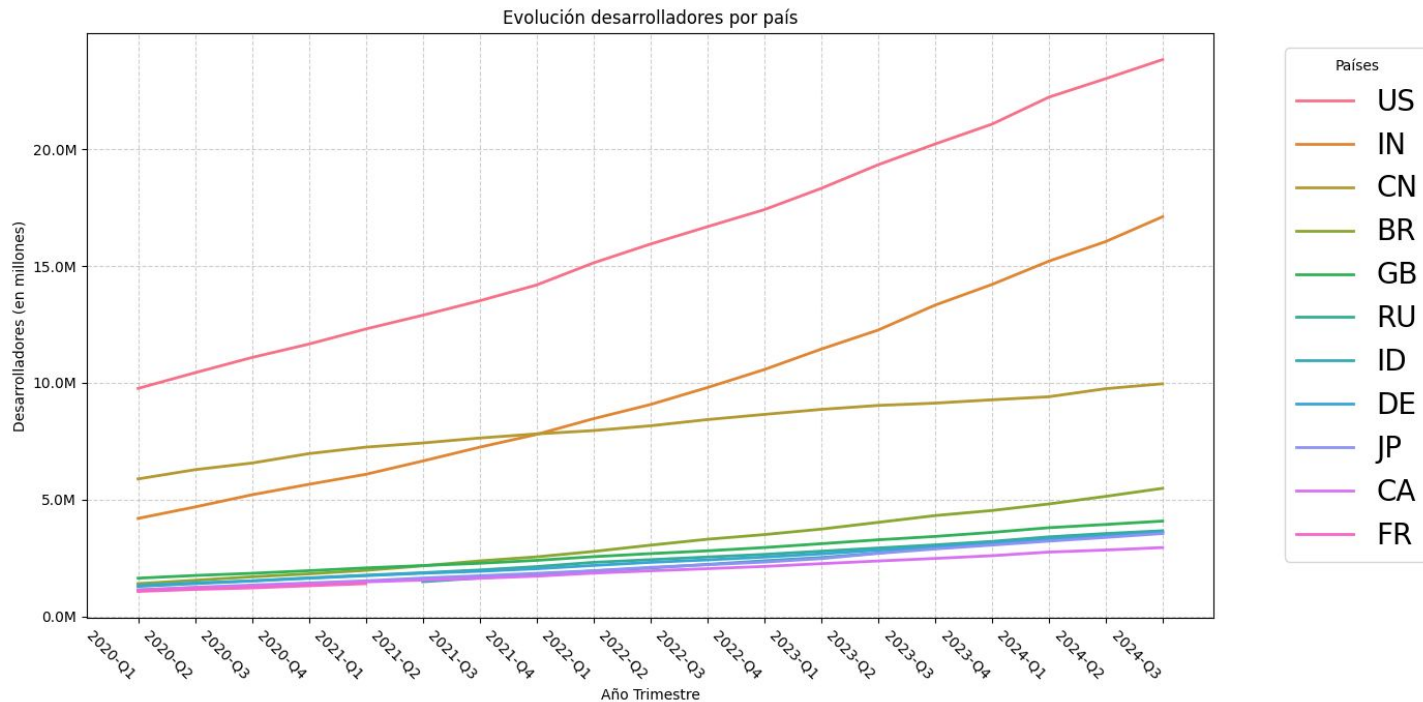
NÚMERO DESARROLLADORES



Crecimiento anual 27%



