

Лосева Елизавета, 8.2 группа

Лабораторная работа №5

Технология OLAP

Задание: Построить OLAP куб и выполнить анализ данных для набора
Задача 3.2 (2 подгруппа)

Решение:

Создадим новый пакет и импортируем данные.

The screenshot shows the 'Import from Excel file' dialog. In the 'File name / URL' field, 'lab5.xlsx' is specified. Under 'Sheet information', 'None' is selected. In the 'Data area' section, 'By number' is chosen for 'Object selection', and '1' is selected for 'Object name'. The 'Import' button is highlighted. Below the dialog, a preview of the Excel data is shown, consisting of a header row and several data rows. The columns are labeled #, A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, and the rows contain various numerical values and category names.

Добавим визуализаторы Таблица и OLAP-куб

The screenshot shows the visualization selection interface. On the left, a sidebar lists 'Table representation' with options: 'Diagram', 'Quality of data', 'Cube', 'Statistics', and 'Table'. In the center, there are two visualizations: 'Cube' (represented by a 3D bar chart icon) and 'Table' (represented by a grid icon). To the right, a dashed box contains a plus sign '+' and the text 'Add visualization'.

Построим OLAP-куб на основе данных, которые мы импортировали.
Перенесем поля Страны, Год и Минеральные удобрения.

Вычислим процентное отношение изменения цены с июля по август.

Скриншот интерфейса аналитической платформы (вероятно, OLAP или куба). Виджет сверху показывает фильтры по Году, Минеральным ресурсам и Странам, с возможностью добавления новых фильтров (+).

Вычисляемый факт

Имя: Expr | Тип данных: Вещественный | Метка агрегации: Значение

Метка: Выражение | Фильтрация: AND OR NOT XOR | = <> < > <= >= | 9.0 " " 31 | FALSE TRUE

Выражение: iyun/avgust*100

Фильтр: Факты

Метка	Имя
# Количество	CountCase
9.0 январь	yanvar
9.0 февраль	fevral
9.0 март	mart
9.0 апрель	aprel
9.0 май	may
9.0 июнь	iyun
9.0 июль	iyul
9.0 август	avgust
9.0 сентябрь	sentyabr
9.0 октябрь	oktyabr
9.0 ноябрь	noyabr
9.0 декабрь	dekarbr
9.0 % Изменения ...	COL_13

Список функций: Abs (Аргумент), AbsErr (Аргумент1, Аргумент2), AddDay (Дата, Количество), AddHour (Дата, Количество), AddMillisecond (Дата, Количество), AddMinute (Дата, Количество), AddMonth (Дата, Количество), AddQuarter (Дата, Количество), AddSecond (Дата, Количество), AddWeek (Дата, Количество), AddYear (Дата, Количество), AMGD (Стоимость, Остаточная_стоимость, Время), ArcCos (Значение), ArcSin (Значение), ArcTan (Значение), AutoRegression (C, A0, X[t], A1, X[t-1] ...)

Кнопки: Применить, Отменить.

Итог:

		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
▼ 2013	> Азотные	273,37	273,24	300,93	375,21	285,22	349,45	250,31	293,06	210,96	195,17	243,22	307,60
	> Калийные	93,95	295,87	201,52	181,86	194,09	164,81	179,95	116,93	254,60	157,71	206,67	141,76
	> Прочие	426,45	248,33	395,81	372,27	263,02	249,03	309,14	298,18	290,16	234,07	201,95	282,95
	Итого:	793,77	817,44	898,26	929,33	742,33	763,29	739,40	708,18	755,73	586,96	651,85	732,30
▼ 2014	> Азотные	204,21	224,60	351,20	259,86	343,17	302,57	247,66	237,06	293,91	223,36	242,04	314,65
	> Калийные	172,61	179,55	292,48	288,01	145,61	160,82	238,27	200,10	242,17	218,73	194,16	368,34
	> Прочие	213,54	247,32	242,77	265,66	305,35	277,66	270,14	222,00	245,49	192,93	216,12	340,76
	Итого:	590,36	651,47	886,45	813,52	794,13	741,05	756,08	659,15	781,57	635,01	652,31	1 023,75
▼ 2015	> Азотные	154,76	267,12	269,39	184,87	183,27	291,74	160,65	166,97	268,39	203,91	227,88	291,80
	> Калийные	190,15	279,90	586,65	149,70	381,01	328,77	213,27	95,64	277,69	247,40	69,53	138,41
	> Прочие	200,03	262,96	472,95	208,85	232,81	355,84	224,52	240,65	362,35	174,27	170,03	316,76
	Итого:	544,94	809,98	1 328,99	543,42	797,10	976,35	598,43	503,26	908,43	625,58	467,43	747,05
▼ 2016	> Азотные	128,88	202,05	259,71	151,51	151,51	243,82	145,83	167,89	148,08	138,76	165,54	216,90
	> Калийные	106,33	258,96	335,72	58,42	58,42	263,69	61,08	59,52	253,47	26,45	92,11	236,59
	> Прочие	172,79	248,10	308,22	191,10	191,10	259,67	193,06	217,19	171,57	165,62	194,53	220,52
	Итого:	408,00	709,11	903,65	401,02	401,02	767,18	399,96	444,60	573,11	330,84	452,18	674,05
▼ 2017	> Азотные	153,69	116,61	303,12	174,48	174,48	231,72	145,39	167,90	235,86	155,50	187,79	285,78
	> Калийные	74,42	59,67	263,99	122,74	122,74	462,12	5,11	142,45	147,18	156,36	159,74	414,83
	> Прочие	133,19	257,06	302,89	223,33	223,33	242,97	207,30	258,89	205,45	199,19	180,06	330,22
	Итого:	361,30	433,34	870,00	520,54	520,54	936,81	357,79	569,24	588,49	511,05	527,58	1 030,81
Итого:		2 698,37	3 421,35	4 887,35	3 207,84	3 255,13	4 184,69	2 851,66	2 884,43	3 607,32	2 689,43	2 751,35	4 207,98