

Microsoft Office Business Scorecards Manager 2005 и SQL Server 2005 Business Intelligence – платформа для управления корпоративной эффективностью

Михаил Козлов
Консультант по бизнес решениям, Microsoft
mikhko@microsoft.com
<http://spaces.msn.com/members/mkozloff/>



ОПРЕДЕЛЯЯ БУДУЩЕЕ

Цели презентации

- Бизнес знает что, но не знает как
- ИТ знает как, но не знает что
- Цель: рассказать ИТ-профессионалам какие бизнес-задачи можно решать при помощи Платформы Microsoft
 - BSM 2005, SQL Server 2005, SharePoint, Office...

**Менеджеры принимают
множество различных решений
каждый день**

Простых и сложных

**Пора
встать**

**Можно
поспать**

Чай

Кофе

Машина

Метро

Сделать

Купить

Повысить

Снизить

Нанять

Уволить

BI = бизнес-анализ = поддержка принятия решений

- В бизнесе необходимо анализировать много информации для принятия **обоснованных управленческих решений** в рамках корпоративной стратегии!
- ИТ должны поддерживать принятие таких решений

Содержание

- Актуальные BI задачи для бизнеса
 - Управление корпоративной эффективностью (Business Performance Management – BPM)
 - Корпоративная отчетность и визуализация данных
- Платформа Microsoft для BPM:
 - BSM 2005
 - SQL Server 2005

Решения Microsoft для бизнес-анализа

- Актуальные BI задачи для бизнеса
 - **Управление корпоративной эффективностью (Business Performance Management – BPM)**
 - Корпоративная отчетность и визуализация данных
- Платформа Microsoft для BPM:
 - BSM 2005
 - SQL Server 2005

Управление корпоративной эффективностью

- Определение стратегии через иерархию метрик (ключевых показателей – KPIs)
- Мониторинг показателей
- Анализ проблем
- Совместная работа и действия по устранению проблем

16.7%



48.3% →

Определение стратегии через иерархию показателей

- Что такое ключевые показатели эффективности (метрики)?
- Сбалансированная система показателей Нортон и Каплана

Примеры показателей

Обязательства на NNNN ▶ Опишите ваши обязательства, план выполнения и метрики. ▶ Оцените результаты выполнения обязательств			Оценка сотрудника			Оценка менеджера		
			Вс е Ок	Ес ть пр об ле м ы	н/д	Вс е Ок	Ес ть пр об ле м ы	н/д
Обязательства	План выполнения	Метрики						
Выполнение плана продаж	Применение принципов консультационных продаж	\$XXXXXX	X			X		
Выстраивание отношений с партнерами и клиентами	Выстраивание отношений с ЛПР через демонстрацию ценности предлагаемых решений Build Business Decision Maker level relationships through demonstrated business value and targeted BDM connection campaigns.	Минимум 40% рабочего времени на встречах с клиентами	X			X		

Что входит в показатели?

Отношения с
другими
метриками

**Сбалансированная
система показателей (BSC)**

Показатель

% достижения
Цвет индикатора

Факт

План

**Управленческий
и проектный
учет и отчетность**

**Финансовое
планирование
(бюджетирование)**

Примеры показателей (2)

SharePoint Portal Server My Site Site Settings Help

Scorecard Home Topics Sites Directory Development Scorecard Development

Scorecard Home

Topics

- Scorecard Builder
- View Scorecard
- View Scorecard2
- View Strategy Map

Select Action:


- Edit Page

Dimensions

Product	[All Products],[Drink]	...	Store		...
Store Type		...	Time		...

Products Sold


Unit Sales



Value	Target	Score
24,597.00	50000	49.19%

Store Sales

Store Sales




Value	Target	Score
\$48,836.21	50000	97.67%

MSNBC Stock Quotes Change Symbols

Quotes from CNBC on MSN Money


SYMBOL	LAST	CHANGE	VOLUME
SLE	17.56	-0.06	2,128,400

Data from S&P Comstock - delayed at least 20 minutes.

 [Complete market coverage at MSNBC.com](#)

KPI Comments

 **Unit Sales**
Unit Sales were flat this year due to late deliveries of stock to stores.

 **Store Sales**
Store sales were still able to stay strong. Because of an increase in demand, we were able to raise prices.

Для чего нужны ключевые показатели?