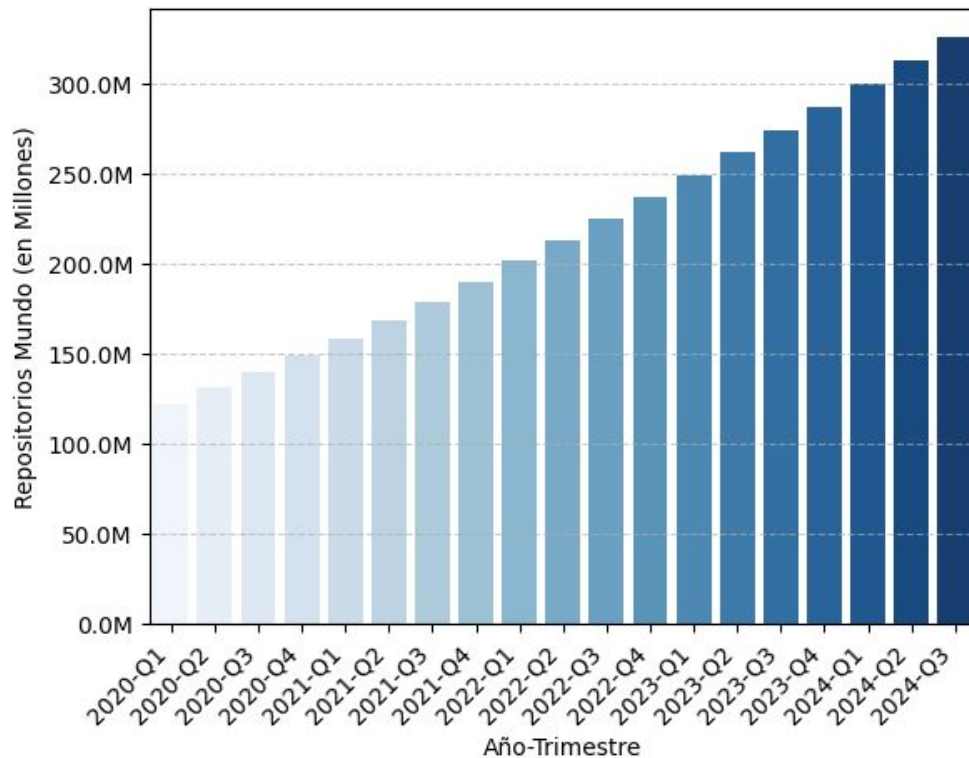
DESARROLLADORES - POR PAÍS



Ranking 10 países