Caso de Negocio para Soporte PostgreSQL

—

Whitepaper

21 de abril de 2020

2ndQuadrant®
PostgreSQL

©2ndQuadrant 2012-2020

Índice

Soporte PostgreSQL 3

El crecimiento de PostgreSQL en el mercado 3

Complejidad y opciones de PostgreSQL 4

¿Por qué se necesita soporte para algo que es gratis? 4

¿Por qué no debería prescindir del soporte? 5

Por qué necesita un servicio de soporte para desarrolladores 5

¿Por qué necesita contratos de soporte? 6

¿Por qué contratar el soporte de 2ndQuadrant para PostgreSQL? 7

¿Qué incluye el soporte de 2ndQuadrant? 8

Copyright 9

Soporte PostgreSQL

El Soporte para PostgreSQL ofrece formación, ejecución, asesoramiento y consultoría proyectual necesarios para implementar PostgreSQL en un entorno empresarial.

Le permitirá evitar obstáculos conocidos, ampliar su empresa, reducir sus gastos, distribuir sus datos, afrontar las carencias y crear soluciones profesionales adecuadas a las necesidades actuales.

El crecimiento de PostgreSQL en el mercado

Todos pueden usar PostgreSQL. Se distribuye bajo una licencia de código abierto totalmente libre. Esta licencia garantiza la disponibilidad ilimitada del software, una vez publicado. Si está buscando un producto capaz de retener indefinidamente sus datos, sin límites en la cantidad y sin costos ordinarios de retención, entonces PostgreSQL es para usted.

PostgreSQL es la cuarta base de datos más popular del mundo (vea la tabla 1). Durante décadas se ha mantenido en la vanguardia del desarrollo, ganando prestigio año tras año. Una larga lista de razones intrínsecas justifica la popularidad que este software de código abierto ha ganado en los últimos 30 años. Entre ellas se encuentran: escalabilidad, facilidad de uso, replicación, extensibilidad e integridad operacional.

