

Данные:

CLIENT – таблица с клиентами.

Содержит: ID клиента, ИНН, Наименование клиента.

HOLDING – таблица холдингов.

Содержит: Наименование холдинга, ИНН клиента, входящего в холдинг, дата начала (DB) и дата окончания (DE) принадлежности клиента к холдингу.

ZONES – зона благонадежности клиента.

Содержит: ИНН клиента, Зону (Zones), Тип регламента, по которому считалась зона (Type), статус карточки зоны активна/неактивна (ACTIVE), дату среза (DF), на которую зона была рассчитана.

CRED – реестр кредитов.

Содержит: ID клиента, Номер кредита (CRED), Остаток ссудной задолженности (OST), дату среза (DF), на которую остаток по кредиту был рассчитан.

Решая любую задачу важно понимать специфику данных и ограничения, с которыми мы можем столкнуться, и эта задача не исключение:

- ИНН клиента состоит только из цифр, длина 10 или 12 символов. Тип поля при создании таблицы в базе данных всегда выбирать текстовый.
- Номер кредита состоит только из английских букв и/или цифр
- Дата окончания вхождения клиента в холдинг берется не включительно
- Дата среза говорит о том, что на эту (и только эту) дату произведен некий расчет
- Данные в базах хранятся с разных миграций и могут возникать дубли
- Если у клиента несколько зон, то берется, рассчитанная по более позднему регламенту
- Карточки со статусом неактивна не используются при расчетах

Для решения задач желательно использовать Microsoft SQL Server Management Studio.

Для этого необходимо установить (программы бесплатны):

Microsoft SQL Server 2017 Express

Microsoft SQL Server Management Studio

Но в целом, любой другой диалект SQL так же можно использовать.

1 Задача.

Найти для каждого среза общую сумму остатка задолженности в разбивке по зонам

В ответе вывести зону, дату среза по возрастанию и остаток задолженности по убыванию.

2 Задача.

Промежуточный отчет: рассчитать *на каждый срез* сумму остатка ссудной задолженности по следующему условию:

- Если клиент входит в холдинг, то вывести название холдинга и сумму остатка ссудной задолженности по холдингу
- Если клиент не входит в холдинг, то вывести ИНН клиента и сумму остатка ссудной задолженности по клиенту

В итоговом отчете вывести топ-10 по остатку задолженности клиента/холдинга, исходя из данных *всех* срезов. Отчет должен содержать ИНН клиента/наименование холдинга, дату среза, сумму остатка ссудной задолженности. В ответе предоставить только итоговый отчет.

3 Задача* (со звездочкой).

После начала проверочных действий от проверяемых подразделений поступило следующее сообщение:

«В реестре кредитов на 01.07.21 были найдены ошибки, высылаем актуальную версию». (файл ERR_REESTR.txt)

Мы, конечно, очень расстроились, так как уже сделали часть проверки на данных старого реестра, но глубоко вздохнув, нам всё же придётся переделать уже сделанную работу.

Из плохих новостей: реестр собирался впопыхах, дабы успеть к окончанию проверки, часть данных вносилась вручную, а значит велик риск операционных ошибок, в дополнение туда вошли кредиты, которые не проходили по счетам, а были созданы, для тестирования работы системы или не были выданы вовсе.

Из хороших новостей: мы точно знаем, что все те кредиты, которые были в старом реестре в том или ином виде есть в новом реестре.

Необходимо средствами python и/или SQL вывести все идентификаторы кредита (ID_CLIENT, CRED) из старого реестра и к ним подтянуть сумму остатка ссудной задолженности из нового, который прислали проверяемые подразделения. Также необходимо прислать код.