por trimestre



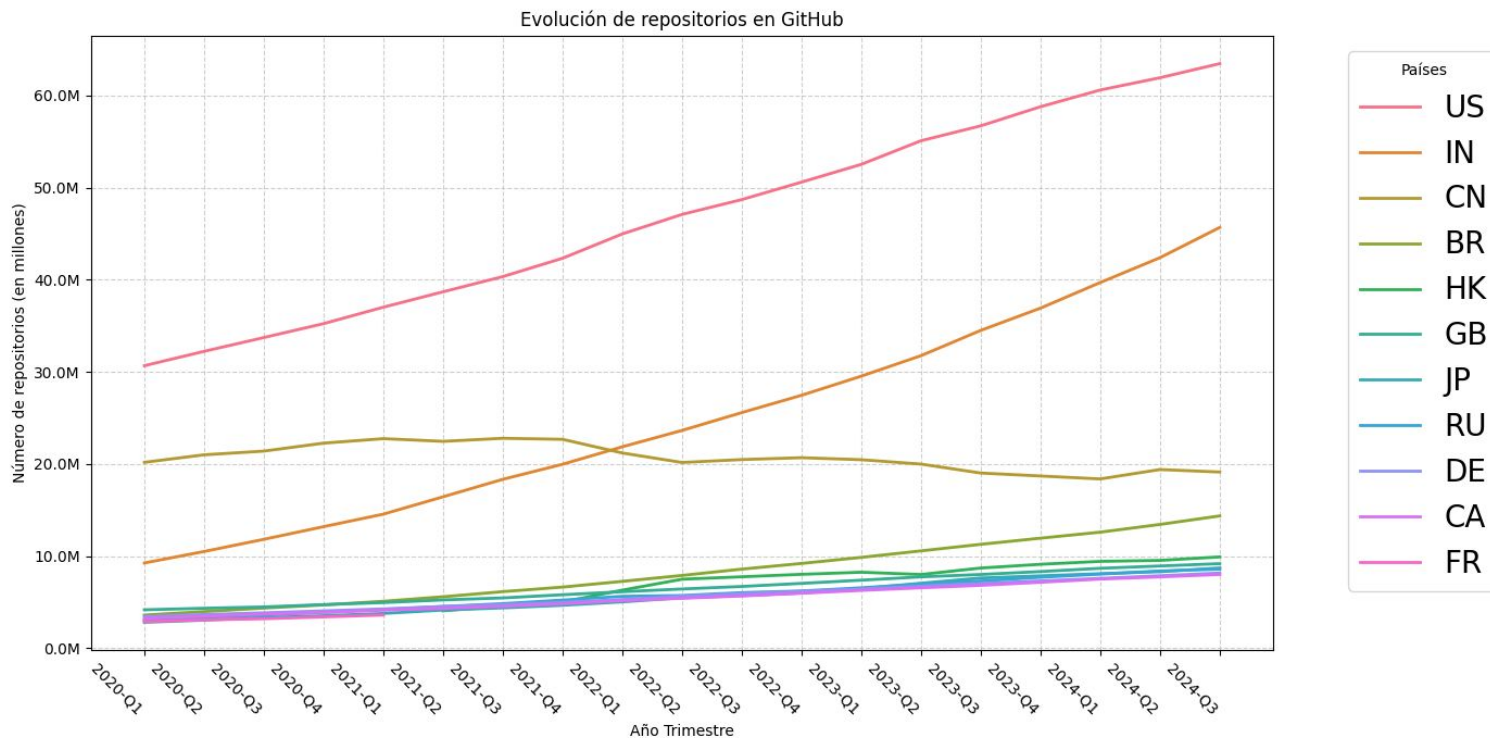
REPOSITORIOS - TOTAL



