

ДЗ по " Введение в BI (семинары)

Семинар 4. Как подготовить данные их первоисточника к последующему анализу и визуализации

1) Скачайте 2 таблицы : данные из CRM и Справочник:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vev2uOhVs4PS7vMxLRWi9DocrlWGSj8I/edit#gid=567428211>

2) Скачайте данные по курсам валют с сайта ЦБ РФ

3) Сравните столбец продажи из CRM и из маркетинговых данных и удалите столбец с неполными данными. Таблица, где данных больше, полная

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

В качестве домашней работы присылайте скрин с загруженными таблицами и файл PBIX.

ГлавнаяВставкаМоделированиеПредставлениеОптимизацияСправка

seminar — Редактор Power Query

Запросы [4]

Маркетинговые данные

Валюта ЦБ

Данные из CRM

Справочник

Закрыть и применить

Создать источник

Последние данные

Ведите источник

Настроить источник данных

Управление источниками

Обновить предварительный просмотр

Свойства

Расширенный редактор

Выбор столбцов

Удалить столбцы

Сохранить

Удалить строки

Сортировать

Разделить

Группировать

Использовать первую строку в качестве заголовков

Замена значений

Объединить запросы

Добавить запросы

Объединить файлы

Анализ текста

Компьютерное зрение

Машинное обучение Azure

Table.RemoveColumns(#"Измененный тип",{"Продажа"})

