Лабораторная работа №5

Создание таблиц истории и возможность «откатится» к заданному времени. Генерация отчетов.

Одной из ключевых возможностей современных баз данных является возможность строить ретроспективные запросы, т.е. выполнение запросов с тем чтобы они выдали результат такой, какой он был в каком-то обозримом прошлом, либо приведение данных к какому-либо моменту в прошлом (откат изменений). В нашу задачу входит обеспечение возможности отмены выполненных изменений к какому-либо моменту в прошлом. Для этого необходимо:

1. создать три таблицы произвольной структуры, необходимые условия: в каждой таблице необходим первичный ключ. В таблицах как минимум 3 столбца. Предусмотреть наличие внешних ключей и наличия столбцов символьного типа, цифрового типа и типа дата-время.
2. Реализовать механизм сохранения изменений данных в этих таблицах (интересуют только DML изменения).
3. Реализовать перегруженную пакетную процедуру на вход которой подается либо дата-время либо интервал в миллисекундах в первом случае должен происходить откат всех изменений на заданную дату-время, во втором на указанное количество миллисекунд назад.
4. Предусмотреть процедуру создания отчета об изменениях произошедших либо с момента последнего отчета либо начиная с указанной даты-времени. В отчет должна попасть информация по каждой таблице о количестве проделанных INSERT, UPDATE, DELETE, изменения которые отменены в отчете не должны быть указаны. Отчет необходимо формировать в формате HTML.