

## Введение в BI Семинар 4

**Судаков Н.А., группа 4025**

Сделайте структуру таблицы такой, чтобы столбцы были следующие:

- продавец;
- выручка;
- кол-во.

См. [Рис. 1](#)

1. Скачайте по ссылке данные из CRM и Справочник:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vev2uOhVs4PS7vMxLRWi9DocrIWGSj8I/export?format=xlsx>

2. Скачайте данные по курсам валют с сайта ЦБ РФ.

См. [Рис. 2](#), [Рис. 3](#)

3. Сравните параметр продажи из CRM и из маркетинговых данных и удалите столбец с неполными данными.

См. [Рис. 4](#), [Рис. 5](#)

4. В столбце Валюта в справочнике замените значение на то, как обозначена валюта в данных из ЦБ.

См. [Рис. 6](#)

Seminar4HW — Редактор Power Query

ФайлГлавнаяПреобразованиеДобавление столбцаПросмотрИнструментыСправка

Закрывать и применятьЗакрыватьСоздать источникПоследние источникиВведите данныеНастройки источника данныхИсточники данныхУправление параметрамиОбновить предварительный просмотрЗапрос

СвойстваРасширенный редакторУправлениеУправление столбцамиСократить строкиСортировкаРазделить столбецГруппировать поТип данных: ТекстИспользовать первую строку в качестве заголовковЗамена значений

ОбъединитьАнализ текстаКомпьютерное зрениеМашинное обучение AzureАналитика ИИ

Запросы [10]

Данные из CRMСправочникМаркетинговые данныеСправочник (копия)Таблица 0Таблица 1Таблица 2Таблица 3Таблица 4Таблица 5

АВС Продавец\$ Выручка123 Кол-во

1	Вишняков Владлен Лукьянович	1 357,00	50
2	Зыков Эрик Юлианович	1 000,00	50
3	Котов Антон Вениаминович	1 054,00	50
4	Носков Филипп Владимирович	1 117,00	50
5	Пестов Ростислав Агафонович	1 331,00	50
6	Поляков Альберт Антонович	1 547,00	50
7	Соболев Фрол Иосифович	1 329,00	50
8	Тихонов Григорий Петрович	1 144,00	50

Параметры запроса

СВОЙСТВА

ИмяТаблица 4Все свойства

ПРИМЕНЕННЫЕ ШАГИ

ИсточникНавигацияПовышенные заголовкиИзмененный типСтроки с примененным фил...Сведенный столбецИзмененный тип1

СТОЛБЦОВ: 3, СТРОК: 8Профилирование столбца на основе первых строк (1000)

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР ЗАГРУЖЕН В 12:35

Поиск

22°

14:1218.06.2023

Рисунок 1 Преобразование структуры таблицы

Последовательность остат... (21) Ответы на вопрос... (21) YouTube... Обучение | GeekBrains... GeekBrains\_Кейс\_Мажор... Динамика официального...

cbr.ru/currency\_base/dynamics/?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.so=1&UniDbQuery.mode=1&UniDbQuery.date\_req1=&UniDbQuery.date\_req2=&UniDbQuery.VAL\_...

Банк России

Интернет-приемная RU EN

Дата  
10.06.2023 - 17.06.2023

Получить данные Экспорт

Экспортировать в XLSX  
Экспортировать в DBF

С 10.06.2023 по 17.06.2023 курс валюты Доллар США

Доллар США

Дата ▼	Единиц	Курс
17.06.2023	1	83,6498
16.06.2023	1	83,9611
15.06.2023	1	84,3249

https://www.cbr.ru/Queries/UniDbQuery/DownloadExcel/98956?Posted=True&so=1&mode=1&VAL\_NM\_RQ=R01235&From=10.06.2023&To=17.06.2023&FromDate=06%2F10%2F2023&ToDate=06%2F17%2F2023

14:04 18.06.2023

Рисунок 2 Экспорт с сайта ЦБ

RC\_F10\_06\_2023\_T17\_06\_2023.xlsx - LibreOffice Calc

Файл Правка Вид Вставка Формат Стили Лист Данные Сервис Окно Справка

Liberation Sans 10 nt Ж К Ч А

H22 fx Σ =

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	nominal	data	curs	cdx																			
2	1	17.06.2023	83,6498	Доллар США																			
3	1	16.06.2023	83,9611	Доллар США																			
4	1	15.06.2023	84,3249	Доллар США																			
5	1	14.06.2023	83,6405	Доллар США																			
6	1	10.06.2023	82,6417	Доллар США																			
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							
21																							
22																							
23																							
24																							
25																							
26																							
27																							
28																							
29																							
30																							
31																							
32																							
33																							
34																							
35																							
36																							