Client ID

City

Region

Browser

Device Category

Date

Pageviews

Campaign

Keyword

Medium

Source

1.2 Avg. Session Duration

1	GA1.2.1000037439.1576672694	Krasnodar	Krasnodar Krai	YaBrowser	desktop	08.02.2020	20	(not set)	(not set)	referral	yandex.ru	
2	GA1.2.1000100466.1580498751	Yalta	Crimea	YaBrowser	desktop	17.01.2020	2	(not set)	(not set)	referral	BMW-keyauto-krd.ru	
3	GA1.2.1000100466.1580498751	Simferopol	Crimea	Chrome	mobile	31.01.2020	14	(not set)	(not provided)	organic	google	
4	GA1.2.1000144581.1577322293	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	mobile	01.01.2020	4	krasnodar-BMW-tsentr-krasnodar-Q4-network-2019	(not set)	sem_cpc	google_go_search	
5	GA1.2.1000154585.1581097166	Krasnodar	Krasnodar Krai	YaBrowser	mobile	07.02.2020	8	(not set)	(not set)	referral	yandex.ru	
6	GA1.2.1000156589.1580366503	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	mobile	30.01.2020	6	(not set)	(not set)	(none)	(direct)	
7	GA1.2.1000156620.1572694079	Sevastopol	Sevastopol' city	YaBrowser	desktop	10.01.2020	12	(not set)	(not set)	referral	yandex.ru	
8	GA1.2.1000156620.1572694079	Sevastopol	Sevastopol' city	YaBrowser	desktop	10.01.2020	12	(not set)	(not set)	referral	yandex.ru	
9	GA1.2.1000292707.1579328888	Sochi	Krasnodar Krai	Chrome	desktop	18.01.2020	8	36451549	кия краснодар	cpc	yandex	
10	GA1.2.1000341704.1580586777	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	desktop	01.02.2020	2	(not set)	(not set)	referral	yandex.ru	
11	GA1.2.1000357178.1578084558	Stavropol	Stavropol Krai	Firefox	desktop	03.01.2020	6	(not set)	(not set)	referral	go.mail.ru	
12	GA1.2.1000366027.1579210553	Rostov-on-Don	Rostov Oblast	Android Webview	mobile	17.01.2020	2	(not set)	(not set)	referral	BMW-keyauto-krd.ru	
13	GA1.2.1000366027.1579210553	Rostov-on-Don	Rostov Oblast	Android Webview	mobile	17.01.2020	4	(not set)	(not provided)	organic	google	
14	GA1.2.1000383601.1580540296	Stavropol	Stavropol Krai	Chrome	mobile	01.02.2020	4	(not set)	(not provided)	organic	google	
15	GA1.2.1000383601.1580540296	Stavropol	Stavropol Krai	Chrome	mobile	02.02.2020	2	(not set)	(not provided)	organic	google	
16	GA1.2.1000469963.1581322161	Krasnodar	Krasnodar Krai	YaBrowser	desktop	10.02.2020	4	36451549	кия краснодар	cpc	yandex	
17	GA1.2.100049596.1581770121	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	mobile	15.02.2020	6	(not set)	(not provided)	organic	google	
18	GA1.2.100050473.1580143006	Gelendzhik	Krasnodar Krai	Chrome	mobile	27.01.2020	2	(not set)	(not set)	organic	yandex	
19	GA1.2.1000513003.1580567362	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	mobile	01.02.2020	2	(not set)	(not provided)	organic	google	
20	GA1.2.1000565801.1580044842	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	desktop	02.02.2020	6	(not set)	(not set)	referral	BMW-keyauto-krd.ru	
21	GA1.2.1000565801.1580044842	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	desktop	26.01.2020	20	(not set)	(not set)	referral	BMW-keyauto-krd.ru	
22	GA1.2.1000565801.1580044842	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	desktop	26.01.2020	20	(not set)	(not set)	(none)	(direct)	
23	GA1.2.1000565801.1580044842	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	desktop	26.01.2020	20	(not set)	(not set)	referral	BMW-keyauto-krd.ru	
24	GA1.2.1000565801.1580044842	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	desktop	26.01.2020	20	(not set)	(not set)	(none)	(direct)	
25	GA1.2.1000565801.1580044842	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	desktop	26.01.2020	4	(not set)	(not set)	referral	BMW-keyauto-krd.ru	
26	GA1.2.1000606965.1580924225	Sochi	Krasnodar Krai	YaBrowser	mobile	05.02.2020	4	(not set)	(not set)	referral	yandex.ru	
27	GA1.2.1000612087.1575973500	Lipetsk	Lipetsk Oblast	Chrome	desktop	02.01.2020	10	(not set)	(not set)	referral	go.mail.ru	
28	GA1.2.1000620651.1580282277	Moscow	Moscow	YaBrowser	desktop	29.01.2020	4	(not set)	(not set)	(none)	(direct)	
29	GA1.2.1000652898.1580651990	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	desktop	02.02.2020	2	(not set)	(not set)	organic	yandex	
30	GA1.2.1000652898.1580651990	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	desktop	02.02.2020	2	(not set)	(not set)	referral	BMW-keyauto-krd.ru	
31	GA1.2.1000678078.1581327300	Voronezh	Voronezh Oblast	Chrome	mobile	10.02.2020	2	Mercedes_Krasnodar_Poisk		null	cpc	google
32	GA1.2.1000680669.1578744331	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	mobile	11.01.2020	4	(not set)	(not set)	referral	Mercedes.ru	
33	GA1.2.1000731719.1568144493	Stavropol	Stavropol Krai	Chrome	mobile	12.01.2020	2	(not set)	(not provided)	organic	null	
34	GA1.2.1000772377.1571408432	Gelendzhik	Krasnodar Krai	YaBrowser	desktop	12.01.2020	22	(not set)	(not set)	referral	BMW-keyauto-krd.ru	
35	GA1.2.1000772377.1571408432	Gelendzhik	Krasnodar Krai	YaBrowser	desktop	12.01.2020	22	(not set)	(not set)	referral	yandex.ru	
36	GA1.2.1000772377.1571408432	Gelendzhik	Krasnodar Krai	YaBrowser	desktop	12.01.2020	22	(not set)	(not set)	referral	BMW-keyauto-krd.ru	
37	GA1.2.1000772377.1571408432	Gelendzhik	Krasnodar Krai	YaBrowser	desktop	12.01.2020	22	(not set)	(not set)	referral	yandex.ru	
38	GA1.2.1000772377.1571408432	Krasnodar	Krasnodar Krai	YaBrowser	desktop	13.01.2020	4	(not set)	(not set)	referral	BMW-keyauto-krd.ru	
39	GA1.2.1000959069.1581063222	Makhachkala	Republic of Dagestan	Chrome	desktop	07.02.2020	6	(not set)	(not set)	referral	BMW-keyauto-krd.ru	
40	GA1.2.1000959069.1581063222	Makhachkala	Republic of Dagestan	Chrome	desktop	07.02.2020	16	(not set)	(not set)	(none)	(direct)	
41	GA1.2.1001053885.1579010896	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	mobile	14.01.2020	4	(not set)	(not provided)	organic	google	
42	GA1.2.1001054513.1580205060	Simferopol	Crimea	Chrome	desktop	28.01.2020	4	36451549	кия официальный дилер	cpc	yandex	
43	GA1.2.1001055536.1581692969	Krasnodar	Krasnodar Krai	YaBrowser	desktop	14.02.2020	2	(not set)	(not set)	referral	yandex.ru	
44	GA1.2.1001058128.1578069484	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	mobile	03.01.2020	4	(not set)	(not set)	organic	yandex	
45	GA1.2.100110130.1578826276	Krasnodar	Krasnodar Krai	Safari	mobile	12.01.2020	12	(not set)	(not provided)	organic	google	
46	GA1.2.100110130.1578826276	Krasnodar	Krasnodar Krai	Safari	mobile	12.01.2020	12	(not set)	(not provided)	organic	google	
47	GA1.2.1001125346.1578041129	(not set)	Mangystau Province	Safari	mobile	03.01.2020	10	(not set)	(not provided)	organic	google	
48	GA1.2.1001142959.1581879591	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	mobile	16.02.2020	10	(not set)	(not provided)	organic	google	
49	GA1.2.1001142959.1581879591	Krasnodar	Krasnodar Krai	Chrome	mobile	16.02.2020	10	(not set)	(not provided)	organic	google	

