

# ALEPH TECH

Noticias de tecnología seleccionadas y reescritas con inteligencia artificial

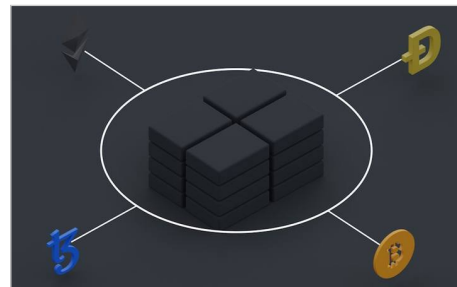
alephramos.com — los enlaces de cada nota llevan al artículo original completo

## PROGRAMACIÓN

DEV.TO

### Desentrañando SQL: Cómo un sistema convierte texto en comandos ejecutables

Este artículo, la quinta entrega de una serie, profundiza en el proceso de análisis de SQL, una fase crucial para cualquier sistema de gestión de bases de datos. Después de haber construido un almacén de clave-valor transaccional robusto en las partes anteriores, que incluía características como WAL para



Shubham Dhage / Unsplash

durabilidad, memtables y SSTables para almacenamiento, compactación para controlar el crecimiento de archivos y transacciones para escrituras atómicas de múltiples claves, el enfoque ahora se traslada a la capa de consulta. Aquí es donde los usuarios interactúan directamente con la base de datos a través de comandos SQL. El análisis de SQL es el mecanismo que transforma una cadena de texto, como un comando `'CREATE TABLE'`, en una estructura de datos interna que el sistema puede entender y ejecutar. Este

proceso es fundamental porque permite que la base de datos interprete las intenciones del usuario, valide la sintaxis y prepare la operación para su ejecución, cerrando la brecha entre el lenguaje humano y las operaciones de bajo nivel del sistema. Comprender esta etapa es clave para cualquiera que desee profundizar en el funcionamiento interno de las bases de datos relacionales y la optimización de consultas.

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)

DEV.TO

### Suddo: Ejecuta comandos sudo con tu agente de IA sin salir del chat

El artículo presenta 'suddo' (superuser don't do), una herramienta ingeniosa diseñada para resolver un problema común que enfrentan los agentes de IA al ejecutar comandos que requieren privilegios de superusuario (sudo). A menudo, cuando un agente de IA necesita instalar un paquete, leer un archivo protegido



Igor Omilaev / Unsplash

en `"/etc"`, o realizar cualquier otra tarea que demande `'sudo'`, la interacción se interrumpe. La mayoría de los clientes de interfaz de programación de aplicaciones (MCP) no admiten la creación de un PTY (pseudo-terminal), lo que obliga al usuario a abrir una terminal separada para introducir la contraseña de sudo, rompiendo el flujo de trabajo del agente de IA. Suddo aborda esta fricción al permitir que el agente de IA solicite la contraseña de sudo directamente dentro del entorno de chat, eliminando la

necesidad de cambiar a una terminal externa. Esto mejora significativamente la eficiencia y la experiencia del usuario al interactuar con agentes de IA que necesitan realizar operaciones privilegiadas. La herramienta es particularmente relevante en un contexto donde la automatización y la interacción fluida con la IA son cada vez más importantes, permitiendo a los desarrolladores y usuarios mantener un flujo de trabajo continuo sin interrupciones por requisitos de autenticación de bajo nivel.

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)

## Dinero Atómico: Asegurando carteras PHP/MySQL contra errores de concurrencia

Este artículo aborda un problema crítico y silencioso que afecta a muchos sistemas de carteras digitales desarrollados internamente: el error de actualización perdida (lost-update bug) que puede corromper los saldos de forma imperceptible. El autor, basándose en la experiencia con PayWithToken,



Shubham Dhage / Unsplash

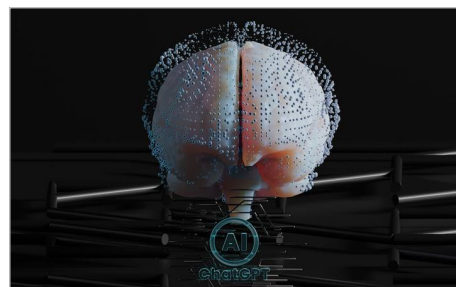
detalla las cinco disciplinas fundamentales que implementaron para garantizar la corrección y seguridad en el movimiento de dinero bajo condiciones de concurrencia, un desafío inherente a cualquier sistema financiero. El error de actualización perdida ocurre cuando múltiples transacciones intentan modificar el mismo saldo simultáneamente, y debido a una gestión inadecuada de la concurrencia, una actualización sobrescribe a otra, resultando en una pérdida de datos o un saldo incorrecto sin que se genere ningún error visible. Esto puede tener

