

PostgreSQL 10

Il database open source più avanzato al mondo

NOVITÀ E INNOVAZIONI

Replica logica

Una piattaforma publish/subscribe per distribuire i dati

La replica logica estende le funzionalità di replica attualmente presenti in PostgreSQL con l'abilità di inviare modifiche a livello di singolo database o tabella ad altri database PostgreSQL. Gli utenti possono controllare i dati replicati su altri cluster di database, e avranno la possibilità di effettuare upgrade con downtime zero a future major release di PostgreSQL.

Partizionamento dichiarativo di tabella

Semplicità nel dividere i tuoi dati

Il partizionamento di tabella esiste in PostgreSQL da molti anni, ma ha sempre richiesto agli utenti di mantenere un insieme di regole e trigger affinché il partizionamento potesse funzionare. PostgreSQL 10 introduce una sintassi per il partizionamento delle tabelle che permette agli utenti di creare e mantenere in modo molto semplice tabelle partizionate per range o lista. L'aggiunta di questa sintassi è il primo passo di una serie di funzionalità pianificate per garantire nel lungo termine una robusta infrastruttura di partizionamento all'interno di PostgreSQL.

Query parallele più potenti

Domina in modo veloce le tue analisi

PostgreSQL 10 fornisce un miglior supporto per le query parallele, permettendo a più parti del processo di esecuzione delle query di svolgersi in concorrenza. I miglioramenti comprendono nuovi tipi di scansione dei dati che sono eseguiti in parallelo, e ottimizzazioni in fase di aggregazione dei dati, come il pre-ordinamento. Queste funzionalità garantiscono risultati più veloci.

Replica sincrona con commit basata su quorum

Distribuisci i dati in sicurezza

PostgreSQL 10 introduce il commit basato su quorum per la replica sincrona, che dà flessibilità al modo in cui il database primario riceve la conferma da parte delle repliche remote che i cambiamenti siano stati scritti con successo. Un amministratore è adesso in grado di specificare che, se qualsiasi numero dei server standby confermi l'accettazione delle modifiche al database, i dati siano considerati sicuramente scritti.

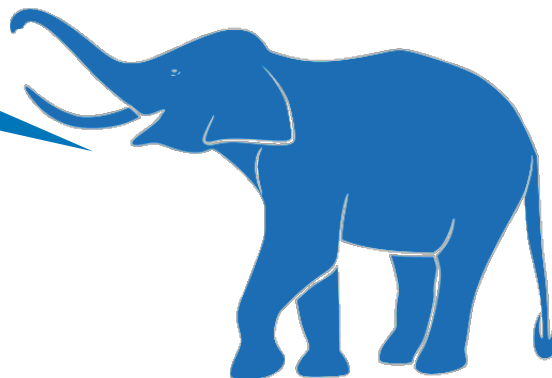
Autenticazione SCRAM-SHA-256

Metti al sicuro l'accesso ai tuoi dati

SCRAM, acronimo di "Salted Challenge Response Authentication Mechanism", parte in RFC5802, definisce un protocollo per il miglioramento della memorizzazione e della trasmissione di password tramite l'implementazione di un framework per la negoziazione di password. PostgreSQL 10 introduce il metodo di autenticazione SCRAM-SHA-256, definito in RFC7677, per fornire maggior sicurezza del metodo di autenticazione di password basato su MD5.



*Si scrive
PostgreSQL
e si legge
Postgres*



ALCUNE CARATTERISTICHE

- INTEGRITÀ REFERENZIALE
- TRANSAZIONI ACID
- VISTE
- STORED PROCEDURE
- TRIGGER
- PARTIZIONAMENTO
- TABLESPACE
- SCHEMI
- BACKUP ONLINE
- RECOVERY "POINT-IN-TIME"
- REPLICA MASTER-SLAVE
- ALTA DISPONIBILITÀ
- ESTENSIONE GIS (STANDARD OGC)
- XML E JSON
- INDEX ONLY SCAN
- KNN INDEX
- REPLICA IN CASCATA
- REPLICA LOGICA
- PARTIZIONAMENTO DICHIARATIVO

UN DATABASE DI COMUNITÀ

PostgreSQL è il leader dei sistemi di gestione di database open source, con una comunità internazionale costituita da migliaia di utenti e sviluppatori nonché decine di aziende ed enti provenienti da tutte le parti del mondo. Il progetto PostgreSQL vanta 27 anni di attività di ingegneria del software, a partire dall'Università di California a Berkeley, e oggi presenta un ritmo di sviluppo senza uguali. La gamma di funzionalità mature messe a disposizione da PostgreSQL non soltanto è in grado di competere con quelle offerte da sistemi di database proprietari, ma le migliora in termini di funzionalità avanzate, estensibilità, sicurezza e stabilità. Per conoscere meglio PostgreSQL e partecipare attivamente alla nostra comunità, visita www.postgresql.org e, per l'Italia, www.itpug.org

INFORMAZIONI TECNICHE

Dimensione massima di un database	illimitata
Dimensione massima di una tabella	32 terabyte
Dimensione massima di un record	400 gigabyte
Dimensione massima di un campo	1 gigabyte
Numero massimo di righe in un database	illimitato
Numero massimo di colonne per tabella	da 250 a 1600, a secondo del tipo

LICENZA

PostgreSQL utilizza la Licenza PostgreSQL, una licenza in stile BSD che richiede soltanto che il software mantenga le informazioni di licenza e di proprietà intellettuale del codice. Questa licenza certificata da OSI è unanimemente apprezzata per la sua natura flessibile e business-friendly, in quanto non limita l'impiego di PostgreSQL con applicazioni proprietarie e commerciali. Insieme al supporto multi-azienda e alla proprietà diffusa e pubblica del codice, la nostra licenza rende PostgreSQL molto popolare con i vendor che intendono incorporare il database all'interno dei loro prodotti senza alcun timore di incappare in costi, forme di lock-in o cambi nei termini e nelle condizioni di licenza.

32 ANNI DI INNOVAZIONE NEL CAMPO DEI DATABASE

Il progetto POSTGRES fu inaugurato all'Università di California a Berkeley nel giugno del 1986 con la pubblicazione del progetto originale di POSTGRES da parte di Lawrence A. Rowe e Michael R. Stonebraker. Nei 27 anni successivi, POSTGRES è divenuto un progetto open source. Una volta adottato il linguaggio SQL, ha cambiato nome in PostgreSQL ed è diventato un software leader nel settore dei database relazionali. Oggi la comunità di PostgreSQL compete con alcune delle più importanti e grandi aziende di software al mondo, producendo innovazione nel settore dei sistemi di database e raggiungendo prestazioni sempre più elevate. Ci sono state ben 25 release di POSTGRES e PostgreSQL, compresa la 9.3. PostgreSQL è l'unico tra i principali sistemi di database SQL ad avere pubblicato ogni anno, con regolarità, una nuova versione ricca di funzionalità.