



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Презентация к курсовому проекту на тему:

**«Создание информационной системы
ветеринарной клиники»**

Студент: Овчинникова А. П., ИУ7-65Б

Руководитель: Погорелов Д. А.

Цель и задачи

Цель: создание информационной системы ветеринарной клиники.

Задачи:

1. провести анализ предметной области; определить необходимый функционал и определить постановку задачи;
2. спроектировать информационную систему;
3. выбрать технологический стек;
4. разработать программное обеспечение.

Определение необходимого функционала

Система должна поддерживать следующий функционал:

- возможность добавления новых пользователей и аутентификация;
- заполнение электронной медицинской документации, необходимой для работы специалистов клиники (форма осмотра врача, электронная медицинская карта животного, идентификация животного – сведения о чипировании);
- электронная юридическая документация (сведения о договорах с клиентами, паспортные данные клиентов и работников);
- электронная работа с персоналом и расписанием;
- просмотр информации о всех животных и клиентах (хозяевах животных), состоящих на учете в ветеринарной клинике;
- выделение разных ролей среди пользователей и наделение их определенными правами в разрабатываемой системе.

Выбор типа хранилища

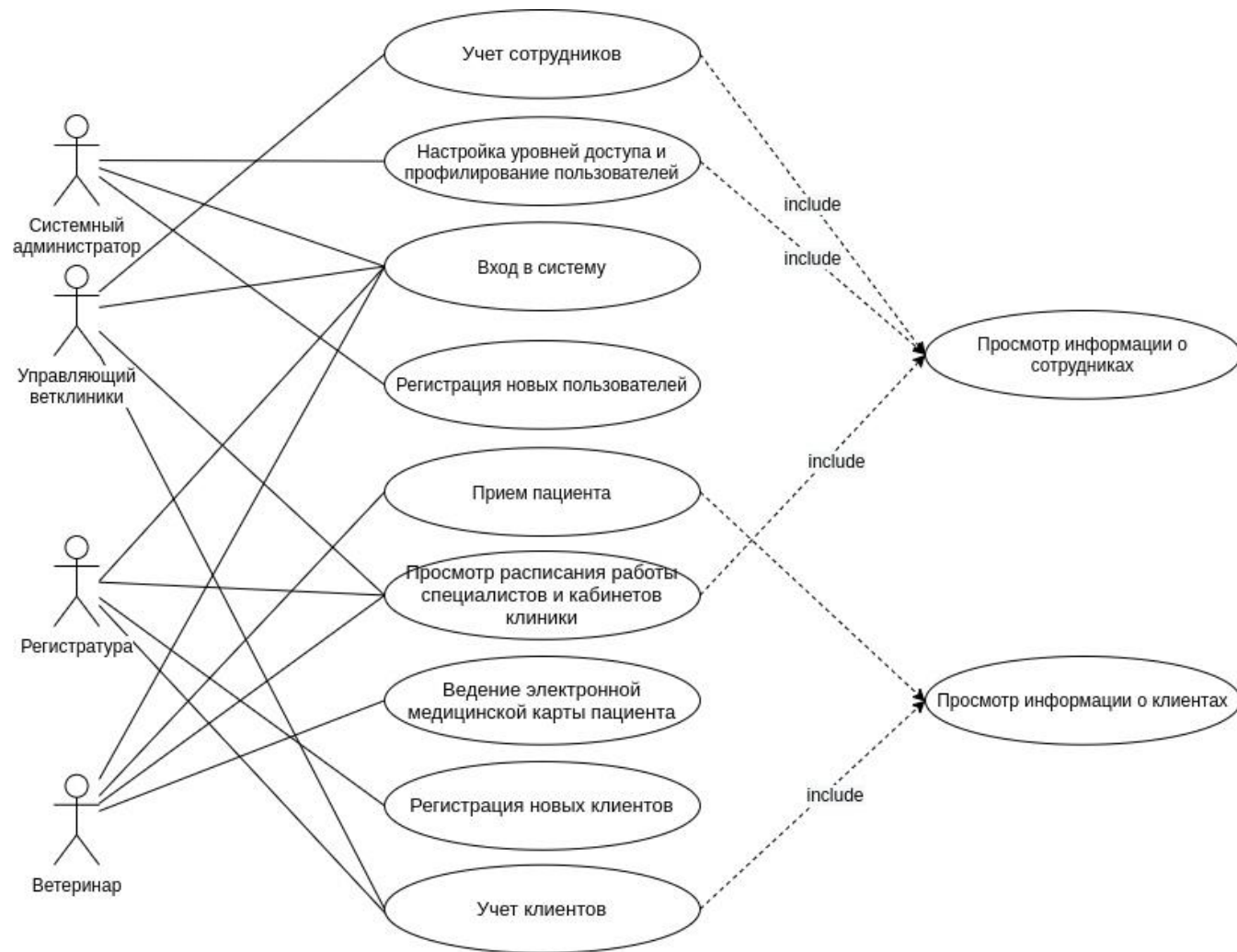
- По способу доступа к БД СУБД делятся на файл-серверные, клиент серверные и встраиваемые.

