

Acelere el desarrollo con la extensión de PostgreSQL para Visual Studio Code

Simplifique su flujo de trabajo, aumente la productividad e incorpore la IA a su experiencia de base de datos



Contenido

03

La fricción en los flujos de trabajo modernos de PostgreSQL

04

Una manera más rápida y sencilla de trabajar con PostgreSQL

06

Optimice su flujo de trabajo de PostgreSQL

07

Obtenga ayuda inteligente de SQL con GitHub Copilot

09

Cómo los equipos trabajan más rápido con menos herramientas

12

Maximice la eficiencia con PostgreSQL en VS Code

La fricción en los flujos de trabajo modernos de PostgreSQL

Para desarrolladores y administradores de bases de datos, trabajar con PostgreSQL a menudo implica cambiar entre entornos de codificación y herramientas independientes como pgAdmin, ventanas de terminal y consolas de bases de datos basadas en explorador. Cada cambio de contexto puede parecer trivial, pero las frecuentes transiciones afectan la concentración y dificultan mantener el impulso, sobre todo en entornos de nube dinámicos.

Y a medida que el desarrollo de la IA es cada vez más extendido, esos desafíos se multiplican. Desarrollar funcionalidades como la RAG o la búsqueda híbrida suele implicar saltar entre scripts, cuadernos y herramientas independientes para administrar tanto los datos como la lógica. Desde la definición de esquemas hasta la carga de datos de muestra y el perfeccionamiento de consultas, el trabajo abarca varias capas de código. Esa fragmentación dificulta incluso más mantenerse enfocado y productivo.

Las investigaciones muestran que, después de solo una interrupción, un desarrollador puede tardar más de 23 minutos en recuperar completamente la concentración. Esa pérdida de tiempo implica una menor productividad, una mayor carga cognitiva y una menor calidad del código. Cuando cambia frecuentemente entre aplicaciones para solucionar problemas de una consulta, visualizar un esquema o comprobar la configuración de un rol, resulta más difícil mantener el ritmo de trabajo y más fácil cometer errores.

El costo de cambiar contexto

Más de 23 minutos para recuperar la concentración después de cambiar de tarea

El doble de tiempo para completar las tareas interrumpidas

Tasas de error más altas debido al incremento de la sobrecarga cognitiva

Mitigating Context Switching in Software Development. Jellyfish, 2025

Es ahí donde entra en juego la extensión de PostgreSQL para [Visual Studio Code](#) (VS Code). Desarrollada por Microsoft, esta extensión le permite administrar sus instancias de PostgreSQL en Azure o en otros entornos directamente dentro de VS Code, el mismo entorno donde ya escribe y depura su código. Sin necesidad de alternar entre herramientas. Sin interrupciones en su flujo de trabajo.

En este eBook, se explora cómo la extensión elimina la fatiga causada por el uso de distintas herramientas, simplifica la administración de PostgreSQL e introduce capacidades integradas de IA para permitirle moverse más rápido y mantener la concentración.






Una manera más rápida y sencilla de trabajar con PostgreSQL

La extensión de PostgreSQL para VS Code está diseñada para unificar su trabajo de desarrollo y base de datos en un entorno familiar, ya sea que utilice PostgreSQL en Azure o esté hospedado en otro lugar. Incorpora la administración moderna de bases de datos directamente al editor que muchos desarrolladores ya usan a diario, con beneficios adicionales para los usuarios de Azure, como el inicio de sesión integrado de Entra ID y conexiones a través del portal.

Por el contrario, herramientas tradicionales como pgAdmin nunca estuvieron diseñadas para los flujos de trabajo actuales orientados a la nube. Si bien sigue siendo popular, pgAdmin funciona como una GUI independiente y necesita que los desarrolladores y administradores de bases de datos interrumpen su flujo de trabajo cada vez que necesitan inspeccionar una tabla o solucionar una consulta. Es funcional, pero anticuada, y no se integra estrechamente con los entornos de desarrollo modernos ni con los modelos de autenticación en la nube.



Extensión de PostgreSQL para VS Code

-  Conéctese a cualquier instancia de PostgreSQL, con compatibilidad con Azure Entra ID para un acceso seguro sin contraseña a Azure
-  Visualice esquemas, examine tablas y edite datos sin salir del editor
-  Ejecute consultas y vea los resultados en línea, con opciones de exportación y salida en formato de cuadrícula
-  Lleve a cabo tareas administrativas clave como la administración de roles, copias de seguridad y supervisión de consultas
-  Utilice IntelliSense y GitHub Copilot integrados para acelerar y simplificar la escritura de consultas
-  Solucione problemas y optimice el rendimiento con el panel de rendimiento integrado y la inteligencia de métricas

Como la extensión está disponible a través del Marketplace de Visual Studio Code, la configuración es sencilla e independiente de la plataforma: funciona igual en Windows, macOS y Linux, sin tener que administrar ningún cliente pesado. Desarrollada y mantenida por Microsoft, la extensión cuenta con la confianza de los equipos que trabajan en Azure y está estrechamente integrada con otras herramientas y servicios de Microsoft.