consecuencias financieras graves y es difícil de detectar. El artículo explica cómo evitar este tipo de fallos mediante prácticas robustas, como el uso de transacciones atómicas, bloqueos adecuados y el diseño de bases de datos que soporten operaciones concurrentes de manera segura. La implementación de estas disciplinas es vital para cualquier desarrollador que trabaje con sistemas de pago o carteras, asegurando la integridad financiera y la confianza del usuario en la plataforma.

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)

## RAG: Precisión de recuperación del 38% al 87% sin tocar el modelo de IA

El artículo narra una experiencia práctica en la mejora drástica de la precisión de un asistente RAG (Retrieval-Augmented Generation) para analistas de fraude, logrando un salto del 38% al 87% en la precisión de recuperación, sin realizar ningún cambio en el modelo de IA subyacente. El sistema estaba



Growtika / Unsplash

diseñado para responder preguntas como "¿cómo manejamos las pruebas de tarjetas seguidas de una autorización exitosa?" utilizando los Procedimientos Operativos Estándar (SOP) y el historial de casos del equipo. La queja inicial era que las respuestas eran incorrectas, lo que llevó a la suposición errónea de que el modelo era deficiente. La clave del éxito residió en optimizar la fase de recuperación (Retrieval) del sistema RAG, en lugar de intentar ajustar el modelo generativo. Esto implica mejorar cómo el sistema busca y selecciona la información relevante de la base de conocimientos antes de que el modelo de

lenguaje la utilice para generar una respuesta. Estrategias como la mejora de la indexación, la reestructuración de los datos, la implementación de mejores algoritmos de búsqueda o la refinación de las consultas de recuperación pueden tener un impacto monumental en la calidad de las respuestas. Este caso de estudio subraya la importancia de un buen diseño de ingeniería de datos y recuperación en los sistemas RAG, demostrando que a menudo el problema no reside en la inteligencia del modelo, sino en la calidad y relevancia de la información que se le proporciona.

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)

## Telescopio James Webb revoluciona la comprensión del cosmos antiguo

El Telescopio Espacial James Webb (JWST) está transformando radicalmente la astronomía, proporcionando imágenes y datos sin precedentes que desafían y redefinen las teorías existentes sobre la formación de galaxias y los orígenes del universo. Desde su lanzamiento, el JWST ha capturado la luz de las galaxias más



NASA Hubble Space Telescope / Unsplash

tempranas, revelando estructuras y composiciones que no se ajustan a los modelos cosmológicos previos, lo que obliga a los científicos a reconsiderar cómo se formaron las primeras estrellas y galaxias después del Big Bang. Los nuevos hallazgos del JWST están generando una gran emoción en la comunidad científica, ya que ofrecen una ventana directa a épocas cósmicas que antes eran inaccesibles. Esto no solo impulsa nuevas investigaciones y

teorías, sino que también subraya la importancia de la inversión en tecnología espacial avanzada para expandir nuestro conocimiento del cosmos. La capacidad del telescopio para observar en el infrarrojo cercano y medio le permite penetrar el polvo cósmico y detectar objetos extremadamente distantes y tenues, revelando un universo temprano mucho más complejo y activo de lo que se imaginaba.

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)

## Nuevas normas de la UE revelan la omnipresencia de la IA en la vida europea

Las nuevas regulaciones de la Unión Europea sobre inteligencia artificial están a punto de entrar en vigor, y con ellas, los ciudadanos europeos comenzarán a experimentar de primera mano la magnitud de la integración de la IA en su vida cotidiana. Estas normativas estipulan que las personas deben ser informadas



Fabian Kleiser / Unsplash

explícitamente cuando interactúan con sistemas de IA o cuando el contenido que consumen ha sido generado o editado por inteligencia artificial. Esta medida busca aumentar la transparencia y la rendición de cuentas en el uso de la IA, empoderando a los usuarios con conocimiento sobre la procedencia de la información y las interacciones digitales. La implementación de estas reglas podría llevar a lo que algunos expertos denominan "fatiga de divulgación", donde los usuarios podrían sentirse abrumados por la constante notificación del uso de IA. Sin embargo, el

objetivo principal es fomentar una mayor conciencia y un uso más ético de la tecnología. Este cambio regulatorio es un paso significativo hacia la gobernanza de la IA a nivel global, estableciendo un precedente importante sobre cómo las sociedades pueden abordar los desafíos y oportunidades que presenta esta tecnología transformadora. La UE busca equilibrar la innovación con la protección del consumidor y la privacidad, sentando las bases para un futuro digital más transparente y responsable.