| | Централизованная обработка запросов | Устаревшая |
|------------------|-------------------------------------|------------|
| Файл-серверные | + | + |
| Клиент-серверные | + | - |
| Встраиваемые | - | - |

Выбор СУБД

| | Бесплатная лицензия | Опыт работы | Реляционная модель данных |
|----------------------|---------------------|-------------|---------------------------|
| Oracle | - | - | + |
| PostgreSQL | + | + | + |
| Microsoft SQL Server | - | - | + |
| Berkley DB | + | - | - |
| MongoDB | + | - | - |

Диаграмма вариантов использования



Возможности каждого типа пользователей

Системный администратор:

- настройка уровней доступа и профилирование пользователей;
- вход в систему;
- регистрация новых пользователей.

Управляющей ветеринарной клиники:

- вход в систему;
- просмотр расписания работы специалистов и кабинетов клиники;
- учет клиентов.

Регистратура:

- вход в систему;
- просмотр расписания работы специалистов и кабинетов клиники;
- регистрация новых клиентов;
- учет клиентов.

Ветеринар:

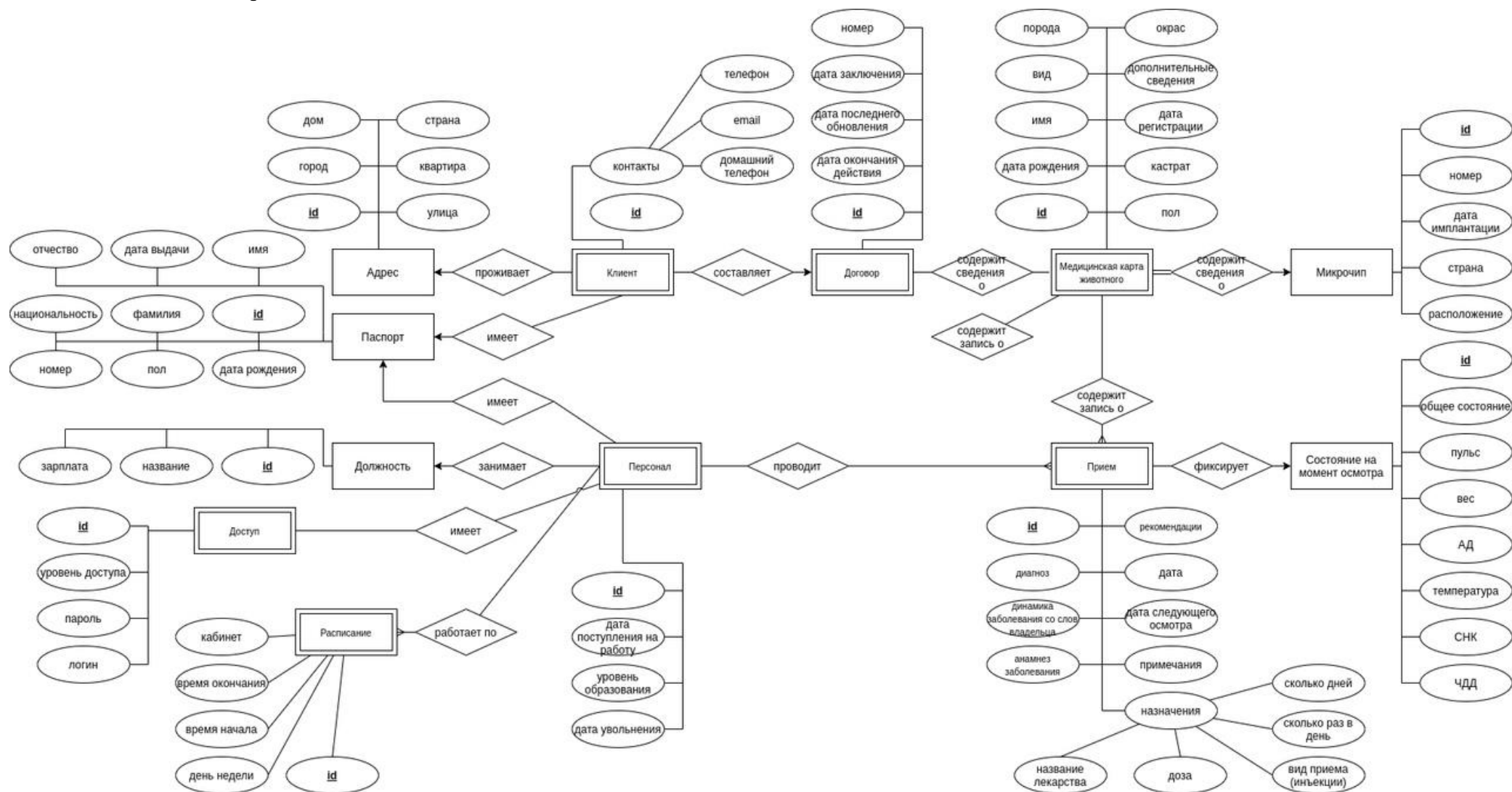
- вход в систему;
- прием пациента;
- просмотр расписания работы специалистов и кабинетов клиники;
- ведение электронной медицинской карты пациента.