Comparación entre la extensión de PostgreSQL para VS Code y pgAdmin

Característica	Extensión de PostgreSQL para VS Code	pgAdmin
Entorno de desarrollo integrado	✓	✗
Inicio de sesión seguro de Azure (Entra ID)	✓	✗
Ayuda adaptada al contexto de base de datos con GitHub Copilot	✓	✗
Instalación ligera multiplataforma	✓	✓
Interfaz de usuario moderna con IntelliSense	✓	✗
Exploración de esquemas y edición de objetos	✓	✓
Desarrollada por Microsoft	✓	✗

Optimice su flujo de trabajo de PostgreSQL

En cuanto configura la extensión de PostgreSQL para VS Code, las ventajas se hacen evidentes de inmediato, no solo en las funciones, sino en la manera en que transforma su flujo de trabajo diario. Puede trabajar en un solo entorno de principio a fin: escribir código, ejecutar consultas, revisar resultados y administrar sus instancias de PostgreSQL, sin importar dónde se hospeden.

Ya sea que esté desarrollando funciones de la aplicación o gestionando tareas de base de datos, la extensión le permite mantenerse concentrado al centralizar todo en un solo lugar. Los desarrolladores de aplicaciones pueden trabajar en la lógica de front-end, back-end y base de datos en paralelo, todo dentro de la misma área de trabajo. Esto resulta especialmente útil cuando se usa el agente de Copilot para la generación de código basado en esquemas y el soporte para consultas. Puede escribir SQL con IntelliSense, ver los resultados de las consultas de manera insertada, explorar visualmente los objetos de la base de datos y administrar elementos como roles y configuraciones de tablas, todo sin salir del editor. Estas capacidades facilitan el manejo del trabajo cotidiano que realizan principalmente los desarrolladores y administradores de bases de datos.

Los escenarios comunes, simplificados






- **Desarrollo de aplicaciones:** Desarrolle y pruebe el código de la aplicación y SQL en conjunto en un solo editor, con GitHub Copilot ofreciendo sugerencias conscientes del contexto de base de datos
- **Creación de prototipos de IA:** Use la asistencia de IA a través de la función de chat de GitHub Copilot para generar esquemas, perfeccionar consultas y desarrollar flujos de trabajo de RAG o búsqueda híbrida en función del contexto de una base de datos activa
- **Depuración e inspección de datos:** Ejecute consultas en tiempo real y explore los resultados mientras se solucionan los problemas
- **Acceso a base de datos en la nube:** Conéctese a PostgreSQL en la nube desde cualquier lugar
- **Exploración de esquemas:** Examine las relaciones y estructuras de las tablas al unirse a un proyecto nuevo
- **Incorporación al equipo:** Ayude a los nuevos desarrolladores a progresar más rápido con todo en una herramienta familiar

Debido a que la extensión reside en VS Code, no es necesario iniciar GUI externas ni navegar por distintas interfaces. Se trata de un entorno tanto para la lógica de la aplicación como para la lógica de la base de datos, lo que significa una retroalimentación más rápida, menos distracciones y una experiencia de desarrollo más fluida.

Obtenga ayuda inteligente de SQL con GitHub Copilot

SQL es poderoso, pero incluso los usuarios experimentados a veces necesitan revisar la sintaxis, recordar la función adecuada o asegurarse de que una consulta cumpla con los procedimientos recomendados. La extensión de PostgreSQL para VS Code incluye compatibilidad integrada con GitHub Copilot, lo que le brinda un asistente de IA que funciona con su contexto de base de datos. Este asistente está entrenado específicamente para interpretar consultas y esquemas de PostgreSQL para ayudarlo a escribir código SQL más limpio y preciso.

Use @pgsql en el chat para:

-  Escribir o refactorizar consultas en lenguaje natural
-  Pedir ayuda para depurar u optimizar el código SQL
-  Obtener sugerencias adaptadas al esquema en función de su estructura de base de datos
-  Generar o modificar objetos de base de datos como tablas o vistas
-  Realizar acciones de varios pasos, como crear una nueva base de datos o agregar datos de muestra

GitHub Copilot ayuda a reducir la curva de aprendizaje para los desarrolladores principiantes y agiliza las tareas rutinarias para los experimentados. En lugar de buscar ejemplos de sintaxis o revisar la documentación, puede hacer preguntas directamente en el editor y recibir respuestas basadas en su esquema actual. Es una herramienta menos que necesita aprender y un cambio de contexto menos que hacer. GitHub Copilot reside donde ya ocurre su flujo de trabajo, dentro de VS Code, y pone la IA directamente a disposición de sus tareas de base de datos sin necesidad de complementos ni plataformas adicionales.



Diagnósticos de rendimiento con tecnología de IA en VS Code

La extensión de PostgreSQL para VS Code incluye características integradas que simplifican la supervisión del rendimiento y la resolución de problemas:

Panel de rendimiento

Consulte métricas en tiempo real, como el uso de CPU y E/S para cualquier instancia de PostgreSQL. Los usuarios de Azure también obtienen datos históricos a través de Azure Monitor, con información adaptada a su entorno.