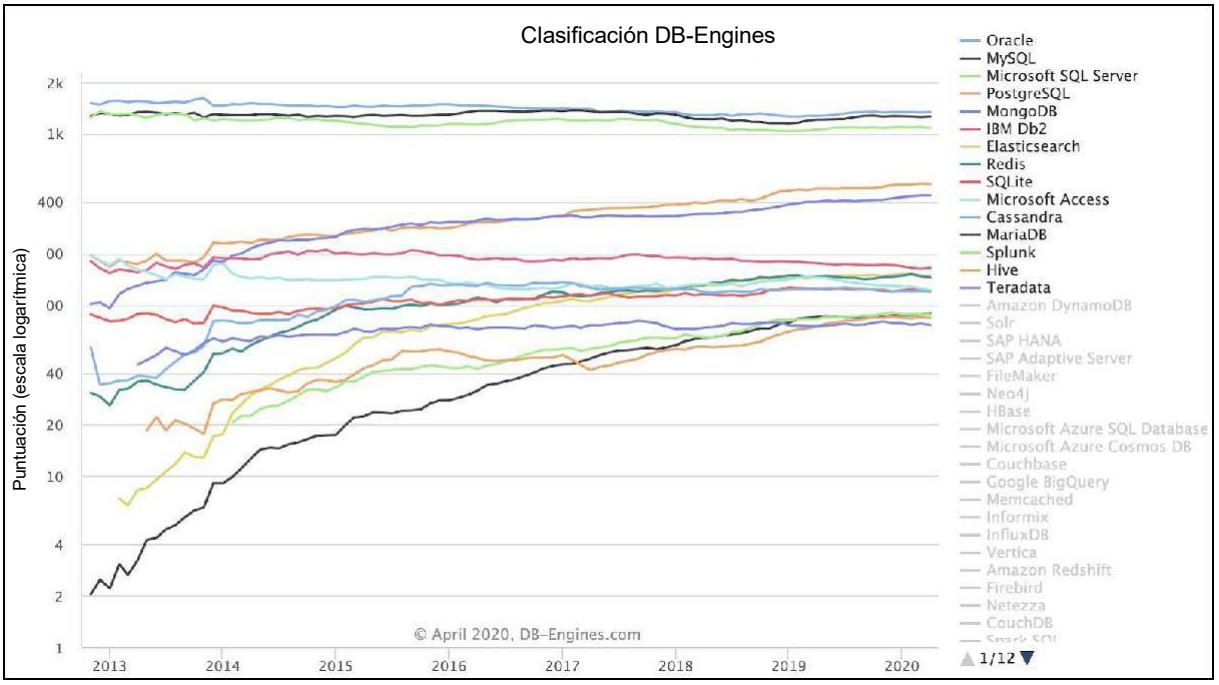


Tabla 1. Clasificación DB-Engines (https://db-engines.com/en/ranking)

Sin embargo, la auténtica razón de su popularidad es la comunidad de desarrolladores y administradores que lo impulsan. PostgreSQL constituye el irrefrenable estímulo que los desarrolladores aman satisfacer, al ritmo de millones de líneas de código. Seguirá creciendo en el mercado porque es la base de datos que desean los desarrolladores, y las contribuciones activas a su progreso lo mantendrán así.

Durante muchos años, PostgreSQL ha publicado anualmente una versión principal, gracias a las ideas inagotables de la comunidad.

PostgreSQL: un producto complejo

PostgreSQL es una herramienta especializada para tareas profesionales. El proyecto nunca ha evitado la complejidad cuando favorece la seguridad, accesibilidad, escalabilidad o extensibilidad. Esta crea un ambiente productivo y funcional, dejando la configuración al criterio del usuario.

PostgreSQL es probablemente la base de datos más avanzada del mundo. Su configuración compleja ofrece flexibilidad y numerosas características y opciones que permiten manejar múltiples cargas de trabajo.

Complejidad significa opciones

PostgreSQL es la solución empresarial ideal para bases de datos de importancia crítica.

Es hiper convergente. Es decir, combina en un solo producto las mejores características de los principales sistemas de bases de datos. Funciones NoSQL, de almacenamiento de columna y ETL están disponibles en PostgreSQL sin fraccionar la plataforma que usted utiliza.

Varias herramientas y extensiones PostgreSQL, como el particionamiento, la fragmentación y la indexación, permiten la escalabilidad. La empresa que usa instancias PostgreSQL de importancia crítica necesitará una combinación de ellas y la experiencia para elegirlas y configurarlas.

PostgreSQL suministra también soluciones de alta disponibilidad usando (entre otras cosas) replicaciones de tipo físico, lógico y bidireccional, gestión de la replicación, pool de conexiones, balanceo de carga y monitoreo.

Las tecnologías de replicación ofrecen redundancia de datos que, junto a la posibilidad de realizar respaldos dinámicos, permiten la recuperación ante desastres, manteniendo una adecuada capacidad de respuesta al usuario.

¿Por qué se necesita soporte para algo que es gratis?

Quizás se esté preguntando, a este punto, si es posible adquirir las mismas habilidades que un equipo de soporte. La sorprendente respuesta es que: Sí es posible. Podría dedicar

20 años al estudio de la increíble documentación de PostgreSQL hasta entenderla perfectamente.

Lo que no obtendría es la capacidad de comprender rápidamente situaciones complejas y de intervenir con la seguridad operacional de que la solución está madura.

Tampoco obtendría la capacidad de modificar el software de código abierto si encontrara un error o necesitara mejoras. Proponer características o elementos adicionales a la comunidad de desarrollo Postgres no es un proceso trivial.

La palabra "soporte" describe una relación que resulta en un uso constante. El Soporte PostgreSQL ofrece monitoreo de la disponibilidad, configuración para la escalabilidad, reacción a condiciones adversas y garantía de cumplimiento.

¿Por qué no debería prescindir del soporte?

El *downtime* cuesta dinero. Y mucho.

Vuelva a leerlo. Y luego dígame si de verdad es posible ahorrar dinero prescindiendo del soporte.

Una alta confiabilidad y el acceso constante a servidores y datos son imprescindibles para la continuidad operativa, la productividad y los ingresos. El *downtime* puede resultar en millones de dólares de pérdidas.