- Видим общую картину и реализацию стратегии
- При необходимости понимаем детали
- Принимаем управленческие решения в реальном времени и контролируем их исполнение

***«Если не можете измерить – не сможете управлять»
Robert Kaplan и David Norton***

Зачем нужна система сбалансированных показателей!?

- Только 5% сотрудников понимают стратегию
 - Только 25% управленцев связаны системой мотивации со стратегией
 - 60% организаций не связывают свои бюджеты со стратегией
 - 85% руководителей тратят меньше одного часа в месяц на обсуждение стратегии
 - 90% попыток выполнения стратегических планов – неудачны
-
- Robert S. Kaplan and David P. Norton
 - The Strategy-Focused Organization, 2000

Balanced Scorecard (BSC)

«Система сбалансированных показателей – это система взаимосвязанных показателей (метрик) по целям, мерам, задачам и инициативам, описывающих в совокупности стратегию организации и способы ее достижения»

Robert Kaplan u David Norton
Авторы «The Balanced Scorecard»

Измерения стратегии

Влияние на
эффективность

Измерение	Ключевой вопрос
Финансы	<i>Какую информацию мы должны представлять акционерам?</i>
Клиенты	<i>Для реализации нашей стратегии – как нас оценивают клиенты?</i>
Внутренние бизнес-процессы	<i>Для удовлетворения клиентов и акционеров – как организовать процессы?</i>
Обучение и рост	<i>Как поддержать нашу возможность развития в условиях изменений?</i>

Связь стратегии с показателями

Что должно быть реализовано стратегией?

Как измерить целевой показатель?

Какой нужен уровень эффективности показателя?

Какие действия предпринять для решения задачи?

Цели	Меры	Задачи	Инициативы
Увеличение дохода за счет открытия новых филиалов	Доход от новых филиалов \$	Через 3 года 50% дохода от новых филиалов	Строительство Управление проектами

Стратегические карты



Цели внедрения BSC

- Баланс стратегических, операционных и личных целей
- Измерять, наблюдать и контролировать производительность по отклонениям от целевых установок
- Повышение “корпоративной прозрачности”:
 - Видеть
 - Понимать
 - Контролировать

Что делать с показателями?

- Сравнить с конкурентами:
 - Бенчмаркинг
- Искать причины низкой производительности:
 - Business Intelligence
 - Business / Balanced Scorecard
 - 6Sigma
- Улучшать:
 - Организационное развитие
 - Бизнес-процессы
 - Персонал
 - Управление инвестициями и изменениями (проектами)

Управление корпоративной эффективностью

- Определение стратегии через иерархию метрик (ключевых показателей – KPIs)
- Мониторинг показателей
- Анализ проблем
- Совместная работа и действия по устранению проблем

16.7%



48.3% →

Иерархия метрик

CORPORATE SCORECARD				
	All			
	Actual	Forecast	Plan	Trend
- Contoso Coporate			67.4%	30.2% →
- Financial Performance			72.2%	30.9% →
+ Increase Revenue			100%	44.3% →
- Maintain Margins			16.7%	48.3% →
Profit	\$1,847,929.19 -	\$2,000,000.00 -	\$1,930,485.87	→
Profit Margin %	17.06% -	22% -	19.95	↘
+ Control Spend			99.9%	0% ↘
- Customer Satisfaction			57%	22.2% ↘
+ Retain Existing Customers			100%	0% ↘
- Acquire New Customers			24.3%	0% ↘
New Opportunity Count	155 -	180 -	200	↗
Total Opportunity Value	\$1,381,027.18 -	\$2,200,000.00 -	\$2,160,832.30	↗
Total Weighted Opportunity Value	\$458,427.43 -	\$2,100,000.00 -	\$3,112,800.00	↗
+ Customer Satisfaction			46.7%	66.7% →
- Operational Excellence			63.2%	42.7% →
+ Improve Service Quality			54.7%	28% →