Crecimiento YoY % 25

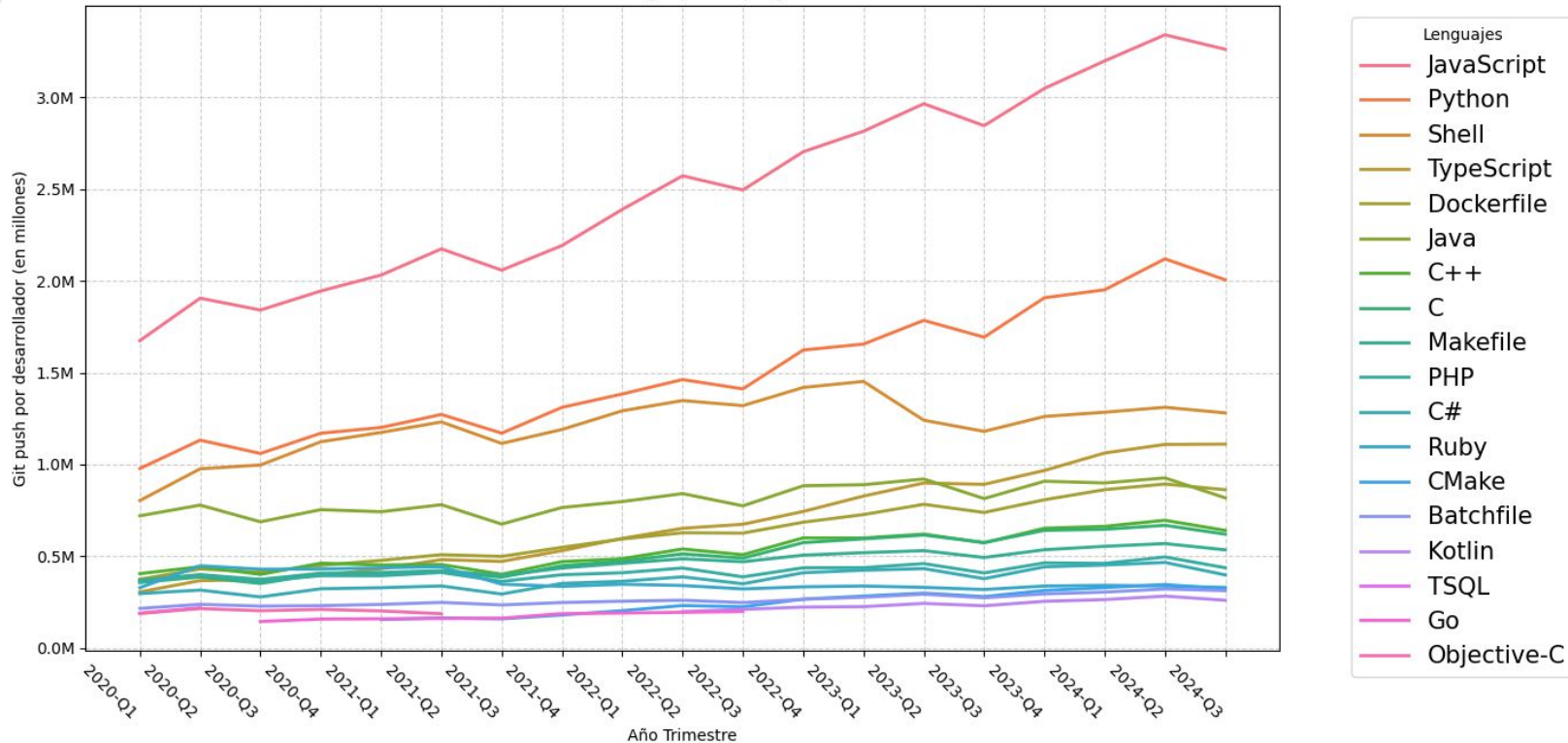


REPOSITORIOS - POR PAÍS



