

Самостоятельная работа №1

1. Инвариантная часть.

Задание: заполнить таблицу "Типы данных и объекты СУБД Access".

№	Типы данных / объекты СУБД Access	Описание / характеристики
Типы данных СУБД Access		
1	Текстовый (Text)	Тип данных «по умолчанию». Символьные строки переменной длины до 255 символов. Можно установить максимальную длину строки (не заполняет пробелами неиспользованную часть поля => сокращение размера БД).
2	Поле МЕМО (Memo)	Текстовая информация большого объема (до 63 999 символов). Данные этого поля хранятся отдельно, в таблице располагаются лишь ссылки на блоки с данными. Не может быть ключевым или проиндексированным.
3	Числовой (Number)	Хранение числовых данных. Подтипы (свойство «Размер данных»): Длинное целое (Long Integer), Байт (Byte), Целое (Integer), Действительное (Decimal), Одинарное с плавающей точкой (Single), Двойное с плавающей точкой (Double), Код репликации (Replication ID).
4	Дата/Время (Date/Time)	Представление даты и времени. Объем – 8 байт. Целая часть числа – дата, дробная – время. Даты: 100 – 9999 гг.
5	Денежный (Currency)	Хранение чисел с точностью 1-4 знака после запятой. Целая часть содержит до 15 десятичных цифр.
6	Счетчик (AutoNumber)	Уникальное в рамках таблицы числовое значение. По умолчанию основывается на типе данных Длинное целое. Значения могут быть последовательными и случайными (4-ч байтные значения). Нельзя вводить вручную и обновлять

		Генерируемые числа не повторяются (если строка со значением 2 удалена, то уже в таблице не будет строки со значением 2).
7	Логический (Yes/No)	Может содержать только два значения. Поле «Формат ввода»: Истина/Ложь, Да/Нет, Вкл/Выкл. Поле не может быть ключевым. Поле можно проиндексировать.
8	Поле объекта OLE (OLE object)	Ссылка на OLE объект – звук, изображение, электронная таблица Excel и т.д. Тип объекта не указывается => можно внести различные типы данных в один столбец (не рекомендуется).
9	Гиперссылка (Hyperlink)	Содержит гиперссылку (на данные внутри таблицы или вне).
10	Вложение (Attachement)	Содержит файл произвольного типа. В отличие от OLE объекта работа с файлами более гибкая и экономная с точки зрения использования дискового пространства.
Объекты СУБД Access		
11	Таблицы (Tables)	Хранение данных о каждом информационном объекте модели данных. Состоит из полей (столбцов) и записей (строк). Для каждого поля определены имя, тип и ограничения на значения этих полей.
12	Запросы (Queries)	Создается для выборки необходимых данных из одной или нескольких связанных «таблиц». Отличие от объекта «Таблица» в том, что «запросы» заполняются с помощью заданных формул и зависимостей. В объектах «Запрос» могут быть вычисляемые поля. Объект «Запрос» может объединять информацию из разных «Таблиц». «Запрос» формируется на языке SQL.
13	Формы (Forms)	Основное средство создания диалогового интерфейса приложения пользователя. Создаются для ввода, редактирования, просмотра взаимосвязанных данных на экране в удобном для пользователя виде. Типы: простой, подчиненный. С помощью объекта «форма» можно загружать данные во взаимосвязанные объекты «таблица» базы данных,

		<p>контролировать вводимые данные, устанавливать ограничения на доступ к данным, выводить необходимые сообщения и т. п.</p> <p>Объекты «форма» создаются на основе объектов «таблица» или объектов «запрос»</p>
14	Отчеты (Reports)	<p>Предназначен для просмотра и последующего вывода на печать результатов поиска по заданным запросам к базе данных. Данные для создания объекта «отчет» берутся из имеющихся в базе объектов «таблица» или «запрос».</p> <p>Содержание и оформление объекта «отчет», созданного с помощью встроенного средства «мастер отчетов» можно доработать с помощью инструмента «конструктор»</p>

2. Вариативная часть.

Создать мультимедийную презентацию на тему "Ведущие производители СУБД".

Ссылка на презентацию:

<https://docs.google.com/presentation/d/1u3zbKOri-Q9f6kIpho37UfbRhAxDveOfbgK72gNWMZ8/edit?usp=sharing>