Мониторинг показателей

P&L SCORECARD						
Product	Product.All Product ...					
Reseller	Reseller.All Reseller.United States ...					
	All Order Date					
	2004					
	Qtr 1 2004			Qtr 2 2004		
	Actual	Plan	Trend	Actual	Plan	Trend
<input type="checkbox"/> All Reseller						
<input type="checkbox"/> United States						
<input type="checkbox"/> Net Profit and Loss						
<input type="checkbox"/> Revenue						
Units Sold	9,829			14,990		
Product Revenue	\$5,052,978.76			\$6,253,813.68		
<input type="checkbox"/> Costs						
Product Cost	\$4,186,276.47			\$5,185,894.44		
Average Discount	4.32%			4.77%		
<input type="checkbox"/> Net Profit						
Net Profit	\$866,702.29			\$1,067,919.24		
Net Profit Margin %	17.15%			17.07%		

Live Meeting: Meet Now



Contoso, Ltd.
Finance

Current Location

- Home
- Finance**
- Average Price Scorecard
- Master/Sub Scorecard
- Geo-Spatial: Average Discount

Actions

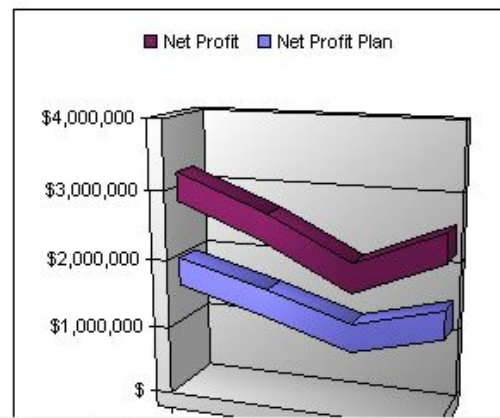
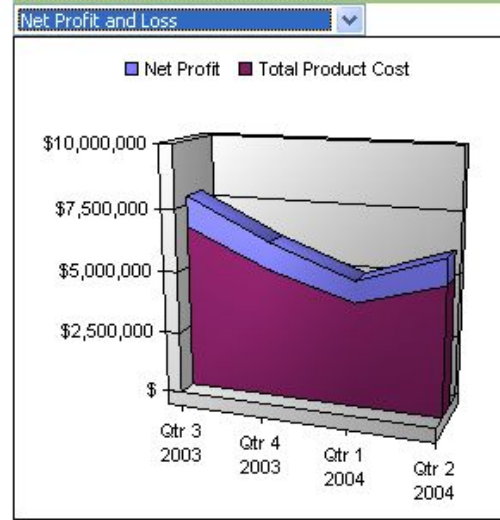
- Create Subarea
- Change Settings
- Manage Security
- Manage Content
- Manage Portal Site
- Add to My Links
- Alert Me
- Edit Page

P&L SCORECARD [dropdown]

All Order Date							
2004							
Qtr 1 2004				Qtr 2 2004			Owner
Actual	Plan	Trend	Actual	Plan	Trend		
All Reseller							
United States							
Net Profit and Loss							
Revenue							
Pellow, Frank							
Product Revenue .	\$5,052,978.76	●	→	\$6,253,813.68	●	→	
Units Sold	9,829	●	↗	14,990	●	↗	
Average Price Per Unit	\$88.18	●	→	\$71.24	●	→	
Costs							
Penor, Lori							
Product Cost	\$4,186,276.47	●	→	\$5,185,894.44	●	→	
Average Discount .	4.32%	◆	→	4.77%	◆	→	
Net Profit							
Allen, Tony							
Net Profit	\$866,702.29	◆	→	\$1,067,919.24	◆	→	
Net Profit Margin % .	17.15%	◆	↘	17.07%	◆	↘	

Live Meeting: Meet Now

REPORT VIEW



Совместная работа и устранение проблем

- Аннотации и комментарии к показателям
- Оповещения об изменениях показателей
- Управление коммуникациями на платформе Microsoft
 - Порталы (SharePoint)
 - Электронная почта (Outlook)
 - Видеоконференции (Communicator 2005)
 - Windows Смартфоны

Технологии Microsoft для управления корпоративной эффективностью

- Business Scorecards Manager 2005 + ...
 - Определение стратегии через иерархию метрик
 - Мониторинг показателей
 - Анализ проблем
- SharePoint Portal Server + ...
 - Совместная работа и действия по устранению проблем
- SQL Server 2005
 - Загрузка данных, Хранилище данных, Витрины данных
 - Генерация отчетов, Раскопки данных, Оповещения
 - KPIs



Решения для бизнес-анализа

- Актуальные BI задачи для бизнеса
 - Управление корпоративной эффективностью (Business Performance Management – BPM)
 - **Корпоративная отчетность и визуализация данных**
- Платформа Microsoft для BPM:
 - BSM 2005
 - SQL Server 2005

