

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
города Москвы
«Московский государственный колледж электромеханики и
информационных технологий»
(ГБПОУ МГКЭИТ)

Отчет по практической работе № 3
Формирование требований
База данных «хранение файлов»

Выполнил:
Студент группы ЗИП-11-19
Войлоков А.А.
Проверил:
Преподаватель Басыров С. А.

ВВЕДЕНИЕ

Цель – Научиться формировать требования к базе данных (программному продукту).

Актуальность заключается в важности понимания предметной области, на основе которой в дальнейшем будет разрабатываться некий программный продукт.

Задачи:

- 1) Обосновать выбор СУБД;
- 2) Описать основные сущности и их характеристики, которые будут храниться в БД (в каком виде и как);
- 3) Описать основные сценарии использования СУБД с помощью use-case;
- 4) Составить список API методов, предоставляемой БД для работы «извне»;
- 5) Определить список пользователей их роли.

Предметом исследования является хранилище файлов.

Объектом исследования является пользователь.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1 Обосновать выбор СУБД

Основные преимущества Microsoft SQL Server 2017:

- Полная Web ориентированность.
- Масштабируемость и надежность.
- Скорость создания решений.
- Возможность обработки вычислений в оперативной памяти.
- Возможность взаимодействия с публичным облаком Windows Azure.
- Улучшенная технология AlwaysOn.

SQL Server упрощает развертывание, передачу и интеграцию больших данных.

2 Описать основные сущности и их характеристики.

В БД будут храниться следующие сущности:

- Администратор - исправление неисправностей в системе, отслеживание запрещенных файлов.
- Пользователь - создание, просмотр и изменение файлов.
- Файл - основная единица в БД, с которой работают пользователи.
- Папка – создается пользователем для структурирования данных в системе.

Сущность	Характеристики
Администратор	Логин Пароль Уровень доступа
Пользователь	Логин Пароль Уровень доступа
Файл	Тип Размер

	Название Дата создания Дата изменения Доступность
Папка	Размер Название Дата создания Дата изменения Доступность

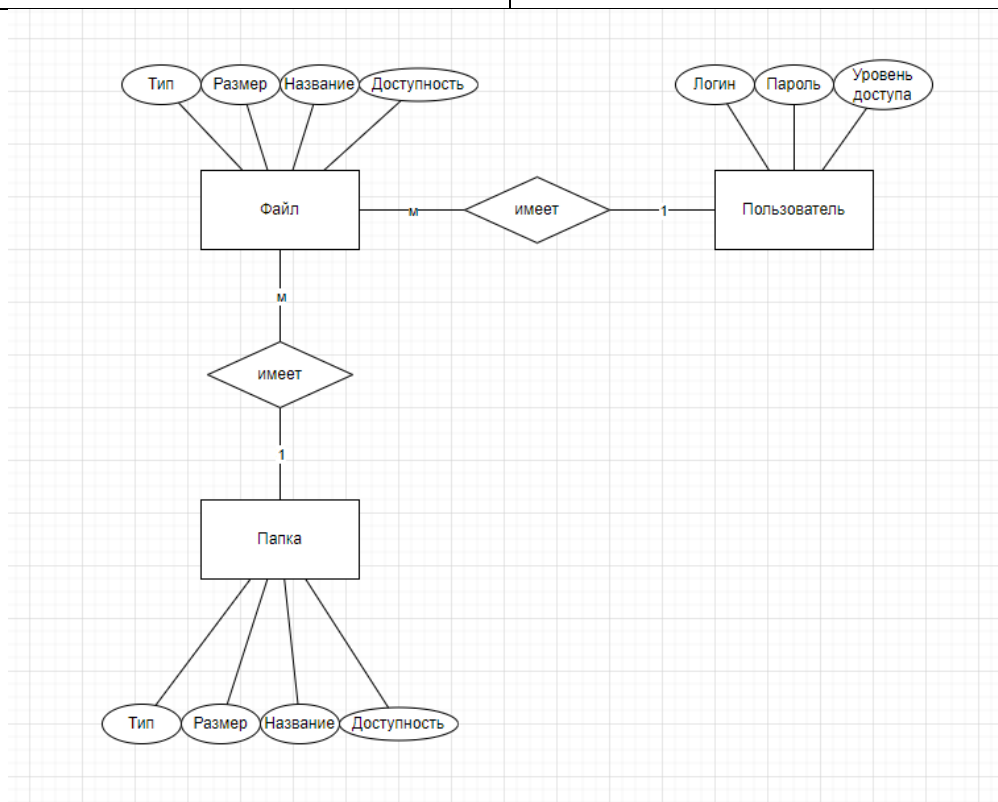


Рисунок1 – Диаграмма сущностей.

