

Postgres

- 1) Что собой представляет интерфейс Postgres для программирования приложений на языке C
- 2) Что такое библиотека libpq и какие категории функций она содержит?
- 3) Как работают функции управления подключением к базе данных Postgres?
- 4) Что такое объект Pgconn? Для чего используется и что содержит?
- 5) Какие параметры и как передаются серверу при подключении к базе данных Postgres?
- 6) Как обрабатывается указание имени хоста и указание его адреса при подключении к базе данных Postgres?
- 7) Как узнать, с какими параметрами было осуществлено подключение к базе данных Postgres?
- 8) Как передаются команды серверу и как возвращаются результаты?
- 9) Что такое подготовленные операторы SQL и как они используются?
- 10) Что такое кластер баз данных Postgres? Кто его владелец?
- 11) Выбор локали при инициализации кластера баз данных Postgres? На что влияет и почему?
- 12) Три варианта выключения сервера Postgres и какие сигналы используются для этого?
- 13) Наиболее безопасный метод обновления кластера баз данных Postgres.
- 14) Организация соединения с базой данных Postgres при использовании туннеля SSH.
- 15) Для чего нужен файл pg_hba.conf и как он организован?
- 16) Методы аутентификации по паролю в Postgres.
- 17) Что такое роли базы данных Postgres и чем они отличаются от учетных записей ОС?
- 18) Что такое членство и наследование ролей Postgres?
- 19) Основные атрибуты ролей Postgres и способы их установки/снятия.
- 20) Что такое атрибут роли SET и для чего он используется?
- 21) Как работает и для чего используется оператор SET ROLE?
- 22) Какой оператор используется для назначения прав доступа роли?
- 23) Для чего используется оператор GRANT?
- 24) Какие атрибуты ролей может изменить оператор GRANT?
- 25) Может ли роль-владелец таблицы Postgres ограничить себя в отношении прав ее использования? Если да, то зачем, если нет, то почему?
- 26) Каковы правила выбора имен ролей Postgres?
- 27) Что нужно делать при разрыве соединения с базой данных Postgres?
- 28) Какую информацию о возвращенных записях можно получить, используя функции libpq ?
- 29) Что такое экранирование строк при включении их в SQL операторы?
- 30) Какие проблемы возникают при использовании типа numeric и каким образом они решаются?

Berkeley DB

- 1) Что такое Berkeley DB и для чего используется?
- 2) Основные возможности Berkeley DB для мультиточечных (мульти процессных) приложений?
- 3) Каковы преимущества Berkeley DB перед реляционными БД и в каких случаях оно проявляется?
- 4) Каковы преимущества реляционных БД перед Berkeley DB и в каких случаях оно проявляется?
- 5) Какие структуры хранения данных может использовать Berkeley DB?
- 6) Что такое структура хранения «Хеш», как она работает и когда ее следует использовать?
- 7) Что такое структура хранения «В-дерева», как она работает и когда ее следует использовать?
- 8) Что такое структура хранения «Очерель», как она работает и когда ее следует использовать?
- 9) Что такое структура хранения «По номерам записей» и когда ее следует использовать?
- 10) Какие услуги из «параллелизм, транзакции, восстановление» Berkeley DB не предоставляет?
- 11) Что такое вторичные базы данных в Berkeley DB, как они работают и для чего используются?
- 12) Какие возможности транзакций предоставляет Berkeley DB и что они представляют?
- 13) Какие уровни изоляции транзакций предоставляет Berkeley DB?
- 14) Что собой представляют записи базы данных Berkeley DB и их структура на прикладном уровне?
- 15) Что такое «окружение» (environment) в Berkeley DB и какие возможности оно предоставляет?
- 16) Каков порядок работы с базой данных Berkeley DB без использования окружения?
- 17) Каков порядок работы с базой данных Berkeley DB с использованием окружения?
- 18) Что такое курсоры Berkeley DB, когда и для чего они используются?
- 19) Каковы основные функции API для чтения и записи в базу данных Berkeley DB?
- 20) Что такое структура записи DBT Berkeley DB и какую информацию она содержит?
- 21) Что такое повторяющиеся и неповторяющиеся записи Berkeley DB и какие методы доступа следует использовать в работе с ними?
- 22) Почему Berkeley DB предоставляет две функции get() и pget() для чтения БД и чем они отличаются?
- 23) Каковы правила использования C-структур в записях базы данных Berkeley DB?
- 24) Каков порядок открытия и закрытия окружения баз данных Berkeley DB?
- 25) Функции сравнения ключей и дубликатов, как они работают и для чего они используются?
- 26) Что такое функции-экстракторы ключей вторичных баз данных Berkeley DB и как они работают?
- 27) Что такое Join-курсор базы данных Berkeley DB и как он используется?
- 28) Что такое дубликаты записей баз данных Berkeley DB и чем отсортированные дубликаты отличаются от неотсортированных?
- 29) Как использовать цикл «чтения-изменения-записи» в алгоритме конкурентного доступа к базе данных Berkeley DB?
- 30) Что такое «контрольная точка» Berkeley DB и что происходит при ее запуске?