

Лабораторная работа №8 и 9

Клиентское приложение + бизнес-логика на уровне данных

1. Начиная с лабораторной работы №5 необходимо определиться со своим вариантом базы данных для выполнения заданий всех оставшихся лабораторных работ. Отсутствие варианта (сдача на БД СТУДЕНТ по примеру) или совпадение темы или структуры БД с другими группами – 1 балл.
2. СУБД MS SQL Server (или другая, позволяющая реализовать заданный функционал в полной мере).

Ссылка на документацию:

<https://docs.microsoft.com/ru-ru/sql/ado/reference/ado-api/connection-object-ado?view=sql-server-ver15>
<https://habr.com/ru/post/210920/>
<https://docs.microsoft.com/ru-ru/sql/t-sql/language-elements/raiserror-transact-sql?view=sql-server-ver15>

Сценарий сдачи лабораторной работы:

- 1) Демонстрация ER-модели базы данных
- 2) Демонстрация интерфейса
- 3) Внесение данных
- 4) Изменение данных
- 5) Вывод данных

При отсутствии в БД полей соответствующего типа создайте их.

I. Задание

Необходимо создать клиент-серверное приложение реализующее следующий функционал:

- 1) Пользовательский интерфейс ввода\вывода данных
- 2) Пользовательский интерфейс настройки прав доступа к системе
- 3) Обработка попытки не ввода некорректных данных

В рамках реализации функционала необходимо чтобы:

- 1) Все операции с данными в приложении реализовывались через хранимые процедуры (вставка, удаление, изменение)
- 2) Все операции по выводу данных на экран реализовывались через функции MS SQL (или иной СУБД)

3) Через триггеры должен быть реализован функционал хранения истории операций с указанием пользователей

Дополнительные задания:

- 1) Хранение полной истории по операциям с базой (в том числе ее изменение) (не только по таблицам)
- 2) Создание выходных форм с возможностью выгрузки (в файл, который можно потом обработать, например excel)
- 3) Работа с правами пользователей на уровне БД и приложения

То есть по сути любое значимое усложнение задания это будут дополнительные баллы