**1. Введение**

Данное руководство предназначено для пользователей, которым необходим базовый доступ к данным в базе данных "Логистическая система". Оно охватывает основные шаги для подключения и выполнения типовых операций (просмотр, добавление, изменение, удаление данных).

**2. Подключение к базе данных**

* Используйте любой совместимый клиент PostgreSQL (например, psql, pgAdmin, DBeaver).
* Вам потребуются следующие данные для подключения:
  + **Адрес сервера:** [Указать адрес или IP]
  + **Порт:** [Указать порт, по умолчанию 5432]
  + **Имя базы данных:** [Указать имя базы данных]
  + **Имя пользователя:** [Ваше имя пользователя]
  + **Пароль:** [Ваш пароль]
* Обратитесь к вашему системному администратору для получения точных данных подключения и учетных записей.

**3. Структура базы данных (Таблицы)**

База данных содержит следующие основные таблицы:

* clients: Информация о клиентах.
* vehicles: Информация о транспортных средствах.
* routes: Информация о маршрутах.
* employees: Информация о сотрудниках.
* cargos: Информация о перевозимых грузах (связана с клиентами, сотрудниками и маршрутами).

Каждая таблица имеет поля (колонки) с соответствующими данными. Связи между таблицами реализованы с помощью внешних ключей (FK).

**4. Основные операции с данными (SQL-запросы)**

Для работы с данными используется язык SQL.

* **Просмотр данных (SELECT):**
  + Выбрать все записи из таблицы: SELECT \* FROM table\_name;
  + Выбрать определенные поля с условием: SELECT column1, column2 FROM table\_name WHERE condition;
  + *Пример:* SELECT first\_name, last\_name FROM clients WHERE date\_of\_birth < '1990-01-01';
* **Добавление данных (INSERT):**
  + Добавить новую запись: INSERT INTO table\_name (column1, column2) VALUES (value1, value2);
  + *Примечание:* Поле id обычно генерируется автоматически (SERIAL), его указывать не нужно.
  + *Пример:* INSERT INTO vehicles (make, plate\_number, vehicle\_type) VALUES ('Ford', 'X999YY00', 'Фургон');
* **Изменение данных (UPDATE):**
  + Изменить данные в существующих записях: UPDATE table\_name SET column1 = new\_value1, column2 = new\_value2 WHERE condition;
  + **Внимание:** Всегда используйте условие WHERE, иначе будут изменены *все* записи в таблице!
  + *Пример:* UPDATE cargos SET cargo\_status = 'Доставлен' WHERE id = 5;
* **Удаление данных (DELETE):**
  + Удалить записи: DELETE FROM table\_name WHERE condition;
  + **Внимание:** Всегда используйте условие WHERE, иначе будут удалены *все* записи в таблице! Учитывайте, что удаление записей может быть ограничено из-за внешних ключей (связанные данные в других таблицах).
  + *Пример:* DELETE FROM clients WHERE id = 10; (Возможно, не удастся из-за связанных грузов).

**5. Важные замечания**

* Будьте осторожны при использовании UPDATE и DELETE без условия WHERE.
* Понимайте связи между таблицами перед изменением или удалением данных.
* При возникновении ошибок или вопросов обращайтесь к ответственному специалисту.