Лист 1 из 1 PageStyle\_RC Русский Среднее значение:; Сумма: 0 100 %

22° myhp 14:04 18.06.2023

Рисунок 3 Наименование в файле

Seminar4HW — Редактор Power Query

Файл Главная Преобразование Добавление столбца Просмотр Инструменты Справка

Группировать по Использовать первую строку в качестве заголовков Таблица

Транспонировать Обратить строки Считать строки

Тип данных: Целое число Определить тип данных Переименовать Любой столбец

Объединить столбцы Разделить столбец Формат Столбец "Текст"

Статистика Стандартный Научный Столбец "Количество"

Тригонометрические Округление Столбец "Дата и время"

Дата Время Продолжительность

R Py Запустить скрипт R Запустить скрипт Python Сценарии

Запросы [10]

- Данные из CRM
- Справочник
- Маркетинговые данные**
- Справочник (копия)
- Таблица 0
- Таблица 1
- Таблица 2
- Таблица 3
- Таблица 4
- Таблица 5

fx = Table.SelectRows(#"Измененный тип", each ([Продажа] = 1))

	AB_C Domain.1.1	AB_C Domain.1.2	AB_C Марка	AB_C Модель	1.2 Стоимость	1.2 Продажа	
1	BMW		BMW				1
2	BMW		BMW				1
3	BMW		BMW				1
4	cars	BMW	BMW				1
5	BMW		BMW				1
6	Mercedes		Mercedes	e220	3850000		1
7	BMW		BMW				1
8	BMW		BMW				1
9	BMW		BMW				1
10	BMW		BMW				1
11	Mercedes		Mercedes				1
12	BMW		BMW				1
13	BMW		BMW				1
14	cars	BMW	BMW				1
15	BMW		BMW				1
16	BMW		BMW				1
17	BMW		BMW				1
18	BMW		BMW				1
19	BMW		BMW				1
20	Mercedes		Mercedes	glc	3950000		1
21	Mercedes		Mercedes	GT_AMG	174324,3243		1
22	cars	BMW	BMW				1
23	BMW		BMW				1
24	BMW		BMW				1
25	Mercedes		Mercedes				1
26	BMW		BMW				1
27	cars	BMW	BMW				1
28							

СТОЛБЦОВ: 28 СТРОК: 86 Профилирование столбца на основе первых строк (1000)

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР ЗАГРУЖЕН В 13:51

Поиск

22°

ENG

13:56 18.06.2023

Рисунок 4 Данные по продажам в таблице Маркетинговые данные



Seminar4HW — Редактор Power Query

Файл Главная Преобразование Добавление столбца Просмотр Инструменты Справка

Группировать Использовать первую строку в качестве заголовков по Транспонировать Обратить строки Считать строки

Любой столбец Тип данных: Любой Определить тип данных Переименовать

Столбец "Текст" Разделить столбец Формат Извлечь Выполнить анализ

Столбец "Количество" Статистика Стандартный Научный Окружение Информация

Столбец "Дата и время" Дата Время Продолжительность

R Py Запустить скрипт R Запустить скрипт Python Сценарии

Запросы [10]

Данные из CRM

Справочник

Маркетинговые данные

Справочник (копия)

Таблица 0

Таблица 1

Таблица 2

Таблица 3

Таблица 4

Таблица 5

Table.SelectRows(#"Измененный тип", each ([Продажа] = 1))