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)

## CEO de Reddit cuestiona el valor de Google AI Overviews tras caída de acciones

El CEO de Reddit ha expresado dudas sobre el valor que Google AI Overviews aporta a la plataforma, especialmente a medida que las acciones de Reddit experimentan una caída. Esta declaración sugiere una posible reevaluación del acuerdo de licencia de contenido entre Reddit y Google, que permite a la IA de



Imagen generada con IA - Gemini

Google utilizar los datos de Reddit para sus resúmenes generados por inteligencia artificial. La preocupación principal radica en si Reddit está obteniendo un beneficio justo y recíproco de esta colaboración, o si Google está capitalizando el vasto contenido generado por los usuarios de Reddit sin una compensación adecuada que refleje el valor de dicho contenido. La situación pone de manifiesto la creciente tensión entre las plataformas de contenido y las empresas de IA que utilizan sus datos para entrenar y potenciar sus modelos. A medida que la IA se vuelve más

sofisticada, la cuestión de la propiedad intelectual y la compensación por el uso de datos se vuelve crítica. Para Reddit, encontrar un "ganar-ganar" en esta relación es esencial para su sostenibilidad y para mantener la confianza de su comunidad de usuarios. La discusión podría sentar un precedente importante para futuros acuerdos de licencia de datos en la era de la IA, influyendo en cómo otras plataformas negocian con gigantes tecnológicos que buscan alimentar sus algoritmos con contenido de terceros.

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)

## Escasez global de memoria impacta la disponibilidad del MacBook Air

La escasez global de chips de memoria está comenzando a afectar la disponibilidad del MacBook Air de Apple, uno de sus productos más populares. Este fenómeno, que ha afectado a diversas industrias tecnológicas en los últimos años, ahora se extiende al mercado de las computadoras portátiles,



Maxim Hopman / Unsplash

generando preocupación sobre posibles retrasos en la producción y un aumento en los precios para los consumidores. La interrupción en la cadena de suministro de componentes críticos, como los módulos de RAM, se debe a una combinación de factores, incluyendo la alta demanda de dispositivos electrónicos, problemas logísticos y la capacidad limitada de fabricación de semiconductores a nivel mundial. Para Apple, el impacto en el MacBook Air es significativo, ya que es un modelo clave en su estrategia de mercado y un punto de entrada para muchos usuarios al

ecosistema de la marca. La escasez podría obligar a la compañía a ajustar sus planes de producción o a buscar alternativas en su cadena de suministro, lo que podría tener implicaciones en los tiempos de entrega y en la estrategia de precios. Este escenario subraya la fragilidad de las cadenas de suministro globales y la interconexión de la industria tecnológica, donde la falta de un componente puede tener un efecto dominó en la disponibilidad de productos finales y en la experiencia del consumidor.

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)

[REDDIT.COM](#)

## Investigadores de California recurren a OnlyFans para financiar estudios de marmotas

Ante la drástica reducción de fondos tradicionales, un grupo de investigadores en California ha encontrado una solución poco convencional para financiar sus estudios sobre marmotas: OnlyFans. Han lanzado la cuenta 'OnlyMarms', donde prometen contenido casi diario de marmotas, describiéndolas como "regordetas



Imagen generada con IA - Gemini

y agradables". Esta iniciativa subraya la creciente precariedad en la financiación de la investigación científica, especialmente en campos no directamente comerciales. La decisión de utilizar una plataforma conocida por contenido para adultos para fines académicos resalta la desesperación y la creatividad a las que se ven obligados los científicos. Aunque pueda parecer una anécdota curiosa, el caso de

'OnlyMarms' es un síntoma de un problema mayor: la falta de inversión en ciencia básica y la necesidad de buscar fuentes de financiación alternativas, por inusuales que sean. Esto plantea preguntas importantes sobre el futuro de la investigación y cómo las comunidades científicas pueden sostenerse en un entorno de recursos limitados.