Анализ и отчетность

- Централизованная отчетность
 - Динамические отчеты
 - Статические отчеты
- Личная (ad-hoc) отчетность
 - Анализ данных из хранилищ в:
 - Microsoft Excel
 - Интранет
 - Визуализация данных при помощи: Visio, MapPoint, Data Analyzer



Contoso, Ltd.
Research and Development

This topic

- Current Location**
 Home
 Research and Development
- Actions**
 Create Subarea
 Change Settings
 Manage Security
 Manage Content
 Manage Portal Site
 Add to My Links
 Alert Me
 Edit Page

R&D SCORECARD

All Levels

	Increase production efficiency		IT Improvements	
	Actual	Plan	Actual	Plan
<input type="checkbox"/> R&D Projects				
<input type="checkbox"/> Project Cost				
Project Budget	\$1,575,158.00	\$1,622,962.72 <input checked="" type="checkbox"/>	\$2,100,457.33	\$2,092,673.33 <input checked="" type="checkbox"/>
Hours Worked	22,502.26	23,185.18 <input checked="" type="checkbox"/>	30,006.53	29,895.33 <input checked="" type="checkbox"/>

R&D DISCUSSIONS

- | Subject | Posted By |
|---|--------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Our Mission
 We have an insatiable curiosity and the desire to create new technology that will help define the our outdoor experience. Whether inspired by a suggestion from a customer or simply the search for a better way, we're driven to innovate and push the state-of-the-art as far as our imaginations can reach. | MAESTRODEMO\jadams |
| <ul style="list-style-type: none"> Florida Department of Transportation
 The Florida Department of Transportation conducts research on issues related to pedestrians and bicycles. Go to this section of the Department website to download some of the available reports (in pdf format). | MAESTRODEMO\jadams |
- Add new discussion

DOCUMENT LIBRARY

Type	Name	Modified By
	USA 100X Drive Project	MAESTRODEMO\jadams
	USA Double Wide Project	MAESTRODEMO\jadams
	Asia Data Center Project	MAESTRODEMO\jadams
	msprojectimage	MAESTRODEMO\jadams
	Asia Admin Project	MAESTRODEMO\jadams

PROJECT COSTS



REPORT VIEW

Time: All Years

Drop Column Fields

Level 02	Actual Cost
Expansion into new markets	\$146,126.00
Increase production efficiency	\$239,901.78
IT Improvements	\$331,968.00
No Value	\$0.00
Grand Total	\$717,995.78

Статические отчеты

- Готовятся централизованно заранее и обновляются по расписанию или по запросу пользователя
- Высылаются пользователю или доступны через веб
- Для подготовки используются генераторы отчетности:
 - SQL Server 2005 Reporting Services
 - SQL Server 2005 Report Builder (для пользователей)

Динамические отчеты

- Сводные графики
- Сводные таблицы
- Создаются в
 - Excel
 - Office Web Components
 - Business Scorecard Manager 2005 – публикация в SharePoint

Ad-hoc отчеты

- Создаются пользователем
- Как правило после обращения к OLAP хранилищу из специального приложения:
 - Microsoft Excel
 - Microsoft Data Analyzer
 - Microsoft Visio
 - Microsoft MapPoint
 - Microsoft Office Web Components / Веб