Esto incluye costos de recuperación de datos, salarios del personal, reciclaje hardware y la pérdida de clientes por incumplimiento de los servicios acordados. Además, las interrupciones pueden perjudicar la reputación general de la empresa.

En marzo de 2019, Google sufrió una interrupción global, que duró alrededor de 4 horas y media, y afectó a sus servicios Gmail y Google Drive. La interrupción costó a Google, en el 2013, cerca de 108.000 [1] dólares por minuto, por un total aproximado de 30 millones de dólares en 4,5 horas de inactividad.

En la misma semana, Facebook también fue víctima de una interrupción de 14 horas. Se estima que perdió 6,4 millones de dólares por cada hora de inactividad [2], y un total de casi 90 millones de dólares.

Según un estudio de Information Technology Intelligence Consulting (ITIC) el 98% de la pérdida horaria de una empresa por *downtime* supera los 100.000 dólares, y un 25% de casos reportan costes de hasta 400.000 dólares [3].

1. https://venturebeat.com/2013/08/16/3-minute-outage-costs-google-545000-in-revenue/
2. https://www.ccn.com/facebooks-blackout-90-million-lost-revenue/
3. ITICi 2019 Actualización semestral del Estudio Global de Confiabilidad, 15 de octubre de 2019

El costo por hora de *downtime* en los servidores del 40% de las empresas a nivel global, alcanzó 1 millón de dólares en el 2019. (Tabla 2)

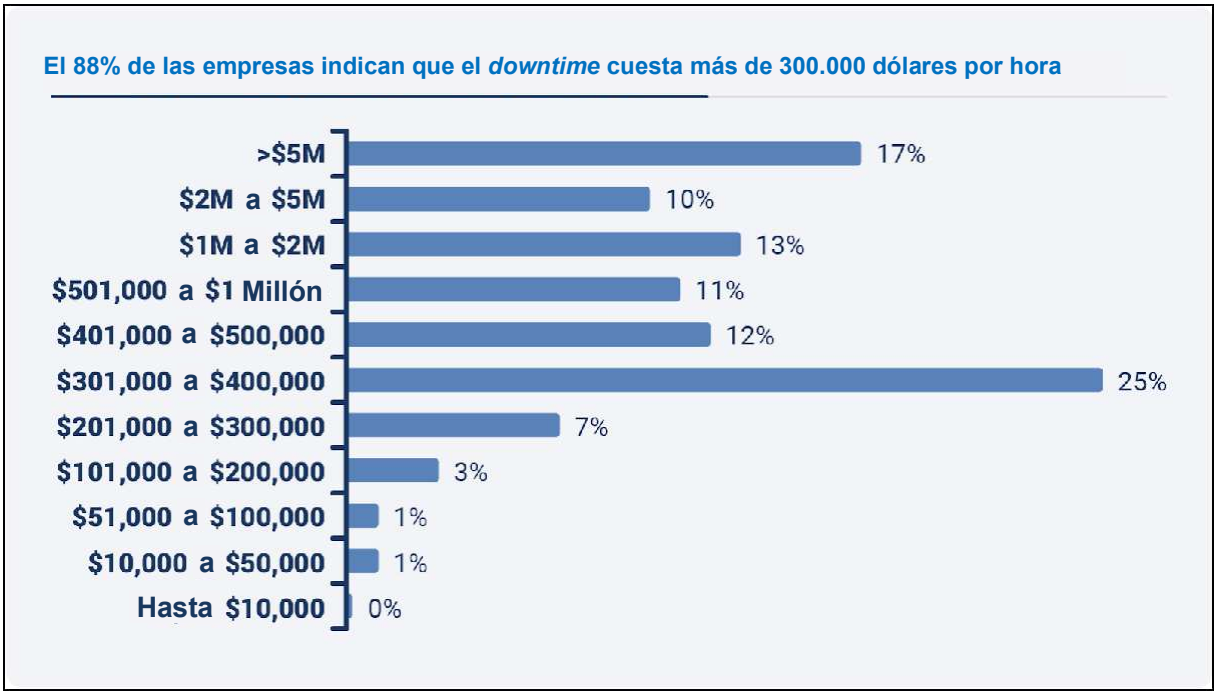


Tabla 2. Costo horario del *downtime* en el servidor (https://www.ibm.com/downloads/cas/DV0XZV6R)

Si no cumplirá los acuerdos de nivel de servicio (SLA) con sus clientes incurrirá en gastos, incluso sin que haya perdido ningún dato. Muchos contratos incluyen penalizaciones por interrupciones, que suelen aplicarse a los minutos u horas, no a los días.

