Тестовое задание

Разработать базу данных на MS SQL, которая будет реализовывать следующую схему. База данных имеет 3 таблицы Контракты, Остатки товара, Отгрузки. Контракт должен содержать информацию номере контракта, дате заключения, дате окончания, названии контрагента, наименовании товара, цене и количества. Остатки товара должны содержать информацию о наименовании товара, месте хранения, количестве, цене и дате, на которую сформированы остатки. Таблица Отгрузки содержит информацию об отгрузках того или иного товара на выбранный контракт, и включает в себя информацию о дате отгрузке, контракте, количестве, и текущей прибыли, рассчитанной как разница между стоимостью продажи на контракте и себестоимостью товара в месте хранения. Например:

Контракт

|  |  |
| --- | --- |
| Номер | №3342 |
| Дата заключения | 01.02.2019 |
| Дата окончания | 28.02.2019 |
| Контрагент | Петров Н.В. |
| Культура | Кукуруза |
| Количество | 2000 |
| Цена | 300 |

Остатки товара

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Место хранения | На дату | Цена | Количество |
| Кукуруза | Склад 1 | 12.02.2019 | 250 | 100 |
| Кукуруза | Склад 2 | 18.02.2019 | 270 | 400 |
| Ячмень | Склад 1 | 01.02.2019 | 310 | 800 |
| Кукуруза | Склад 3 | 02.02.2019 | 280 | 2000 |

Отгрузка товара

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Контракт | Место хранения | Дата отгрузки | Количество | Текущая прибыль |
| №3342 | Склад 1 | 13.02.2019 | 100 | 5000 |
| №3342 | Склад 2 | 20.02.2019 | 300 | 9000 |
| №3342 | Склад 3 | 05.02.2019 | 1600 | 32000 |

Необходимо разработать следующие скрипты:

- создание таблиц по схеме указанной выше

- хранимую процедуру для заполнения таблицы «Отгрузка товара», которая получается в качестве параметров контракт, место хранения, дату отгрузки и количество. Данная процедура должна рассчитывать сумма прибыли по реализации партии товара, а так же выполнять следующие проверки – 1) достаточно ли товара в месте хранения на дату отгрузки, 2) не превышен ли объем по контракту в результате отгрузки.

- хранимую процедуру для формирования отчета «Прибыль по контракту», которая в качестве параметров получается период С и ПО, по которым будут отбираться все контракты, дата окончания входит в выбранный период, и будет рассчитана общая прибыль на основе всех отгрузок и рассчитана прибыль на тонну. Результат выполнения должен иметь следующую структуру:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Контракт | Количество | Прибыль | Прибыль на тонну |

Для проверки тестового задания необходимо предоставить все разработанные скрипты.