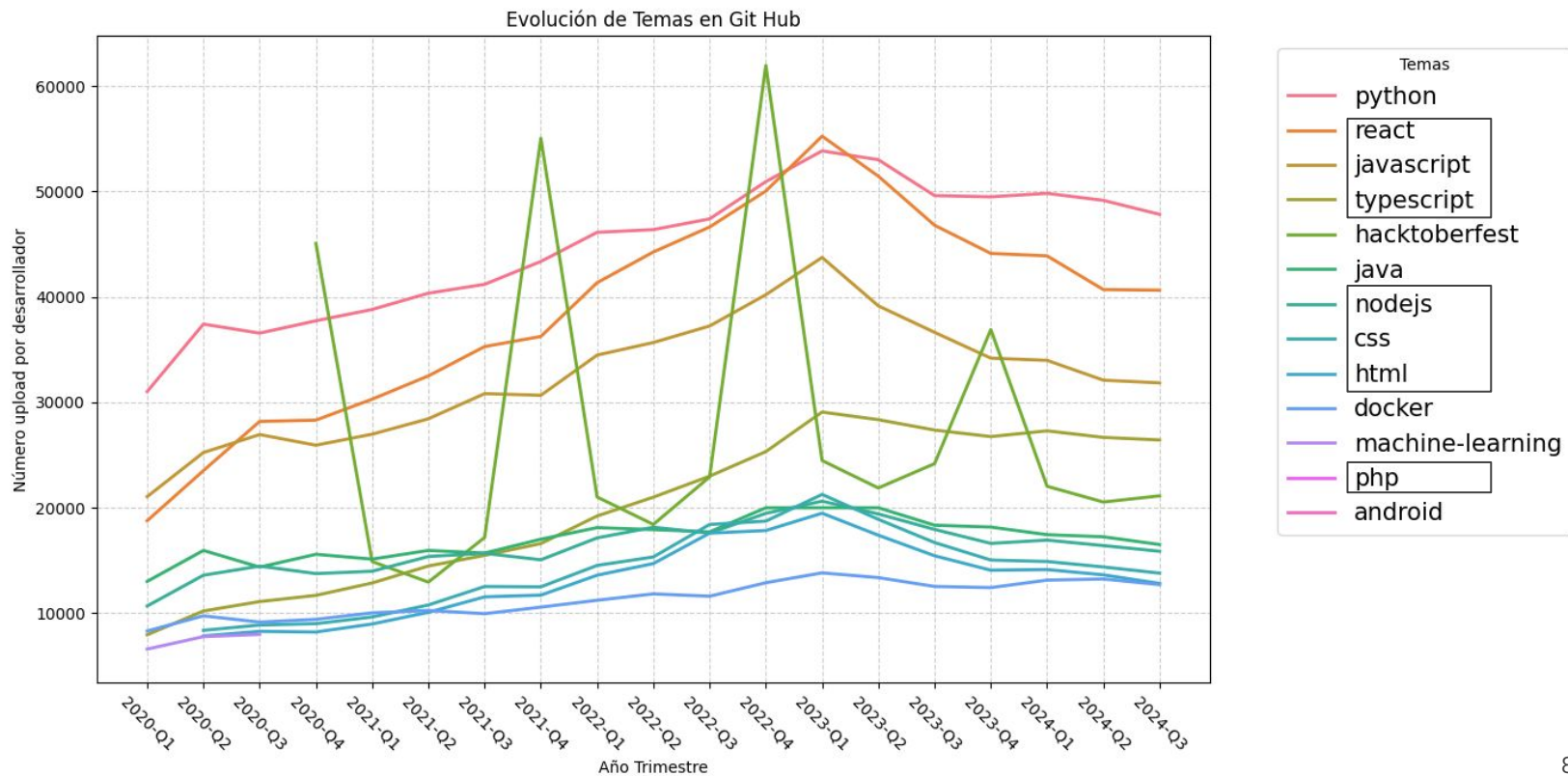
LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