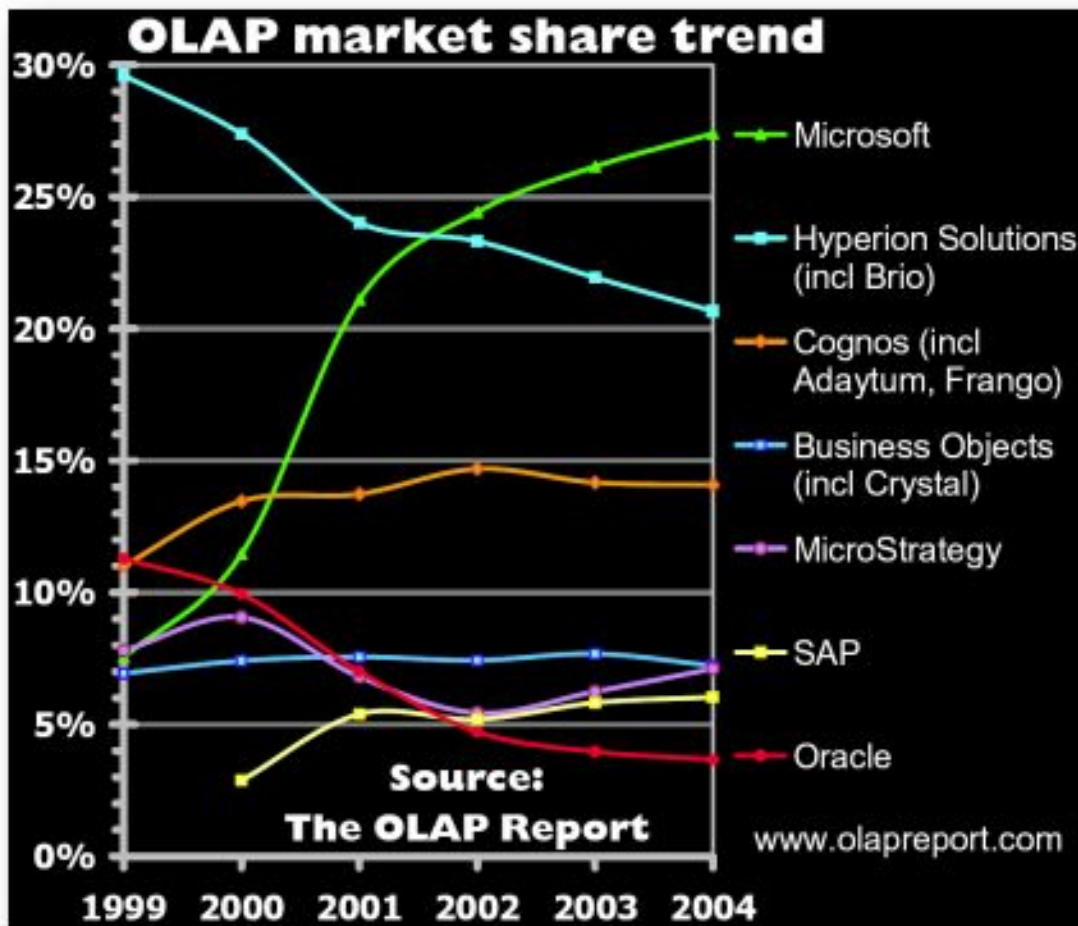
Решения Microsoft для бизнес-анализа

- Актуальные BI задачи для бизнеса
 - Управление корпоративной эффективностью (Business Performance Management – BPM)
 - Корпоративная отчетность и визуализация данных
- **Платформа Microsoft для BPM:**
 - **Microsoft Office (BSM 2005, Excel...)**
 - **SQL Server 2005**