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)

---

[REDDIT.COM](#)

## Nueva York demanda a Kalshi por \$36 mil millones, acusándola de operar un "juego de azar ilegal"

El estado de Nueva York ha presentado una demanda multimillonaria contra Kalshi, una plataforma de mercados de predicción, alegando que opera como un "juego de azar ilegal". La demanda de \$36 mil millones pone en el punto de mira



Imagen generada con IA - Gemini

la naturaleza de las plataformas de predicción, que permiten a los usuarios apostar sobre el resultado de eventos futuros, desde la economía hasta la política. Nueva York argumenta que estas operaciones caen bajo la definición de juego ilegal, lo que podría tener implicaciones significativas para la industria. Este litigio es crucial porque desafía el modelo de negocio de Kalshi y, potencialmente, de otras plataformas similares que se posicionan como

herramientas de inversión o cobertura de riesgos, en lugar de apuestas. La resolución de este caso podría establecer un precedente importante sobre cómo se regulan los mercados de predicción en Estados Unidos, afectando su legalidad y operación en diferentes estados. La comunidad tecnológica y financiera estará atenta, ya que el resultado podría redefinir los límites entre la inversión y el juego en la era digital.

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)



## Corredores de datos en California deben eliminar información personal a petición desde el 1 de agosto

A partir del 1 de agosto, los corredores de datos que operan en California estarán obligados a eliminar la información personal de los consumidores que así lo soliciten. Esta medida es parte de la Ley de Privacidad del Consumidor de

California (CCPA) y sus enmiendas, que buscan otorgar a los ciudadanos un mayor control sobre sus datos. La obligación de eliminar datos a petición es un paso significativo en la protección de la privacidad en línea, empoderando a los individuos frente a las empresas que recopilan y venden su información. Esta regulación es un hito importante en la lucha por la privacidad digital, ya que California continúa liderando en la promulgación de leyes robustas en esta área.

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)



Tim Mossholder / Unsplash

La implementación de esta norma obligará a los corredores de datos a establecer mecanismos claros y eficientes para procesar las solicitudes de eliminación, lo que podría sentar un precedente para otras jurisdicciones. Para los consumidores, significa una herramienta más para gestionar su huella digital y reducir el riesgo de uso indebido de sus datos personales, marcando un avance crucial en la autonomía digital.

## Residentes de California ya pueden solicitar la eliminación de su información personal a corredores de datos

Los residentes de California ahora tienen la capacidad de instruir a los corredores de datos para que eliminen su información personal, una facultad que se activa gracias a las recientes regulaciones de privacidad del estado. Esta

nueva disposición, que se implementa a partir del 1 de agosto, permite a los individuos ejercer un control sin precedentes sobre cómo las empresas recopilan, almacenan y venden sus datos. Es un paso fundamental para reforzar la privacidad del consumidor en la era digital y mitigar los riesgos asociados con la vasta recopilación de datos. La posibilidad de solicitar la eliminación de datos es una herramienta poderosa en manos de los consumidores, diseñada para combatir la proliferación de información

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)



Martin Bekerman / Unsplash

personal en manos de terceros sin consentimiento explícito. Este cambio no solo impacta a los corredores de datos, obligándolos a ser más transparentes y responsables, sino que también establece un estándar para futuras regulaciones de privacidad a nivel nacional e internacional. Para los californianos, representa una oportunidad real de proteger su identidad y reducir la exposición a posibles usos indebidos de su información, marcando un avance significativo en la autonomía digital.

## **iPhone Ultra: ¿Será el primer plegable de Apple con pantalla de 7.6 pulgadas?**

Apple podría estar a punto de presentar su primer iPhone plegable, supuestamente llamado iPhone Ultra, el próximo mes. Los rumores sugieren que este dispositivo contará con una pantalla exterior de 5.5 pulgadas y una pantalla interna de 7.6 pulgadas. Curiosamente, estas dimensiones coinciden



ubeyonroad / Unsplash

con las del recién lanzado Samsung Galaxy Z Fold 8, lo que podría indicar una tendencia en el mercado de los smartphones plegables hacia tamaños de pantalla estandarizados o una estrategia de Apple para competir directamente con Samsung en este segmento. La entrada de Apple en el mercado de los plegables es un movimiento significativo que podría redefinir la categoría. Si bien Samsung ha sido pionero, la reputación de Apple por la innovación en diseño y software podría ofrecer una

experiencia de usuario superior. La elección de dimensiones similares al Galaxy Z Fold 8 sugiere que Apple ha estudiado cuidadosamente el mercado y busca ofrecer un producto competitivo desde el inicio. Las implicaciones son enormes, ya que un iPhone plegable podría impulsar la adopción masiva de esta tecnología y establecer nuevos estándares en cuanto a durabilidad y funcionalidad en dispositivos con pantallas flexibles.