El monitoreo y el mantenimiento preventivo son la clave de las mejoras estructurales y de los esfuerzos constantes para que evite fallos (a veces inesperados) en el futuro.

Por qué necesita un servicio de soporte para desarrolladores

2ndQuadrant ha estado activo en la comunidad PostgreSQL por más de 20 años, logrando reunir un equipo sin igual que incluye directores de desarrollo de proyectos PostgreSQL, documentadores y usuarios expertos. Este compromiso con la comunidad ha sido reconocido en muchas conferencias, premiaciones y grupos a nivel nacional.

2ndQuadrant se ha ganado el respeto de la comunidad por las continuas contribuciones realizadas en los últimos años. Los aportes activos de sus ingenieros al desarrollo del proyecto consolidan el gran prestigio que el equipo y sus miembros han conseguido.

Esta relación simbiótica (2ndQuadrant parte de la comunidad, y la comunidad integrada en 2ndQuadrant) nos ofrece un nivel de reactividad que ninguna otra organización posee.

Según sea necesario, 2ndQuadrant proporciona revisiones inmediatas al sistema de código abierto, y realiza regularmente proyectos aprobados a largo plazo. Esta reactividad no tiene precedentes en el mundo del código abierto.

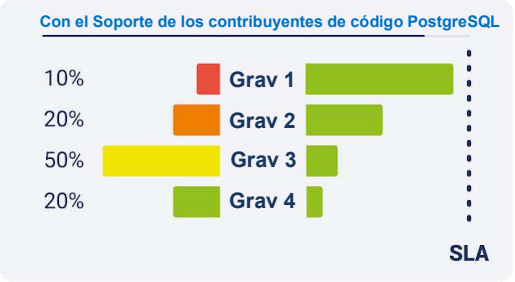
En varias ocasiones, 2ndQuadrant ha proporcionado revisiones a la comunidad en respuesta a las solicitudes de sus clientes comerciales. Mientras las revisiones están en proceso de aprobación, 2ndQuadrant ofrecerá una versión provisional de PostgreSQL con numeración convergente. Cuando la revisión será incluida en el producto general el cliente podrá volver a la versión de la comunidad.

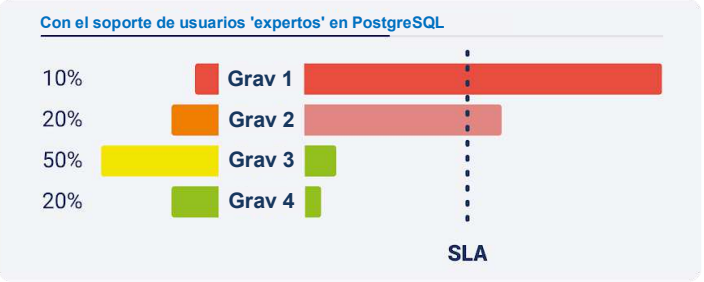
¿Por qué necesita contratos de soporte?

Comprender los niveles de gravedad de los incidentes es fundamental para entender la importancia de los contratos de soporte. En 2ndQuadrant, los incidentes se clasifican en niveles del 1 al 4, siendo el 1 el más grave.

Nuestra experiencia, que supera los 18 años de soporte a más de 5.000 bases de datos PostgreSQL, revela una reducción significativa en los tiempos medios de resolución de incidentes de Gravedad 1 y 2 abordados por un experto programador PostgreSQL. Por lo contrario, al ser abordados por otro profesional o por el mismo usuario se tiende a exceder los plazos SLA.