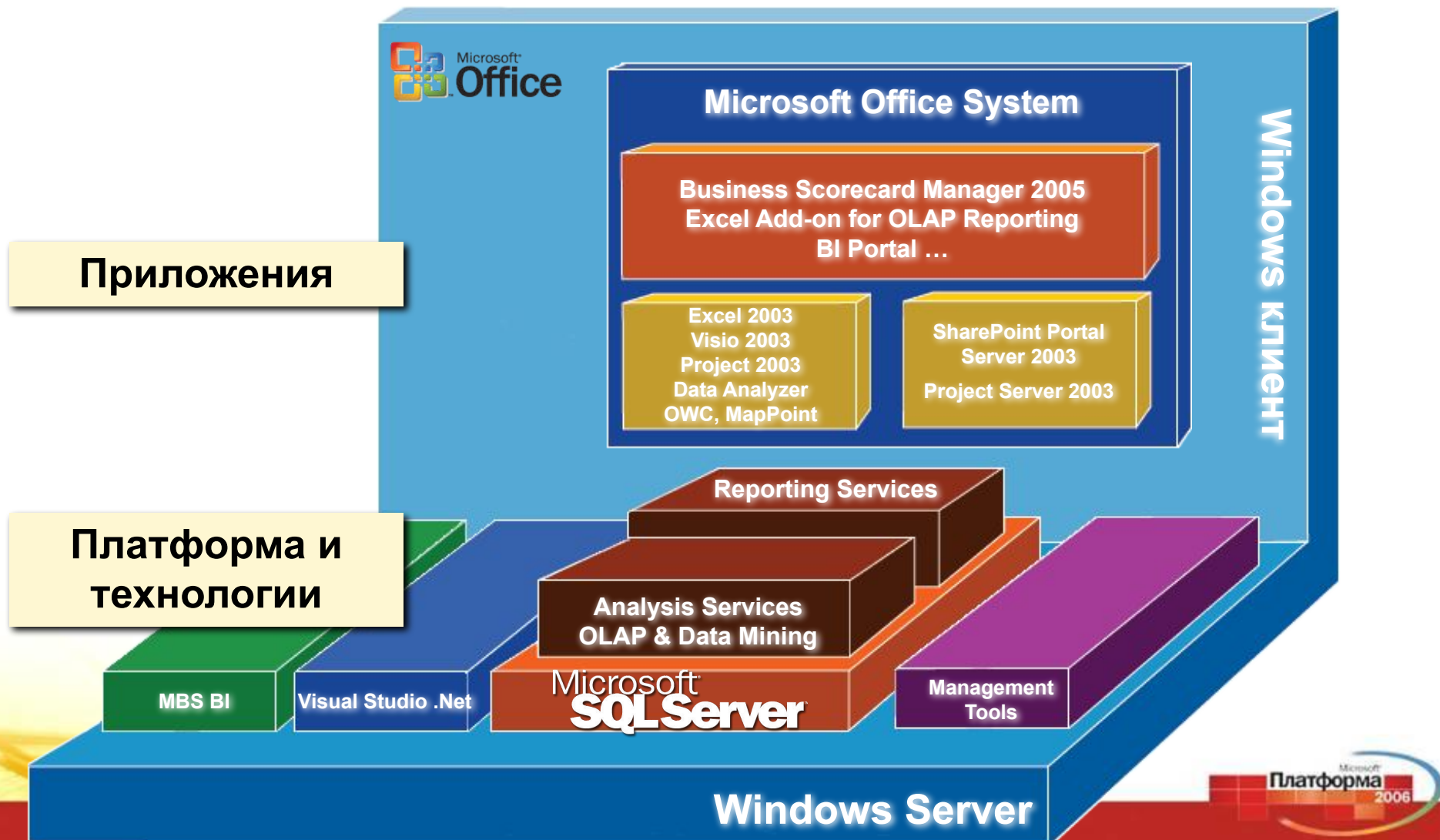
Рынок OLAP 2004

Источник: <http://www.olapreport.com/Market.htm>

2004		
Vendor	Market position	Share (%)
Microsoft	1	27.4%
Hyperion Solutions (incl Brio)	2	20.7%
Cognos (incl Adaytum)	3	14.1%
Business Objects (incl Crystal)	4	7.2%
MicroStrategy	5	7.1%
SAP	6	6.0%
Oracle	7	3.7%
Applix	8	3.1%
Cartesis	9	3.1%
Systems Union/MIS AG	10	3.0%
Geac	11	1.9%
SAS Institute	12	0.9%



Продукты и технологии



Excel. Сводные таблицы и диаграммы

The screenshot shows Microsoft Excel with a PivotTable and a PivotChart. The PivotTable is located in the range B3:F7 and displays unit sales for the USA by quarter in 1997. The PivotChart is a bar chart located in the range B9:F17, showing the same data. The PivotTable Fields task pane is open, showing the list of fields available for the PivotTable.

Product	All Products					
Unit Sales	Year	Quarter				
	1997					1997 Итого *
Country	Q1	Q2	Q3	Q4		
USA	66291	62610	65848	72024		266773
Общий итог *	66291	62610	65848	72024		266773

The PivotChart is a bar chart showing unit sales for the USA by quarter in 1997. The Y-axis is labeled 'Unit Sales' and ranges from 55000 to 75000. The X-axis is labeled 'Country' and shows 'USA'. The legend indicates the quarters: 1997 - Q1 (blue), 1997 - Q2 (maroon), 1997 - Q3 (yellow), and 1997 - Q4 (cyan).