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)

## **AirPods con cámaras: ¿Llegarán el próximo mes con funciones de inteligencia visual?**

Apple podría estar preparando el lanzamiento de unos AirPods equipados con cámaras tan pronto como el próximo mes. Este rumor ha estado circulando durante un tiempo, con un enfoque particular en la integración de capacidades de inteligencia visual. Aunque inicialmente se esperaba para este año y luego se



Daniel Romero / Unsplash

pospuso para el próximo, nuevas informaciones sugieren que el debut podría ser inminente, lo que generaría un gran revuelo en el mercado de los wearables y la tecnología de consumo. La incorporación de cámaras en los AirPods representa un salto audaz en la evolución de los auriculares inalámbricos, transformándolos de simples dispositivos de audio a herramientas de interacción visual. Esto podría abrir un abanico de posibilidades, desde la captura de

imágenes y videos discretos hasta la implementación de funciones de realidad aumentada o asistencia visual en tiempo real. La clave estará en cómo Apple integra esta tecnología de manera útil y no intrusiva, manteniendo la comodidad y el diseño icónico de los AirPods. Si se materializa, este lanzamiento podría establecer una nueva categoría de dispositivos y cambiar la forma en que interactuamos con nuestro entorno digital y físico.

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)

## MacBook Air sufre escasez de suministro por crisis de memoria RAM impulsada por IA

El MacBook Air, uno de los productos estrella de Apple, está experimentando una importante escasez de suministro, según informes recientes. Esta situación se atribuye a una crisis global de memoria DRAM de alto ancho de banda (HBM2) impulsada por la creciente demanda de centros de datos de inteligencia



Dmitry Chernyshov / Unsplash

artificial. La construcción masiva de infraestructuras de IA ha desviado gran parte de la producción de memoria de alta gama, afectando la disponibilidad de componentes para dispositivos de consumo como el MacBook Air. Esta escasez no solo impacta al MacBook Air, sino que también está afectando a la industria de la electrónica de consumo en general, incluyendo la disponibilidad de SSDs y otros componentes de almacenamiento. La prioridad de los fabricantes de memoria se ha desplazado hacia las

necesidades de los servidores de IA, lo que ha generado dificultades para obtener memoria y almacenamiento de grado de consumo. Para Apple, esto significa posibles retrasos en las entregas y una presión adicional en su cadena de suministro, lo que podría afectar las ventas y la satisfacción del cliente. La situación subraya la interconexión de las cadenas de suministro tecnológicas y cómo el auge de un sector puede repercutir negativamente en otros.

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)

## Gafas inteligentes de Apple: ¿Un futuro compañero de salud y bienestar?

Según el último boletín Power On de Mark Gurman, Apple está trabajando en convertir sus próximas gafas inteligentes, que no serán de realidad aumentada inicialmente, en una plataforma clave para la salud y el fitness. Aunque estas funciones de salud no se espera que debuten con la primera generación del



Sam Grozdan / Unsplash

dispositivo el próximo año, la visión a largo plazo de Apple es integrar capacidades avanzadas de monitoreo y asistencia para el bienestar personal. Esto posicionaría a las gafas como un complemento significativo para el ecosistema de salud de Apple, junto con el Apple Watch y el iPhone. La estrategia de Apple de enfocar sus gafas inteligentes en la salud y el fitness, incluso antes de una integración completa de realidad aumentada, destaca su compromiso con el bienestar del usuario. Esto podría incluir desde el seguimiento de la actividad física y el sueño

hasta la monitorización de signos vitales y la provisión de recordatorios de salud personalizados. La integración de estas funciones en un formato de gafas podría ofrecer una experiencia más inmersiva y discreta que otros wearables. Aunque el lanzamiento inicial podría ser más básico, el potencial de estas gafas como un asistente de salud omnipresente es enorme, prometiendo una nueva dimensión en cómo los usuarios interactúan con sus datos de salud y gestionan su bienestar diario.

[LEER ARTÍCULO COMPLETO »](#)