Параметры запроса

Имя

Маркетинговые данные

Все свойства

Источники

Навигация

Повышенные заголовки

Измененный тип

Удаленные столбцы

СТОЛБЦОВ: 27, СТРОК: 999+

Профилирование столбца на основе первых строк (1000)

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР ЗАГРУЖЕН В 17:27

Поиск

18:15

31.05.2023

Главная

Вставка

Моделирование

Представление

Оптимизация

Справка

Закрыть и применить

Создать источник данных

Последние данные

Ведите источник данных

Настройки источника данных

Управление источниками данных

Обновить предварительный просмотр

Свойства

Расширенный редактор

Управление

Выбор столбцов

Удалить столбцы

Сохранить строки

Удалить строки

Сортировать

Разделить столбцы

Группировать по

Использовать первую строку в качестве заголовков

Замена значений

Объединить запросы

Добавить запросы

Объединить файлы

Анализ текста

Компьютерное зрение

Машинное обучение Azure

Запросы [4]

Маркетинговые данные

Валюта ЦБ

Данные из CRM

Справочник

Цифр. код

Букв. код

Единиц

Валюта

Курс

Цифр. код	Букв. код	Единиц	Валюта	Курс
Допустимые	Допустимые	Допустимые	Допустимые	Допустимые
Ошибка	Ошибка	Ошибка	Ошибка	Ошибка
Пустой	Пустой	Пустой	Пустой	Пустой
1	36 AUD		1 Австралийский доллар	52,6057
2	944 AZN		1 Азербайджанский манат	47,6436
3	51 AMD		100 Армянский драм	20,9493
4	933 BYN		1 Белорусский рубль	27,7339
5	975 BGN		1 Болгарский лев	44,4925
6	986 BRL		1 Бразильский реал	16,0099
7	348 HUF		100 Венгерский форинт	23,2709
8	410 KRW		1000 Вон Республики Корея	61,0264
9	704 VND		10000 Вьетнамский донг	34,1546
10	344 HKD		1 Гонконгский доллар	10,3573
11	981 GEL		1 Грузинский лари	31,249
12	208 DKK		1 Датская крона	11,6828
13	784 AED		1 Дирхам ОАЭ	22,0518
14	840 USD		1 Доллар США	80,9942
15	978 EUR		1 Евро	86,5009
16	818 EGP		10 Египетских фунтов	26,2132
17	356 INR		100 Индийских рупий	97,9129
18	360 IDR		10000 Индонезийских рупий	54,108
19	398 KZT		100 Казахских тенге	18,1163
20	124 CAD		1 Канадский доллар	59,5633
21	634 QAR		1 Катарский риал	22,2512
22	417 KGS		100 Киргизских сомов	92,4697
23	156 CNY		1 Китайский юань	11,3697
24	498 MDL		10 Молдавских леев	45,518
25	554 NZD		1 Новозеландский доллар	48,7423
26	934 TMT		1 Новый туркменский манат	23,1412
27	578 NOK		10 Норвежских крон	72,0711
28	985 PLN		1 Польский злотый	19,0777
29	946 RON		1 Румынский лей	17,3949
30	960 XDR		1 СДР (специальные права заимствования)	107,7936
31	941 RSD		100 Сербских динаров	73,8775
32	702 SGD		1 Сингапурский доллар	59,8229
33	972 TJS		10 Таджикских сомони	74,2133
34	764 THB		10 Тайландских батов	23,3362
35	949 TRY		10 Турецких лир	39,8423
36	860 UZS		10000 Узбекских сумов	71,0112
37	980 UAH		10 Украинских гривен	21,9394
38	826 GBP		1 Фунт стерлингов Соединенного королевства	100,5219
39	203 CZK		10 Чешских крон	36,6888
40	752 SEK		10 Шведских крон	74,76
41	756 CHF		1 Швейцарский франк	88,8679
42	710 ZAR		10 Южноафриканских рэндов	40,957
43	392 JPY		100 Японских иен	57,9358