Evolución de lenguajes de programación



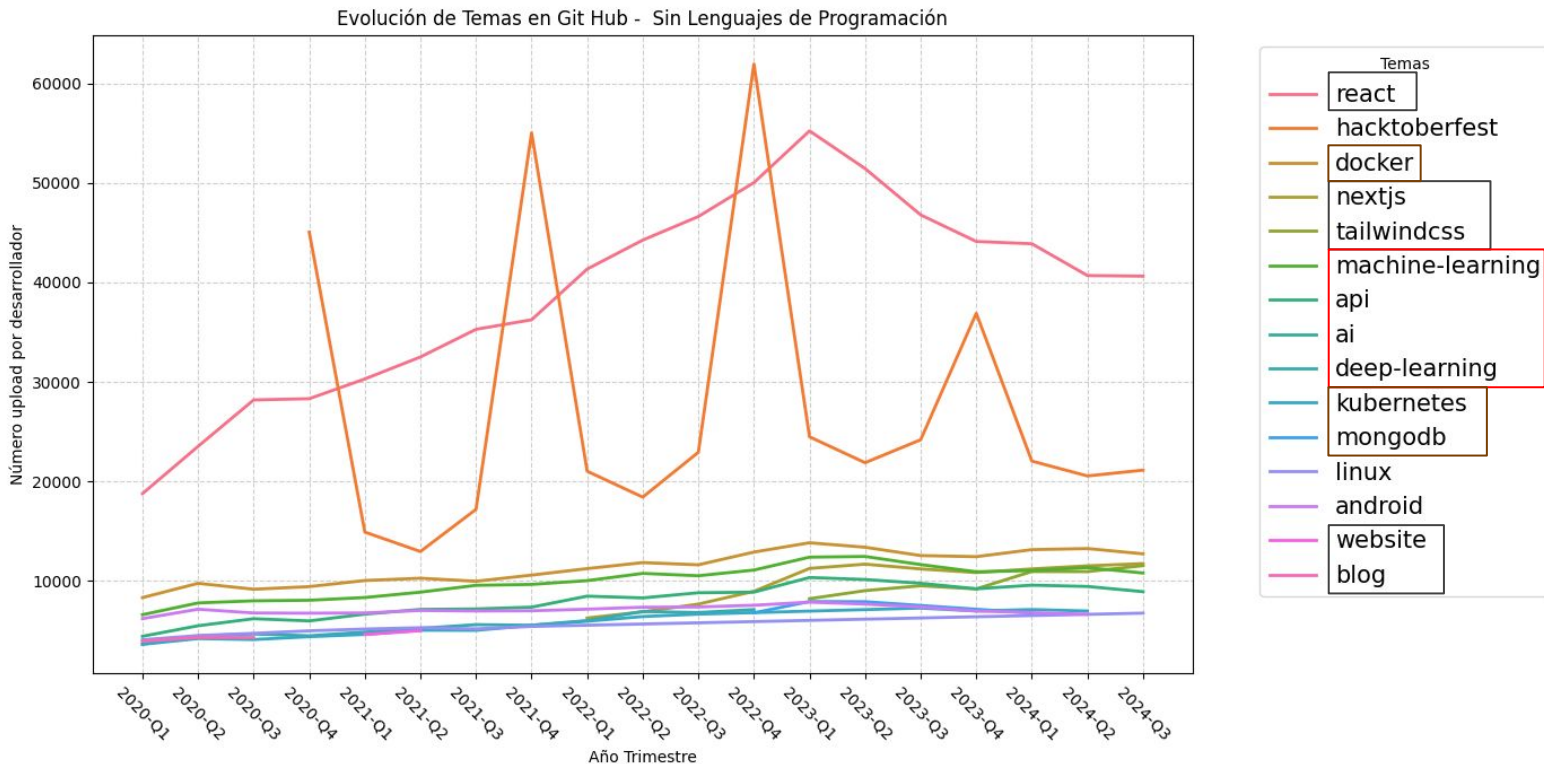


TEMÁTICA





TEMÁTICA - SIN LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN



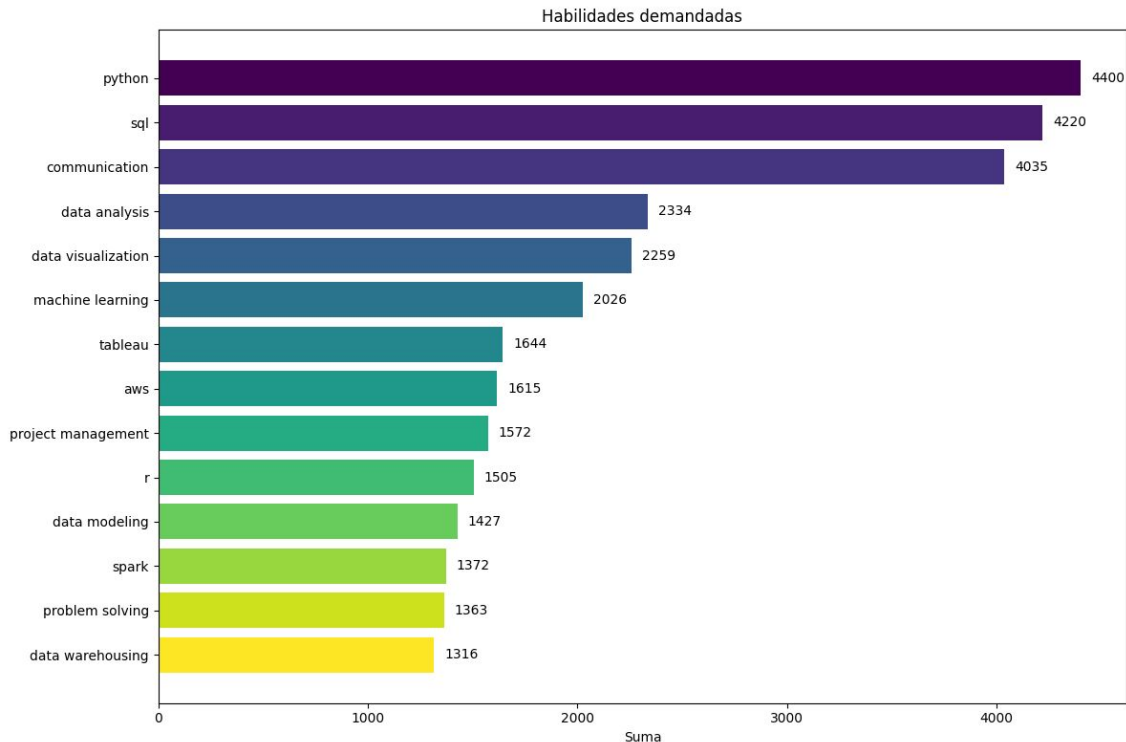


RESULTADOS

Categoría	Tendencias
Desarrolladores y repositorios	Crecimiento de un 27% y 25 % anual respectivamente. Top 3 US, India y China.
Lenguajes dominantes	<i>JavaScript, Python, Shell, TypeScript</i>
Desarrollo Web	Área más fuerte. Herramientas y lenguajes de programación como React, TailwindCSS, Next.js, <i>JavaScript, TypeScript, HTML...</i>
Ciencia de Datos / IA	Machine Learning, Deep Learning, AI,
DevOps & Contenedores	mongodb, Docker, Kubernetes,
Colaboración abierta	Hacktoberfest marca picos fuertes cada octubre



BONUS - HABILIDADES DATASCIENCE





ANEXO

Desarrolladores y repositorios

Se refiere al crecimiento de la comunidad de desarrolladores y la actividad en plataformas como GitHub. El aumento anual en desarrolladores y repositorios destaca el papel de países como EE. UU., India y China como líderes en desarrollo de software.

Lenguajes dominantes