Inteligencia de métricas

Deje que GitHub Copilot analice métricas de rendimiento, identifique posibles cuellos de botella y sugiera o aplique correcciones. Cuando sea necesario, puede solicitar datos adicionales y adapta las recomendaciones en función de su tipo de conexión.

Con GitHub Copilot en el mismo lugar donde ya escribe código y ejecuta consultas, la IA se vuelve parte del flujo de trabajo, no un paso adicional. Se integra en la extensión, por lo que no necesita instalar ni configurar nada nuevo. El tiempo de adaptación se reduce en los equipos que incorporan nuevos desarrolladores: pueden aprender con la práctica, con ayuda en tiempo real dentro de una herramienta que ya conocen.



Cómo los equipos trabajan más rápido con menos herramientas

Las organizaciones que usan Azure Database for PostgreSQL ya ven los resultados de trabajar directamente en VS Code.





3Cloud crea una prueba de concepto de RAG en cuestión de horas, no días

La consultora de servicios en la nube 3Cloud utilizó la extensión de PostgreSQL para VS Code y GitHub Copilot Chat para optimizar el desarrollo de prototipos en Azure Database for PostgreSQL. Antes de adoptar la extensión, el equipo alternaba entre distintas herramientas al trabajar con soluciones de RAG, un flujo de trabajo que hacía más lenta la iteración.

Con la extensión, 3Cloud usó datos JSON de ejemplo para pedirle a Copilot sugerencias de esquemas y crear una base de datos, todo dentro de VS Code. Esto hizo posible desarrollar aplicaciones mucho más rápido y dio como resultado una prueba de concepto funcional en cuestión de horas.



El tiempo que tardábamos en alcanzar el MVP pasó de tres días a unas pocas horas, porque pudimos implementar soluciones de RAG con rapidez, realizar pruebas más rápido y hacer ajustes más pronto.

Thomas Flock

Arquitecto principal de IA, 3Cloud



Convergent Computing ahorra entre 20 y 30 horas a la semana

Convergent Computing, empresa de consultoría en estrategia y tecnología, adoptó la extensión PostgreSQL para VS Code para reducir la fricción en las tareas diarias de PostgreSQL. Anteriormente, el equipo alternaba entre VS Code y pgAdmin para gestionar el acceso administrativo a los datos de PostgreSQL, lo que generaba cambios de contexto innecesarios en su flujo de trabajo.

Ahora usan la extensión para ejecutar consultas en vivo, actualizar permisos y validar datos en un solo lugar. Al reducir el cambio de herramientas y consolidar el trabajo en VS Code, el equipo ha podido ahorrar entre 20 y 30 horas por semana.



La extensión VS Code para PostgreSQL nos ayudó a acelerar el desarrollo de casos de uso de IA reales para las organizaciones.

Rand Morimoto

Presidente, Convergent Computing

Maximice la eficiencia con PostgreSQL en VS Code

La extensión PostgreSQL para VS Code le permite hacer más cosas con PostgreSQL, incluido Azure Database for PostgreSQL, en menos tiempo y con menos herramientas. Lleva la edición de consultas, la exploración de esquemas y la administración de roles al mismo entorno donde ya escribe código, de modo que pueda mantenerse concentrado.

Con GitHub Copilot integrado, puede escribir y depurar código SQL usando lenguaje natural y generar recomendaciones de esquemas a partir de datos de ejemplo para acelerar la implementación. Desde la creación de prototipos de soluciones de IA hasta la administración de sistemas de producción, la extensión facilita su trabajo presente y futuro.



¿Está preparado para probarla? Comience a usar PostgreSQL en VS Code

1. **Instale la herramienta:** Descargue la extensión de PostgreSQL desde el [Marketplace de Visual Studio Code](#).
2. **Inicie sesión (opcional para usuarios de Azure):** Si usa Azure, inicie sesión en su cuenta para habilitar el acceso seguro con Entra ID y conexiones a través del portal.
3. **Conéctese a su base de datos:** Use el Administrador de conexiones para conectarse a cualquier instancia de PostgreSQL, ya sea en Azure, en entornos locales o en otra nube.
4. **Explore sus datos:** Examine tablas, vistas y funciones con el explorador de objetos integrado.
5. **Ejecute consultas SQL:** Abra el editor de SQL para escribir y ejecutar consultas con IntelliSense y resultados insertados.
6. **Use GitHub Copilot:** Instale GitHub Copilot y Copilot Chat, luego use el agente @pgsql para obtener asistencia de SQL con tecnología de IA.
7. **Administre objetos de base de datos:** Cree y modifique tablas, roles y otros objetos sin salir del editor.

Obtenga más inspiración y una ventaja inicial

- [Guía de inicio rápido en Microsoft Learn](#)
- [Casos de éxito de clientes](#)
- [Blog: Hable con sus datos con PostgreSQL en VS Code](#)