Категории данных

Исходя из анализа предметной области, можно выделить следующие категории данных:

- паспорт;
- адрес;
- клиент клиники;
- договор с клиентом;
- медицинская карта животного;
- чип животного;
- осмотр ветеринара;
- состояние животного;
- персонал клиники;
- должность в клинике;
- расписание;
- пользователи системы.

ER-диаграмма



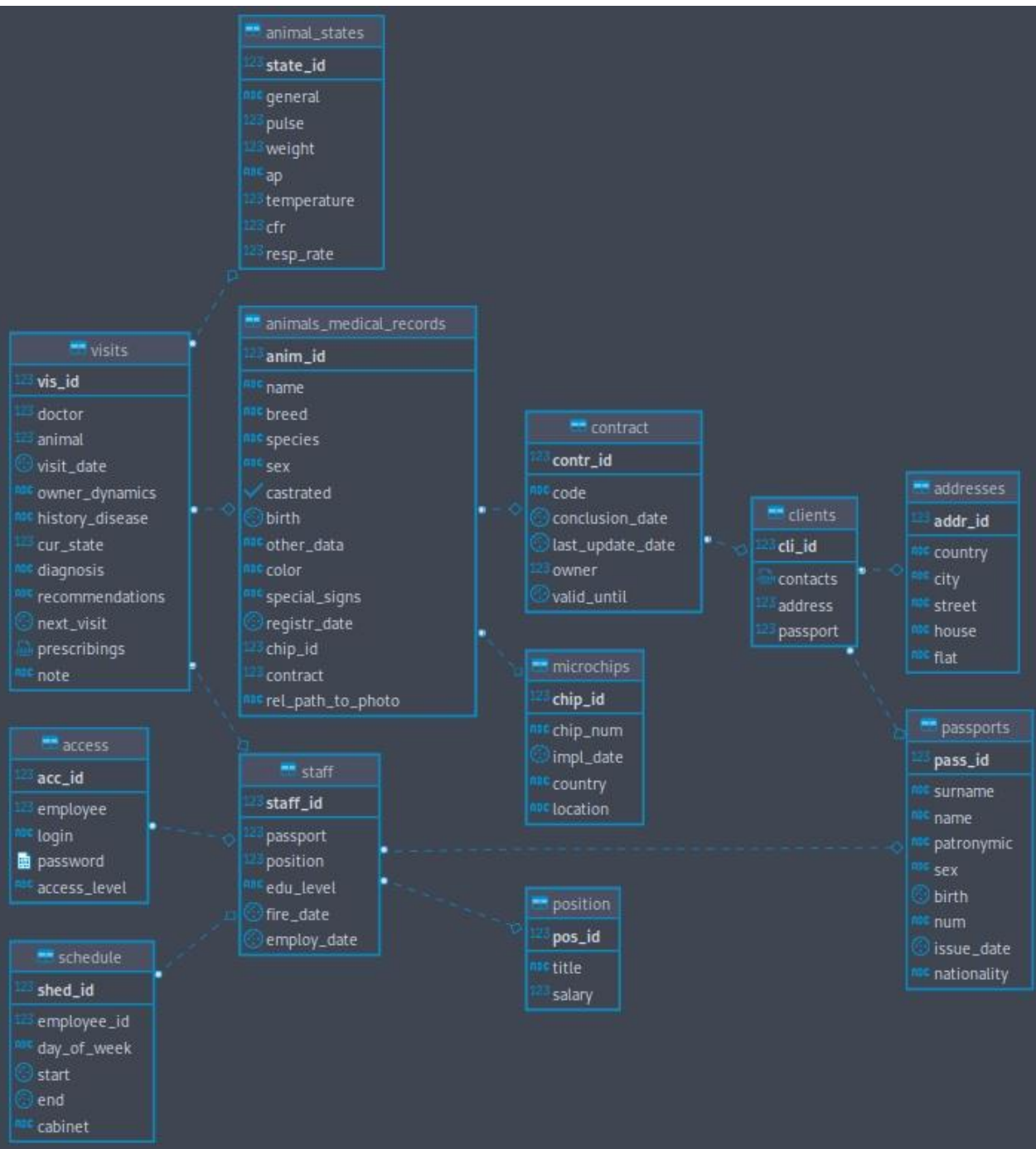
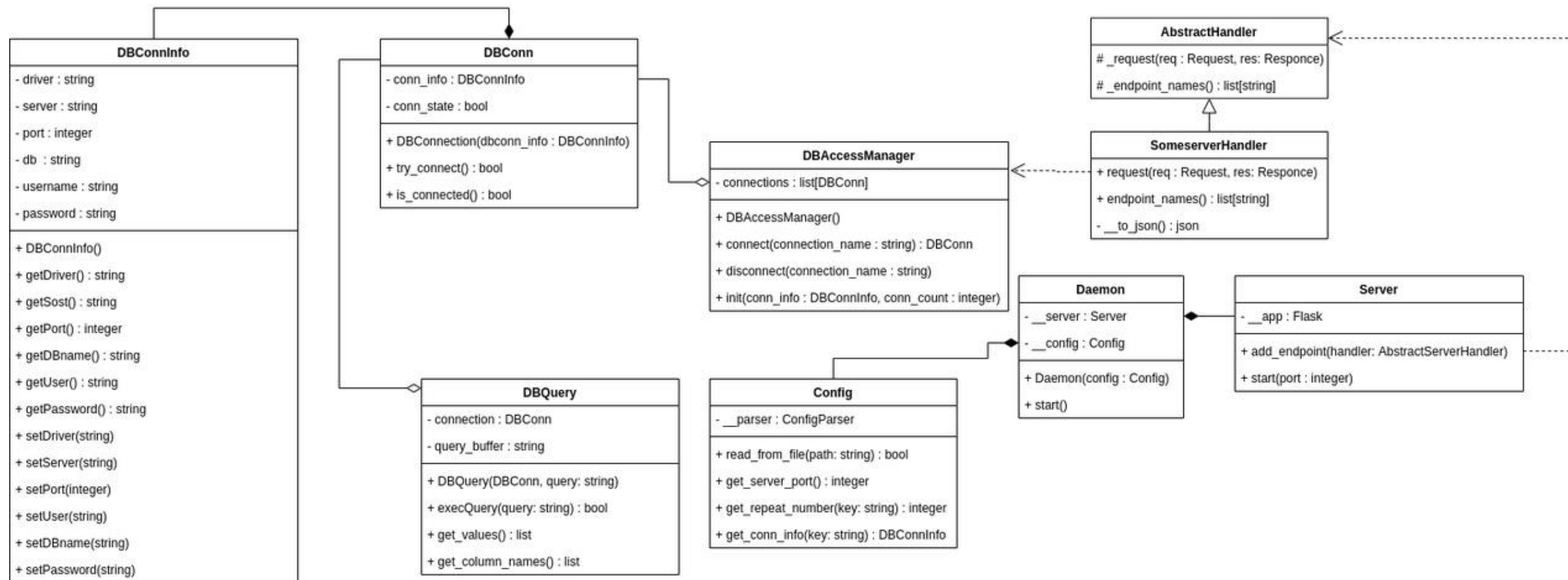


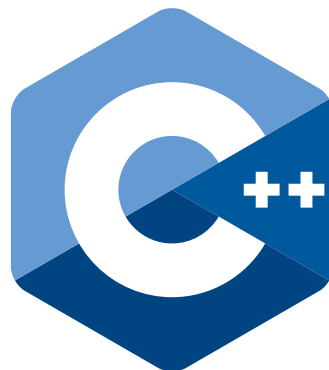
Диаграмма базы данных

Диаграмма классов сервера



Используемые технологии

- Python
- PostgreSQL
- C++
- Qt
- Flask



Заключение

В ходе данной работы была достигнута поставленная цель и выполнены следующие задачи:

1. Был проведен анализ предметной области; определен необходимый функционал и определена постановка задачи;
2. Была спроектирована информационная система;
3. был выбран технологический стек;
4. было разработано программное обеспечение.

Была реализована информационная система ветеринарной клиники, предназначенная для сбора, обработки, хранения и выдачи информации и принятия управленческих решений.

Были получены знания, касающиеся организации межсетевого взаимодействия, создания и настройки сервера, а также закреплены навыки проектирования и реализации базы данных.