The PivotTable Fields task pane is open, showing the list of fields available for the PivotTable:

- Time
- Yearly Income
- Profit
- Sales Average
- Sales Count
- Store Cost

Поместить в: область данных

Excel Add-on for SQL Server Analysis Services

Microsoft Excel - Book5

File Edit View Insert Format Tools Data Window OLAP Reporting Help


Type a question for help

Arial 10 B I U \$ % , +00 -00

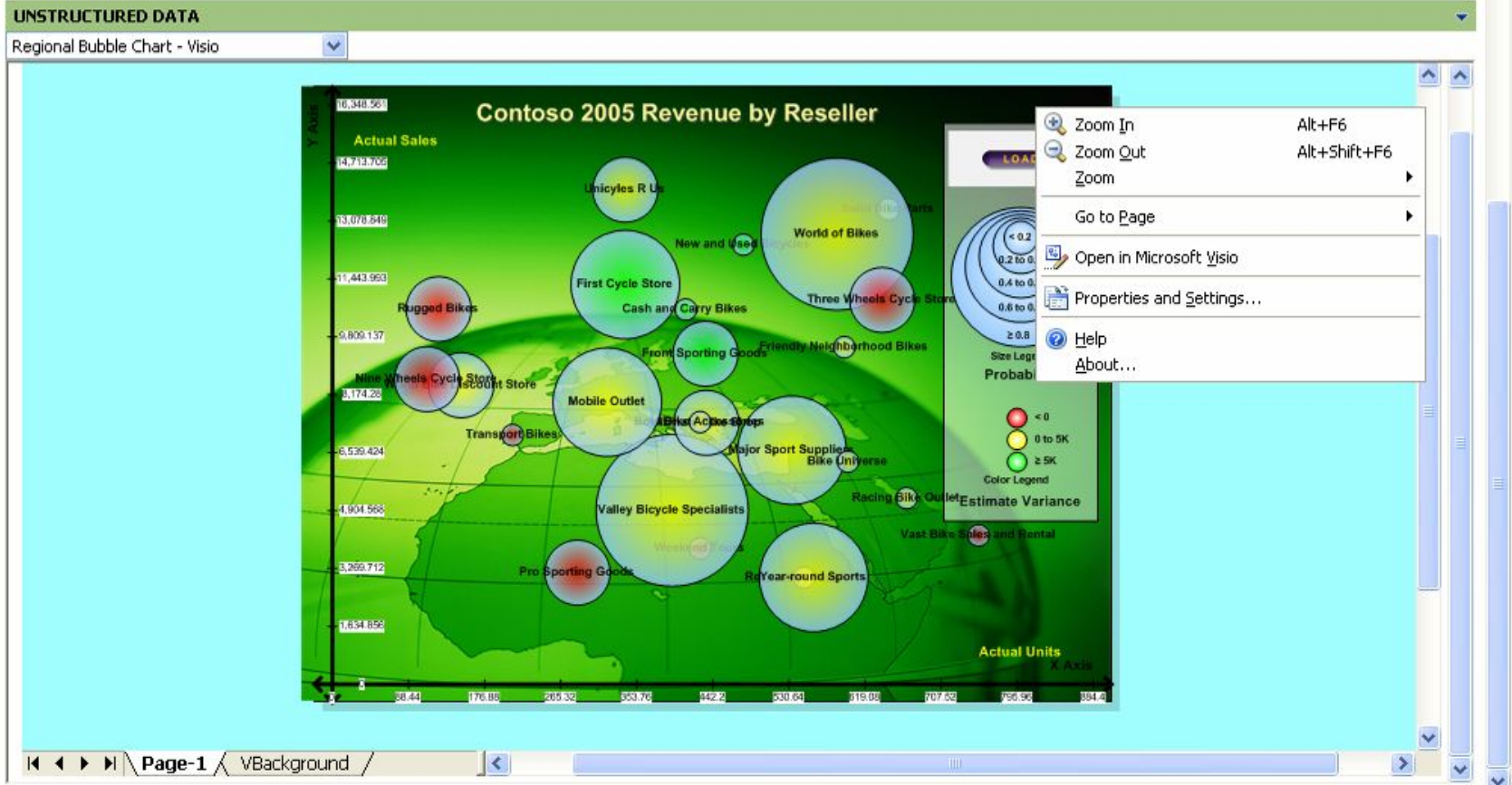
D31 =CubeCellValue("HR on another server", \$B\$1, \$D\$3, D\$4, \$C\$1)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		Organization	Contoso, Ltd.								
2											
3				Quarter 1		Quarter 2		Quarter 3		Quarter 4	
4				Actual	Budget	Actual	Budget	Actual	Budget	Budget	Actual
5		Salaries	6000	\$ 10,065	\$ 11,482	\$ 10,668	\$ 10,854	\$ 10,104	\$ 11,508	\$ 11,108	\$ 41,832
6		Payroll Taxes	6020	\$ 912	\$ 1,042	\$ 963	\$ 1,005	\$ 945	\$ 1,024	\$ 1,003	\$ 3,776
7		Employee Benefits	6040	\$ 540	\$ 545	\$ 556	\$ 527	\$ 529	\$ 562	\$ 575	\$ 2,166
8		Commissions	6100	\$ 3,127	\$ 3,508	\$ 3,156	\$ 3,353	\$ 2,959	\$ 3,442	\$ 3,376	\$ 12,323
9		Travel Transportation	6200	\$ 1,205	\$ 1,361	\$ 1,232	\$ 1,278	\$ 1,120	\$ 1,339	\$ 1,318	\$ 4,658
10		Travel Lodging	6210	\$ 1,768	\$ 2,121	\$ 1,832	\$ 1,928	\$ 1,783	\$ 1,940	\$ 1,940	\$ 7,192
11		Meals	6220	\$ 433	\$ 502	\$ 458	\$ 475	\$ 429	\$ 494	\$ 494	\$ 1,757
12		Entertainment	6230	\$ 58	\$ 69	\$ 62	\$ 66	\$ 60	\$ 65	\$ 64	\$ 242
13		Other Travel Related	6240	\$ 118	\$ 135	\$ 121	\$ 127	\$ 119	\$ 130	\$ 131	\$ 478