3 Описать основные сценарии использования СУБД.

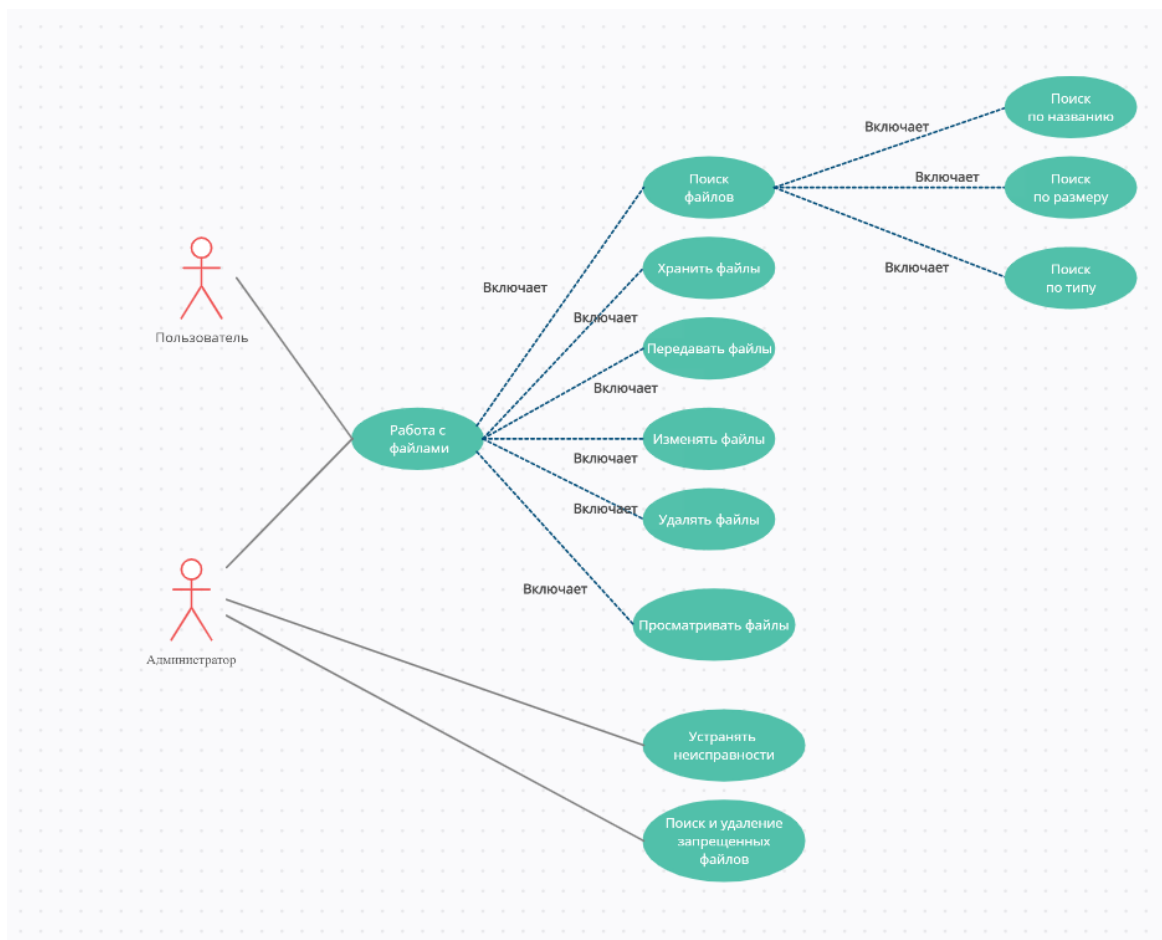


Рисунок2 – Диаграмма use-case.

4 Составить список API методов.

API методы:

- 1) UPDATE criteria
- 2) DELETE information.
- 3) INSERT INTO information,
- 4) INSERT INTO criteria,
- 5) UPDATE information,
- 6), SELECT information
- 7) SELECT criteria.

5. Определить список пользователей их роли.

Пользователь – просмотр и изменение файлов, к которым у него есть доступ;

Администратор – просмотр и изменение любых файлов. Возможность исправлять неисправности в системе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе выполнения практической работы были сформированы требования к базе данных «хранение файлов». Были выполнены поставленные задачи (обосновать выбор СУБД; описать основные сущности и их характеристики, которые будут храниться в БД; описать основные сценарии использования СУБД с помощью use-case; составить список API методов, предоставляемой БД для работы «из вне»; определить список пользователей, их роли) и сделаны диаграммы.