

Was ist PostgreSQL?

PostgreSQL ist ein objektrelationales Open-Source Datenbankverwaltungssystem / Datenbankmanagementsystem (ORDBMS) mit einer sehr liberalen Lizenz, die es jedem erlaubt es kostenfrei zu nutzen, zu verändern und zu verteilen.

PostgreSQL Projekt

Das Projekt PostgreSQL ist ein reines Open Source Community Projekt. Das heißt, die Mitarbeit an diesem Projekt ist ehrenamtlich und es steckt keine Firma dahinter. Die Wurzeln des Projektes sind bereits in den 70er Jahren an der kalifornischen Universität Berkeley entstanden. Seit 1996 ist das Projekt Open-Source und unterliegt der BSD Lizenz.

Contributor

Rund um den Erdball verteilt wirken etwa 200 ehrenamtliche Entwickler und andere seit vielen Jahren stetig am PostgreSQL-Projekt mit. Diese stetig am Projekt Mitwirkenden werden Contributor genannt.

Typisch für PostgreSQL

Das Projekt leistete Pionierarbeit für viele Konzepte, die erst viel später in einigen kommerziellen Datenbanksystemen zur Verfügung standen. PostgreSQL unterstützt einen großen Teil des SQL Standards und bietet viele moderne Funktionalitäten:

- Komplexe Anfragen
- Fremdschlüssel
- Trigger
- Views (Sichten)
- Transaktionale Integrität
- Multiversion Concurrency Control (Kontrolle gleichzeitiger Zugriffe durch Ausgabe mehrerer Versionen)

Zusätzlich kann PostgreSQL durch den Anwender auf viele verschiedene Arten erweitert werden. Zum Beispiel durch Hinzufügen neuer

- Datentypen
- Funktionen
- Operatoren
- Aggregatfunktionen
- Indexmethoden
- prozeduraler Sprachen

Warum ist PostgreSQL so beliebt?

PostgreSQL zeichnet sich nicht nur durch die liberale Lizenz aus, sondern es ist dazu noch robust, stabil und zuverlässig. Es läuft auf fast allen Unix/Linux-Umgebung sowie Mac-OS und Windows.

PostgreSQL ist kundenunabhängig. Es muss kein neues Feature raus, weil ein Kunde darauf wartet. Deshalb braucht nicht schnell gepusht werden, sondern neue Features können in Ruhe alle Reviews und alle Tests durchlaufen, bevor sie veröffentlicht werden. PostgreSQL ist mit Abstand das am fehlerfreiste Datenbanksystem.

Beliebte Erweiterungen

Es gibt viele PostgreSQL-Erweiterungen; je nach Umfang entweder als separate Projekte, oder in Contrib bzw. unter PgFoundry. Die zwei wohl beliebtesten sind jedoch das grafische Administrationstool PgAdminIII und PostGIS als Backend für geografische Informationssysteme.

Weiterführende Entwicklung

PostgreSQL unterstützt die Verwendung von fast allen gängigen Programmiersprachen zur Entwicklung von Funktionen und Prozeduren. Jedoch hat PostgreSQL hierfür zusätzlich noch die eigene prozedurale Sprache PL/PgSQL implementiert, Darüber Hinaus lässt sich natürlich auch Vererbung und Partitionierung in der weiterführenden Entwicklung bei PostgreSQL finden.

Sicherheit

PostgreSQL hat ein ziemlich ausgeklügeltes hostbasierendes Authentifizierungssystem, das verschiedene Authentifizierungsmethoden unterstützt. Von MD5 bis hin zu PAM.

Anwendungsentwicklung

PostgreSQL verfügt über eine Reihe von Schnittstellen zu unterschiedlichen Programmiersprachen, und darüber hinaus verfügen unterschiedliche Programmiersprachen über Schnittstellen zu PostgreSQL.

Mehr über PostgreSQL

Mehr über PostgreSQL lässt sich natürlich auf der Projekt-Homepage finden:

<http://www.postgresql.org>

Die Dokumentation wird derzeit ins Deutsche übersetzt. Da auch dieses ehrenamtlich und in der Freizeit geschieht, kann es noch etwas dauern, bis alles übersetzt ist. Aber es kommen immer wieder neue übersetzte Kapitel dazu. Ein Blick lohnt sich in jedem Fall:

<http://doc.postgres.de>

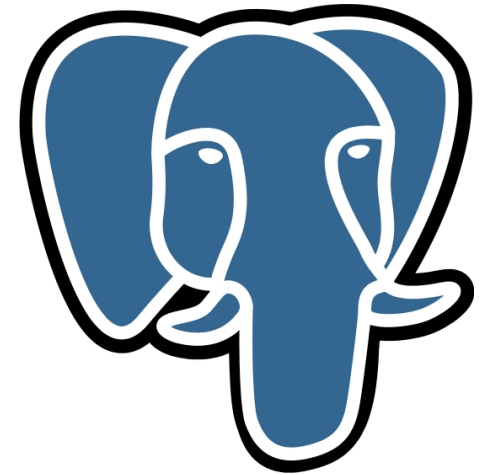
Kostenfreien Support gibt es über die Mailinglisten, die auf der folgenden Webseite aufgelistet sind:

<http://www.postgresql.org/community/lists>

Darüber hinaus gibt es auch kostenfreien Support via IRC. Besuchen Sie doch einfach mal unseren deutschen Channel:

Server: `irc.freenode.net`

Channel: `#postgresql-de`



PostgreSQL