Son los lenguajes de programación más usados y en tendencia. *JavaScript* y *TypeScript* dominan el desarrollo web, mientras que *Python* es clave en ciencia de datos e inteligencia artificial. *Shell* es común en automatización y entornos DevOps.

Desarrollo Web

Es el área con mayor actividad y crecimiento. Se usan tecnologías modernas como *React*, *TailwindCSS*, *Next.js*, y lenguajes como *JavaScript*, *TypeScript*, *HTML*, *CSS* y *Node.js* para construir interfaces y aplicaciones web rápidas, escalables y modernas



ANEXO

Ciencia de Datos / IA

Incluye disciplinas como *Machine Learning*, *Deep Learning* e *Inteligencia Artificial*. Es una de las áreas más innovadoras, donde se procesan grandes volúmenes de datos para generar predicciones, automatizaciones y análisis avanzados.

DevOps & Contenedores

Agrupar prácticas y herramientas para automatizar y mejorar la entrega de software. Tecnologías como *Docker*, *Kubernetes* y *MongoDB* son claves para crear, gestionar y escalar aplicaciones en entornos de nube y contenedores.

Colaboración abierta

Hace referencia al trabajo colaborativo en proyectos de código abierto. Eventos como *Hacktoberfest* fomentan la participación comunitaria, especialmente en octubre, incentivando a desarrolladores de todo el mundo a contribuir.