Параметры запроса

СВОЙСТВА

Имя

Валюта ЦБ

Все свойства

ПРИМЕНЕННЫЕ ШАГИ

Источник

Извлеченная таблица из HT...

Повышенные заголовки

Измененный тип

СТОЛБЦОВ: 5, СТРОК: 43

Профилирование столбца на основе первых строк (1000)

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР ЗАГРУЖЕН В 17:27

Поиск

18:17

31.05.2023

seminar — Редактор Power Query

ГлавнаяВставкаМоделированиеПредставлениеОптимизацияСправка

Закрыть и применитьЗакрыть

Создать источникНовый запрос

Последние источники

Ведущие источники

Настройка источника данных

Управление источниками данных

Обновить предварительный просмотр

СвойстваРасширенный редакторУправление

Выбор столбцовУдалить столбцы

Сохранить строкиУдалить строки

Сортировать

Разделить столбцы

Группировать по

Использовать первую строку в качестве заголовков

Замена значений

Объединить запросыДобавить запросыОбъединить файлы

Анализ текстаКомпьютерное зрениеМашинное обучение Azure

Запросы [4]

Маркетинговые данные

Валюта ЦБ

Данные из CRM

Справочник

Table.TransformColumnTypes(=Повышенные заголовки",{{"Client ID", type text}, {"City", type text}, {"Приход к дилеру", type any}, {"Просчет стоимости модели", type any}, {"Продажа", type any}})

Client ID	City	Приход к дилеру	Просчет стоимости модели	Продажа
GA1.2.1000037439.1576672694	Yalta	0	null	null
GA1.2.1000100466.1580498751	Simferopol	null	null	null
GA1.2.1000144581.1577322293	Krasnodar	null	null	null
GA1.2.1000154585.1581097166	Armavir	0	null	null
GA1.2.1000156589.1580366503	Krasnodar	1	0	null
GA1.2.1000156620.1572694079	Sevastopol	null	null	null
GA1.2.1000156620.1572694079	Sevastopol	null	null	null
GA1.2.1000292707.1579328888	Sochi	0	null	null
GA1.2.1000341704.1580586777	Krasnodar	null	null	null
GA1.2.1000357178.1578084558	Stavropol	1	0	null
GA1.2.1000366027.1579210553	Rostov-on-Don	null	null	null
GA1.2.1000366027.1579210553	Rostov-on-Don	null	null	null
GA1.2.1000383601.1580540296	Stavropol	1	0	null
GA1.2.1000383601.1580540296	Stavropol	null	null	null
GA1.2.1000469963.1581322161	Krasnodar	0	null	null
GA1.2.100049596.1581770121	Krasnodar	0	null	null
GA1.2.100050473.1580143006	Gelendzhik	null	null	null
GA1.2.1000513003.1580567362	Krasnodar	1	1	1
GA1.2.1000565801.1580044842	Krasnodar	0	null	null
GA1.2.1000565801.1580044842	Krasnodar	null	null	null
GA1.2.1000565801.1580044842	Krasnodar	null	null	null
GA1.2.1000565801.1580044842	Krasnodar	null	null	null
GA1.2.1000565801.1580044842	Krasnodar	null	null	null
GA1.2.1000565801.1580044842	Krasnodar	null	null	null
GA1.2.1000606965.1580924225	Sochi	null	null	null
GA1.2.1000612087.1575973500	Lipetsk	null	null	null
GA1.2.1000620651.1580282277	Moscow	1	1	0
GA1.2.1000652898.1580651990	Krasnodar	null	null	null
GA1.2.1000652898.1580651990	Krasnodar	1	1	1
GA1.2.1000678078.1581327300	Voronezh	null	null	null
GA1.2.1000680669.1578744331	Krasnodar	null	null	null
GA1.2.1000731719.1568144493	Stavropol	0	null	null
GA1.2.1000772377.1571408432	Krasnodar	1	1	0
GA1.2.1000772377.1571408432	Gelendzhik	null	null	null
GA1.2.1000772377.1571408432	Gelendzhik	null	null	null