	ABC Client ID	ABC City	ABC Приход к дилеру	ABC Просчет стоимости модели	ABC Продажа
1	GA1.2.1000513003.1580567362	Krasnodar	1	1	1
2	GA1.2.1000652898.1580651990	Krasnodar	1	1	1
3	GA1.2.1001322588.1575041368	Krasnodar	1	1	1
4	GA1.2.1001322588.1575041368	Krasnodar	1	1	1
5	GA1.2.1001322588.1575041368	Krasnodar	1	1	1
6	GA1.2.1001322588.1575041368	Krasnodar	1	1	1
7	GA1.2.1001322588.1575041368	Krasnodar	1	1	1
8	GA1.2.1002420578.1579449762	Krasnodar	1	1	1
9	GA1.2.1002708100.1578980346	Krasnodar	1	1	1
10	GA1.2.100270895.1579357803	Krasnodar	1	1	1
11	GA1.2.1003313324.1580553733	Krasnodar	1	1	1
12	GA1.2.1003627703.1578323394	Bilohirs'k	1	1	1
13	GA1.2.1003934714.1581085305	Krasnodar	1	1	1
14	GA1.2.1003952348.1580578186	Stavropol	1	1	1
15	GA1.2.100437576.1579258568	Moscow	1	1	1
16	GA1.2.10050850.1580153260	Krasnodar	1	1	1
17	GA1.2.10050850.1580153260	Krasnodar	1	1	1
18	GA1.2.1005291047.1578686359	Krasnodar	1	1	1
19	GA1.2.1005592967.1578599964	Krasnodar	1	1	1
20	GA1.2.100579020.1579002751	Krasnodar	1	1	1
21	GA1.2.1006203710.1580841865	Krasnodar	1	1	1
22	GA1.2.1007146808.1579276187	Stavropol	1	1	1
23	GA1.2.1007715586.1580372772	Krasnodar	1	1	1
24	GA1.2.1008521406.1580019979	Pyatigorsk	1	1	1
25	GA1.2.1008530490.1581839500	Belorechensk	1	1	1
26	GA1.2.1009870199.1579887781	Krasnodar	1	1	1
27	GA1.2.1009980633.1580278274	Krasnodar	1	1	1
28	GA1.2.1010309702.1576793628	Grozny	1	1	1

СТОЛБЦОВ: 5 СТОРОК: 999+ Профилирование столбца на основе первых строк (1000)

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР ЗАГРУЖЕН В 13:51

13:58 18.06.2023

Рисунок 5 Данные по продажам в таблице CRM

Seminar4HW — Редактор Power Query

ФайлГлавнаяПреобразованиеДобавление столбцаПросмотрИнструментыСправка

Закрывать и применитьЗакрывать

Создать источникНовый запрос

Последние источникиВвести данные

Настройки источника данныхИсточники данных

Управление параметрамиПараметры

Обновить предварительный просмотрЗапрос

СвойстваРасширенный редакторУправление

Управление столбцамиСократить строки

Сортировка

Разделить столбецГруппировать по

Тип данных: ТекстИспользовать первую строку в качестве заголовковЗамена значений

Преобразование

Объединить

Анализ текстаКомпьютерное зрениеМашинное обучение AzureАналитика ИИ

Запросы [10]

Данные из CRM

Справочник

Маркетинговые данные

Справочник (копия)

Таблица 0

Таблица 1

Таблица 2

Таблица 3

Таблица 4

Таблица 5

fx

= Table.ReplaceValue(#"Строки с примененным фильтром", "\$", "Доллар США", Replacer.ReplaceText, {"Валюта"})

ABС123	ABС123	ABС123	1.2	ABС123	1.2	ABС123
Марка	Модель	Цена	Валюта	Маржинальность	Column6	
1	Mercedes	c180	2300000	Рубль	0,2	null
2	Mercedes	e220	3850000	Рубль	0,21	null
3	BMW	x1	2200000	Рубль	0,22	null
4	BMW	x3	3350000	Рубль	0,23	null
5	Mercedes	c200	2750000	Рубль	0,24	null
6	BMW	318	2100000	Рубль	0,25	null
7	BMW	530d	5300000	Рубль	0,26	null
8	BMW	x5	72222,22222	Евро	0,27	null
9	Mercedes	e400	5900000	Рубль	0,28	null
10	Mercedes	GLE	7200000	Рубль	0,29	null
11	Mercedes	cla	2050000	Рубль	0,3	null
12	Mercedes	cls	4650000	Рубль	0,31	null
13	Mercedes	glc	3950000	Рубль	0,32	null
14	Mercedes	glc	113513,5135	Доллар США	0,33	null
15	Mercedes	GT_AMG	174324,3243	Доллар США	0,34	null
16	BMW	i3	51666,66667	Евро	0,35	null

Параметры запроса

СВОЙСТВА

ИмяСправочник

Все свойства

ПРИМЕНЕННЫЕ ШАГИ

ИсточникНавигацияПовышенные заголовкиИзмененный типСтроки с примененным фил...Замененное значение

СТОЛБЦОВ: 6, СТРОК: 16

Профилирование столбца на основе первых строк (1000)

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР ЗАГРУЖЕН В 13:51

Поиск

22°

14:26 18.06.2023

Рисунок 6 Замена наименования валюты в Таблице «Справочник»