

## Практическое занятие №12

Тема: Выбор СУБД и проектирование базы данных.

Цель: Выбрать СУБД для проекта, выполнить логическое проектирование базы данных, построить ER-диаграмму БД.

Количество часов: 4

### Порядок работы

1. Опираясь на ранее изученный курс по базам данных и предложенные ссылки в сети Интернет (Приложение 1), осуществить анализ существующих СУБД, выбрать СУБД для своего проекта.
2. Выполнить логическое проектирование базы данных.
3. Используя прикладные инструменты (<https://app.diagrams.net>) построить ER-диаграмму БД.
4. Результаты работы сохранить в новый файл, который войдет в структуру КП и ВКР (Пример из файла «Выбор СУБД и проектирование БД.pdf»).
5. Результаты показать преподавателю.

Для выбора СУБД, в которой будет реализована база данных, необходимо, оценивая СУБД по поставщику, учесть следующие факторы: – маркетинговую стратегию - умение поставщика выбирать соответствующие целевые рынки, а также организовывать партнерство для расширения маркетинговых возможностей продукта; – внедрение инноваций - разработку новых технологий, вложения средств в научные исследования, влияние на развитие рынка, способность поставщика внедрить в СУБД новую функциональность; – географическую стратегию - способность компании использовать свои ресурсы в различных географических регионах, открывать филиалы и организовывать партнерство. Основным минусом СУБД Oracle и Microsoft SQL Server является их высокая стоимость. Кроме того, они являются закрытыми, что ограничивает их возможность интеграции данных. Это не всегда подходит компаниям с высокими требованиями к безопасности. СУБД PostgreSQL поддерживает особенности и возможности традиционных приложений, в то время как СУБД MySQL сосредотачивается на более быстром выполнении веб-приложений. Для интеграции данных в Windows-приложение «Магазин видеопродукции» была выбрана СУБД PostgreSQL.

## Приложение 1

Таблица -1 (Сотрудники)

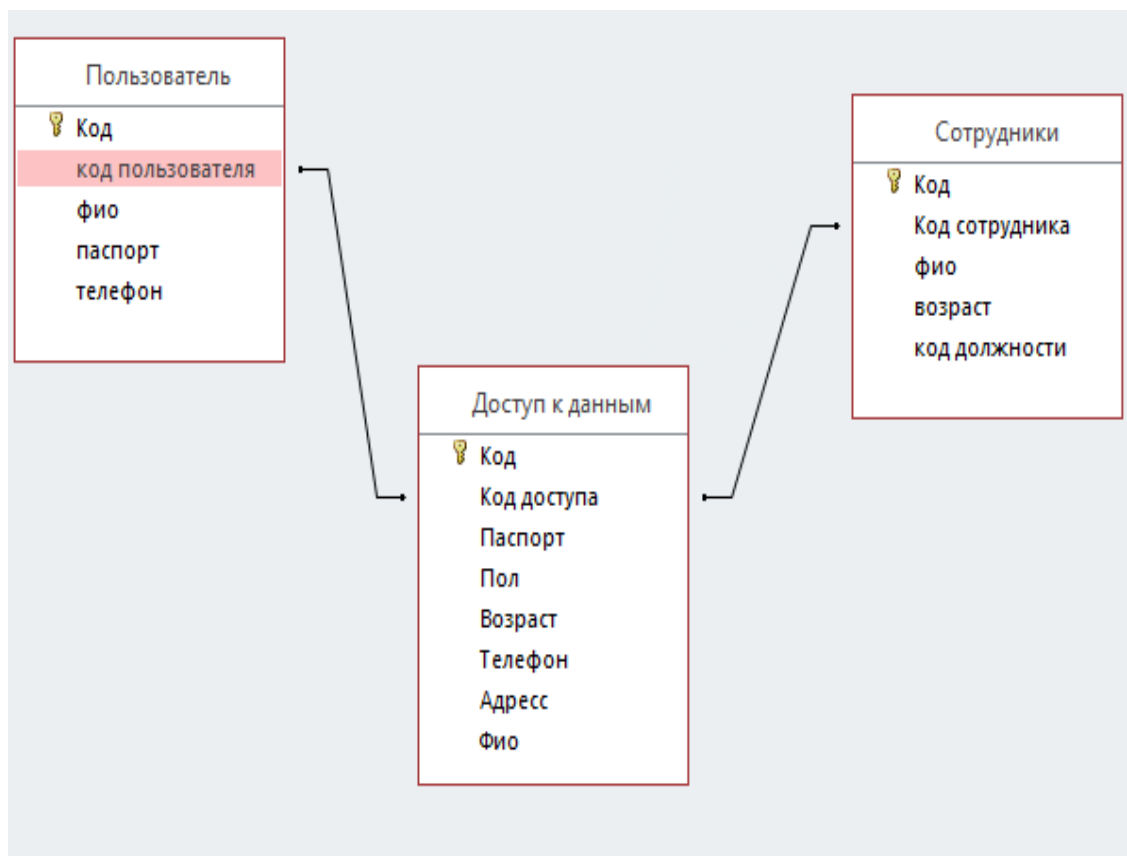
Сотрудники			
Код	Название поля	Тип поля	Описание поля
1	Код сотрудника	числовой	ключевое
2	фио	текст	фамилия, имя, отчество
3	возраст	числовой	дата рождения
4	код должности	числовой	
*	(№)		

Таблица-2

Пользователь			
Код	Название поля	Тип поля	Описание поля
1	код пользователя	числовой	ключевое
2	фио	текстовый	фамилия, имя, отчество
3	паспорт	текстовый	серия и номер паспорта
4	телефон	текстовый	контактный телефон
*	(№)		

Таблица-3

Доступ к данным			
Код	Название пол	Тип поля	Описание поля
1	Код доступа	числовой	ключевое
2	Паспорт	текстовый	серия и номер паспорта
3	Пол	текстовый	гендр
4	Возраст	Числовой	дата рождения
5	Телефон	Числовой	контактный телефон
6	Адресс	текстовый	Место жительства
7	Фио	текстовый	фамилия, имя, отчество
*	(№)		



ER-диаграмма базы данных проектируемого ПП

<https://www.internet-technologies.ru/articles/kriterii-vybora-subd-pri-sozdanii-informacionnyh-sistem.html>

<https://habr.com/ru/post/579248/>

<https://itnan.ru/post.php?c=1&p=562852>