Статистика по столбцам

Количество67162

Ошибка0

Пустой58869

Распределение значений

Невозможно вычислить распределение для выбранного столбца.

Столбцов: 5, Строк: 999+Профилирование столбца на основе всего набора данных

Параметры запроса

СвойстваИмяДанные из CRMВсе свойства

Примененные шагиИсточникНавигацияПовышенные заголовкиИзмененный тип

seminar — Power BI Desktop

Поиск

18:1831.05.2023

Файл

Главная

Вставка

Моделирование

Представление

Оптимизация

Справка

seminar — Редактор Power Query

Главная

Преобразование

Добавление столбца

Просмотр

Инструменты

Справка

Закреть и применить

Закреть

Создать источник

Последние источники

Ведите данные

Настройки источника данных

Управление параметрами

Обновить предварительный просмотр

Свойства

Расширенный редактор

Управление

Выбор столбцов

Удалить столбцы

Сохранить строки

Удалить строки

Сортировать

Разделить столбец

Группировать по

Использовать первую строку в качестве заголовков

Замена значений

Объединить запросы

Добавить запросы

Объединить файлы

Объединить

Анализ текста

Компьютерное зрение

Машинное обучение Azure

Аналитика ИИ

Запросы [4]

Маркетинговые данные

Валюта ЦБ

Данные из CRM

Справочник

= Table.RemoveColumns(#"Переупорядоченные столбцы",{"Валюта"})

А: Марка

1.2 Цена

А: Валюта ЦБ.Букв. код

1.2 Маржинальность

Column6

Допустимые 100%

Ошибки 0%

Пустой 0%

Допустимые 100%

Ошибки 0%

Пустой 0%

Допустимые 100%

Ошибки 0%

Пустой 0%

Допустимые 100%

Ошибки 0%

Пустой 0%

Допустимые 100%

Ошибки 0%

Пустой 100%

1	BMW	x5	72222,22222	EUR	0,27	null
2	BMW	i3	51666,66667	EUR	0,35	null
3	Mercedes	gl8	113513,5135	USD	0,33	null
4	Mercedes	GT_AMG	174324,3243	USD	0,34	null
5	Mercedes	c180	2300000	RUB	0,2	null
6	Mercedes	e220	3850000	RUB	0,21	null
7	BMW	x1	2200000	RUB	0,22	null
8	BMW	x3	3350000	RUB	0,23	null
9	Mercedes	c200	2750000	RUB	0,24	null
10	BMW		318	2100000	0,25	null
11	BMW	530d		5300000	0,26	null
12	Mercedes	e400		5900000	0,28	null
13	Mercedes	GLE		7200000	0,29	null
14	Mercedes	cla		2050000	0,3	null
15	Mercedes	cls		4650000	0,31	null
16	Mercedes	glc		3950000	0,32	null

Параметры запроса

Имя

Справочник

Все свойства

ПРИМЕНЕННЫЕ ШАГИ

Источник

Навигация

Повышенные заголовки

Измененный тип

Удалены пустые строки

Замененное значение

Объединенные запросы

Развернутый элемент Валют...

Замененное значение1

Переупорядоченные столбцы

Удаленные столбцы

Страница 1

СТОЛБЦОВ: 6, СТРОК: 16

Профилирование столбца на основе первых строк (1000)

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР ЗАГРУЖЕН В 17:27

18:18

31.05.2023