Tiempo de Resolución de Problemas





PostgreSQL es una base de datos muy estable. Por lo tanto, la mayoría de los problemas que encontrará serán de gravedad 3 y 4. Usuarios avanzados ('Expertos') de PostgreSQL pueden atenderlos con facilidad y en los límites definidos por los SLA. Los problemas de alta gravedad son inusuales. Según nuestra experiencia, apenas un 10% de los tickets totales son de Gravedad 1, y alrededor del 20% de Gravedad 2. Aunque infrecuentes, en estos casos deseamos contar con experimentados contribuyentes de código PostgreSQL. Sus competencias superiores a las de un usuario experto, permitirán identificar y solucionar incluso los problemas más complejos en el respeto de los SLA predefinidos.

Estos incidentes suelen ser señalados por nuestros propios ingenieros de soporte que supervisan los sistemas, o por el cliente en respuesta a algún evento o cuestión proyectual.

En algunos casos, 2ndQuadrant ha elevado la gravedad de un ticket presentado por el cliente en función de un posible impacto que el mismo cliente no había previsto. En pocas ocasiones, 2ndQuadrant ha reducido la prioridad del ticket. Esto nos lleva a dos conclusiones. La primera es que no todos los problemas que afectan a los datos son claramente identificables. La segunda es que el lenguaje y el tono del mensaje de error no siempre indican la real gravedad del problema.

Diferentes niveles de experiencia y conocimiento entre expertos o usuarios menos experimentados determinan en gran medida los tiempos necesarios para reaccionar

adecuadamente a un problema. En otras palabras, si no se conoce con antelación y exactitud cómo actuar, esto podría tener graves consecuencias y llevaría a aprender la lección de la manera más dolorosa.

Esta relación constante permite reaccionar a los problemas existentes. Los detecta también cuando surgen de forma inesperada o cuando se desconoce la gravedad de las consecuencias.

El objetivo del soporte de 2ndQuadrant no consiste únicamente en proporcionarle la primera solución posible o funcional, sino la mejor para su situación. Queremos que su empresa progrese, no que simplemente sobreviva.

¿Por qué contratar el soporte de 2ndQuadrant para PostgreSQL?

La clase de soporte que ofrece 2ndQuadrant implica cooperación continua. Contribuye a formar al personal y a los dirigentes con relación a un problema específico. Analiza su solución, las causas y cómo planificar su eliminación del sistema.

La solución del problema puede depender de elementos imperceptibles para los usuarios de PostgreSQL menos expertos. Si desde un comienzo no se sabe cómo detectar el problema, el tiempo para solucionarlo resultará asintótico.

La solución puede depender de herramientas externas que su personal no domina. En este caso, la solución es una cuestión de código por la velocidad de Google, en la que su personal necesita Y tiempo para explorar X productos.

Ser experto en otras bases de datos no significa ser experto en PostgreSQL. Aunque el modelo general es igual, la implementación es diferente y exige distintos conjuntos de herramientas.

Estamos presentes en todo el mundo. El soporte de 2ndQuadrant adopta el método 24/7, según el cual los ingenieros de soporte activo trabajan a la solución de problemas durante sus horas diurnas.

Conocimientos profundos y experiencia práctica son preferibles a un conocimiento superficial. Los que escribieron el código en 2ndQuadrant serán probablemente los mismos que analizarán y resolverán sus problemas.

¿Qué incluye el soporte de 2ndQuadrant?

2ndQuadrant ofrece cobertura 24/7, incluyendo los fines de semana y los días festivos. Atenderemos en 15 minutos sus problemas críticos, incluso aquellos cuya existencia ignoraba. Ofrecemos una solución rápida en 4 horas para problemas producidos por errores y una corrección de errores críticos en 24 horas.

Los desarrolladores del código solucionarán su problema de forma más rápida, mejor y más económica.

Copyright

Copyright © 2020, 2ndQuadrant Limited. El copyright de este material pertenece a 2ndQuadrant Limited. No se otorgan permisos o licencias con relación al mismo. Ninguna parte de este material puede ser reproducida de forma alguna, almacenada en un sistema de recuperación, o transmitida de cualquier forma o por cualquier medio sin el permiso escrito de 2ndQuadrant Limited.