ANEXO - DEFINICIONES

DATOS A ANALIZAR

- **Repositorios:** el número de proyectos de software en una economía determinada, basado en la ubicación principal de todos los miembros del repositorio con acceso de triage o superior. Consulta nuestra documentación sobre Repositorios para más información. Ten en cuenta que este conteo incluye repositorios que pueden ya no ser activamente desarrollados o mantenidos.
- **Desarrolladores:** el número de cuentas de desarrollador ubicadas en una economía determinada, basado en la ubicación diaria principal. Este conteo excluye a los usuarios que son bots o que de otra manera están marcados como "spam" dentro de los sistemas internos. Consulta nuestra documentación sobre cuentas personales para más información. Ten en cuenta que este conteo incluye cuentas de desarrollador que pueden ya no estar activas.



ANEXO - DEFINICIONES

- **Lenguajes de programación:** el número de desarrolladores únicos en cada economía que realizaron al menos un git push a un repositorio con un determinado lenguaje de programación. Consulta nuestra documentación sobre lenguajes de repositorios para más información sobre cómo detectamos los lenguajes de programación.
- **Temas:** el número de desarrolladores únicos que realizaron al menos un git push a un repositorio con un determinado tema. Consulta nuestra documentación sobre Temas para más información sobre cómo los desarrolladores asignan temas a los repositorios.



ANEXO - DEFINICIONES

TEMAS GITHUB

- **python:** Lenguaje de programación popular por su simplicidad y versatilidad. Usado en web, ciencia de datos, automatización, etc.
- **javascript:** Lenguaje de programación clave para el desarrollo web frontend y backend (usando Node.js).
- **react:** Librería de JavaScript para construir interfaces de usuario interactivas, creada por Facebook.
- **typescript:** Superset de JavaScript que añade tipado estático, facilitando el desarrollo a gran escala.
- **hacktoberfest:** Es un evento anual que celebra el código abierto y la colaboración en proyectos de software libre.
- **java:** Lenguaje de programación orientado a objetos, ampliamente usado en aplicaciones empresariales, Android y backend.
- **nodejs:** Entorno de ejecución para JavaScript en el servidor, ideal para aplicaciones escalables y en tiempo real.
- **css:** Lenguaje de estilos para definir la apariencia visual de páginas web.
- **reactjs:** Es una biblioteca de JavaScript que se utiliza para crear interfaces de usuario (UI)
- **html:** Lenguaje de marcado estándar para estructurar el contenido en la web.



ANEXO - DEFINICIONES

- **docker:** Plataforma de contenedores que permite empaquetar y desplegar aplicaciones con todas sus dependencias.
- **python3:** Versión moderna de Python, con mejoras respecto a Python 2 en sintaxis y funcionalidades.
- **php:** Lenguaje de programación del lado del servidor comúnmente usado para desarrollar sitios web dinámicos.
- **machine-learning:** Campo de la inteligencia artificial que permite a las máquinas aprender a partir de datos.
- **nextjs:** Framework para React que permite renderizado del lado del servidor (SSR) y generación de sitios estáticos.
- **tailwindcss:** Framework de CSS que permite diseñar directamente en el HTML mediante clases utilitarias.
- **api:** Interfaces que permiten la comunicación entre diferentes aplicaciones o servicios.
- **ai (Inteligencia Artificial):** Campo que busca desarrollar sistemas capaces de realizar tareas que requieren inteligencia humana.
- **deep-learning:** Subcampo del machine learning basado en redes neuronales profundas para tareas complejas como visión o lenguaje.
- **kubernetes:** Sistema de orquestación para automatizar el despliegue, escalado y gestión de contenedores (como los de Docker).



ANEXO - DEFINICIONES

- **mongodb:** Base de datos NoSQL orientada a documentos, ideal para manejar datos no estructurados.
- **linux:** Sistema operativo de código abierto, base de muchos servidores, sistemas embebidos y distribuciones para desarrolladores.
- **android:** Sistema operativo móvil desarrollado por Google, basado en Linux.
- **website:** Repositorios que contienen código o contenido para sitios web.
- **blog:** Repositorios dedicados a blogs personales o técnicos, a menudo usando generadores estáticos como Jekyll o Hugo.