



Il database open source più avanzato al mondo

PostgreSQL 9.3



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

NOVITÀ E INNOVAZIONI

Operatori e Funzioni JSON

La versione 9.3 implementa una serie di funzioni e operatori per i dati di tipo JSON, già introdotti nella 9.2.

Foreign Data Wrapper Scrivibili

Ora è possibile accedere non solo in lettura, ma anche in scrittura, a fonti di dati esterne, tra le quali: database di altro tipo, file o web service.

Viste Materializzate

È possibile creare una vista materializzata, per consolidare i dati della vista su disco; la vista può essere aggiornata in maniera manuale.

Viste semplici automaticamente aggiornabili

Le viste, se costituite da query semplici, supportano comandi in scrittura, senza bisogno di creare dei trigger appositi.

pgdump parallelo

Il backup tramite pgdump è ora multi processo; i processi di estrazione dati possono svolgersi in parallelo, aumentando la scalabilità sul numero di core.

Data Page Checksum

Si può abilitare il calcolo del checksum a livello di pagina per individuare immediatamente eventuali problemi hardware dello storage che potrebbero causare corruzione dei dati.

Streaming Remastering

In architetture con standby a cascata, in caso di malfunzionamento del nodo primario e promozione di un nodo standby, gli ulteriori nodi standby possono seguire il nuovo nodo primario senza bisogno di una risincronizzazione.

LATERAL join

Grazie alla clausola LATERAL, una sottoquery impiegata in un join può fare riferimento a una espressione contenuta nelle clausole FROM precedenti.

FLESSIBILITÀ PER GLI SVILUPPATORI

Anche nella versione 9.3 di PostgreSQL sono presenti delle caratteristiche che rendono più facile il lavoro agli sviluppatori, come gli operatori JSON, o i background worker. Ad esempio, è possibile integrare direttamente PostgreSQL con altri sistemi di basi di dati, implementando un sistema che trasmetta le query scritte per altri sistemi (quale MongoDB). Grazie a questa flessibilità, e alla maggiore solidità dovuta a caratteristiche quali il controllo del checksum, sempre più aziende si sono affidate a PostgreSQL, come ad esempio Instagram.

si scrive
PostgreSQL
si legge
Postgres





PostgreSQL 9.3

www.postgresql.org | www.itpug.org



"POSTGRES 9.3 METTE A DISPOSIZIONE FUNZIONALITÀ CHE POSSO UTILIZZARE DA SUBITO NELLO SVILUPPO DI APPLICAZIONI: MIGLIOR SUPPORTO JSON, INDICIZZAZIONE DI ESPRESSIONI REGOLARI E PIÙ FACILE GESTIONE DI DATABASE FEDERATI GRAZIE AL FOREIGN DATA WRAPPER DI POSTGRES. MI DOMANDO COME HO FATTO FINORA SENZA POSTGRES 9.3!", AFFERMA JONATHAN S. KATZ, CTO DI VENUEBOOK.



"I FOREIGN DATA WRAPPER IN SCRITTURA CI PERMETTONO DI INTEGRARE E PROVARE DIVERSE ALTERNATIVE DI BACKEND, PERMETTENDOCI DI INDIVIDUARE IN MODO VELOCE NECESSITÀ DIFFERENTI E PROTOTIPIZZARE IN MODO INTELLIGENTE", SPIEGA LEE HOLLOWAY, CO-FONDATORE E LEAD ENGINEER PRESSO CLOUDFLARE. "È EMOZIONANTE POTER CONCEPIRE E METTERE IN PIEDI NUOVI DATA STORE (COMPRESI QUELLI NOSTRI SPERIMENTALI FATTI IN CASA E SCRITTI CON GO) E POI OSSERVARLI MENTRE LEGGONO, SCRIVONO E PERFINO INTERAGISCONO FRA DI SÉ".



"POSTGRES È SEMPRE STATO LA MIA SCELTA PREFERITA PER LA SUA NOTA STABILITÀ, LA SUA ROBUSTEZZA, LA SUA FORTE COERENZA, LA SUA SICUREZZA, LE TRANSAZIONI ACID E LA CONFORMITÀ CON LO STANDARD SQL", DICE PASCAL BOUCHAREINE, DIRETTORE RICERCA E SVILUPPO PRESSO GANDI.NET. "NON VEDO L'ORA DI APPROFONDIRE LA FUNZIONALITÀ DI FAST FAILOVER AGGIUNTA NELLA 9.3".

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 |
| Numero massimo di indici per tabella | illimitato |

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.

27 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.

POSTGRES LOGO: COPYRIGHT © THE POSTGRES GLOBAL DEVELOPMENT GROUP

CONTENUTO: COPYRIGHT © 2011-2013 ASSOCIAZIONE CULTURALE ITPUG

FLYER DESIGN: COPYRIGHT © 2013 NEOTIME.IT UNDER CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION-SHARE Alike 2.5 ITALY

GRAPHICAL DESIGN SPONSORED BY ITPUG - ITALIAN POSTGRES USERS GROUP - [HTTP://WWW.ITPUG.ORG](http://www.itpug.org)