



PostgreSQL

Introduzione

Ing. Simone Giustetti
www.giustetti.net

PostgreSQL è un DBMS **relazionale ad oggetti**.

Supporta un **Type System**: Riconosce tipi primitivi e “classi” per generarne di avanzati.

Supporta parzialmente la **Ereditarietà**.

Utilizza il linguaggio **SQL** ed una estensione procedurale proprietaria **PL/pgSQL**.



Architettura

PostgreSQL ha una architettura client / server.

PostgreSQL supporta la multi-utenza concorrente.

I client possono essere ad interfaccia testuale, interfaccia grafica, interfaccia web oppure interfaccia di programmazione.

La comunicazione tra client e server avviene via rete attraverso i protocolli TCP/IP.



Psql è il client testuale di PostgreSQL.

PhpPgAdmin è una interfaccia web per PostgreSQL.

Dbeaver è una interfaccia grafica, scritta in Java, per PostgreSQL.



Linguaggi Supportati

PostgreSQL fornisce API per interagire con i seguenti linguaggi di programmazione:

- C/C++;
- C#;
- Java;
- JavaScript (Via NodeJS);
- Perl;
- PHP;
- Python;
- Ruby;
- Tcl;



PostgreSQL supporta le seguenti funzionalità avanzate:

- Interrogazioni complesse (Subquery);
- Foreign key ed Integrità referenziale;
- Trigger;
- Viste e Viste modificabili;
- Transazioni ed Integrità transazionale;
- Controllo della versione dei dati;
- Stored procedure.



Le funzionalità di PostgreSQL possono essere estese aggiungendo:

- Nuove tipologie di dato;
- Operatori;
- Funzioni;
- Funzioni di Aggregazione;
- Metodi di indicizzazione;
- Linguaggi procedurali.

È possibile usare sia le estensioni del linguaggio SQL che il C o altri linguaggi.



Collegamenti Utili

- <https://www.postgresql.org/>
- <https://www.postgresql.org/docs>
- <http://www.itpug.org/>
- <https://www.w3schools.com/postgresql/index.php>
- <https://github.com/phppgadmin/phppgadmin>
- <https://jdbc.postgresql.org/>
- <https://dbeaver.io/>



Informazioni & Licenze

LICENZA

Salvo dove altrimenti specificato grafica, immagini e testo della presente opera sono © Simone Giustetti. L'opera può essere ridistribuita per fini non commerciali secondo i termini della licenza:

Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale



È possibile richiedere versioni rilasciate sotto diversa licenza scrivendo all'indirizzo: studiosg@giustetti.net

TRADEMARK

- FreeBSD è un trademark di The FreeBSD Foundation.
- Linux è un trademark di Linus Torvalds.
- Macintosh, OS X e Mac OS X sono tutti trademark di Apple Corporation.
- MariaDB è un trademark di MariaDB Corporation Ab.
- MySQL è un trademark di Oracle Corporation.
- PostgreSQL è un copyright di PostgreSQL Global Development Group.
- UNIX è un trademark di The Open Group.
- Windows e Microsoft SQL Server sono trademark di Microsoft Corporation.
- Alcuni algoritmi crittografici citati nella presente opera potrebbero essere protetti da trademark.

Si prega di segnalare eventuali errori od omissioni al seguente indirizzo: studiosg@giustetti.net