14		Conferences	6300	\$ 262	\$ 295	\$ 274	\$ 284	\$ 261	\$ 295	\$ 303	\$ 1,063
15		Marketing Collateral	6310	\$ 256	\$ 268	\$ 273	\$ 261	\$ 255	\$ 269	\$ 277	\$ 1,040
16		Office Supplies	6400	\$ 71	\$ 78	\$ 71	\$ 76	\$ 66	\$ 79	\$ 77	\$ 274
17		Professional Services	6500	\$ 346	\$ 383	\$ 365	\$ 375	\$ 341	\$ 396	\$ 384	\$ 1,407
18		Telephone	6610	\$ 18	\$ 20	\$ 18	\$ 20	\$ 18	\$ 19	\$ 19	\$ 72
19		Utilities	6620	\$ 18	\$ 20	\$ 18	\$ 19	\$ 17	\$ 20	\$ 20	\$ 72
20		Other Expenses	6700	\$ 1,416	\$ 1,587	\$ 1,489	\$ 1,559	\$ 1,428	\$ 1,606	\$ 1,574	\$ 5,778
21		Building Leasehold	6810	\$ 362	\$ 413	\$ 381	\$ 397	\$ 352	\$ 402	\$ 393	\$ 1,457
22		Vehicles	6820	\$ 358	\$ 415	\$ 374	\$ 397	\$ 363	\$ 415	\$ 398	\$ 1,466
23		Equipment	6830	\$ 1,421	\$ 1,684	\$ 1,470	\$ 1,600	\$ 1,414	\$ 1,614	\$ 1,563	\$ 5,747
24		Furniture and Fixtures	6840	\$ 659	\$ 725	\$ 681	\$ 712	\$ 665	\$ 733	\$ 703	\$ 2,684
25		Other Assets	6850	\$ 657	\$ 757	\$ 655	\$ 726	\$ 627	\$ 753	\$ 727	\$ 2,803
26		Amortization of goodwill	6860	\$ 643	\$ 758	\$ 701	\$ 746	\$ 661	\$ 752	\$ 732	\$ 2,657
27		Rent	6920	\$ 6,875	\$ 7,934	\$ 6,989	\$ 7,591	\$ 6,945	\$ 7,867	\$ 7,724	\$ 28,141
28		Operating Expenses		\$ 49,513	\$ 56,896	\$ 51,471	\$ 54,373	\$ 49,398	\$ 56,507	\$ 54,963	\$ 201,832
29											
30		Overtime Hours		21233	0	31642	0	64122	0	0	18158
31		TurnOver		19%	0%	19%	0%	19%	0%	0%	19%
32		Headcount		469	0	472	0	466	0	0	47
33											

Sheet1 / Sheet2 / Sheet3



Visio



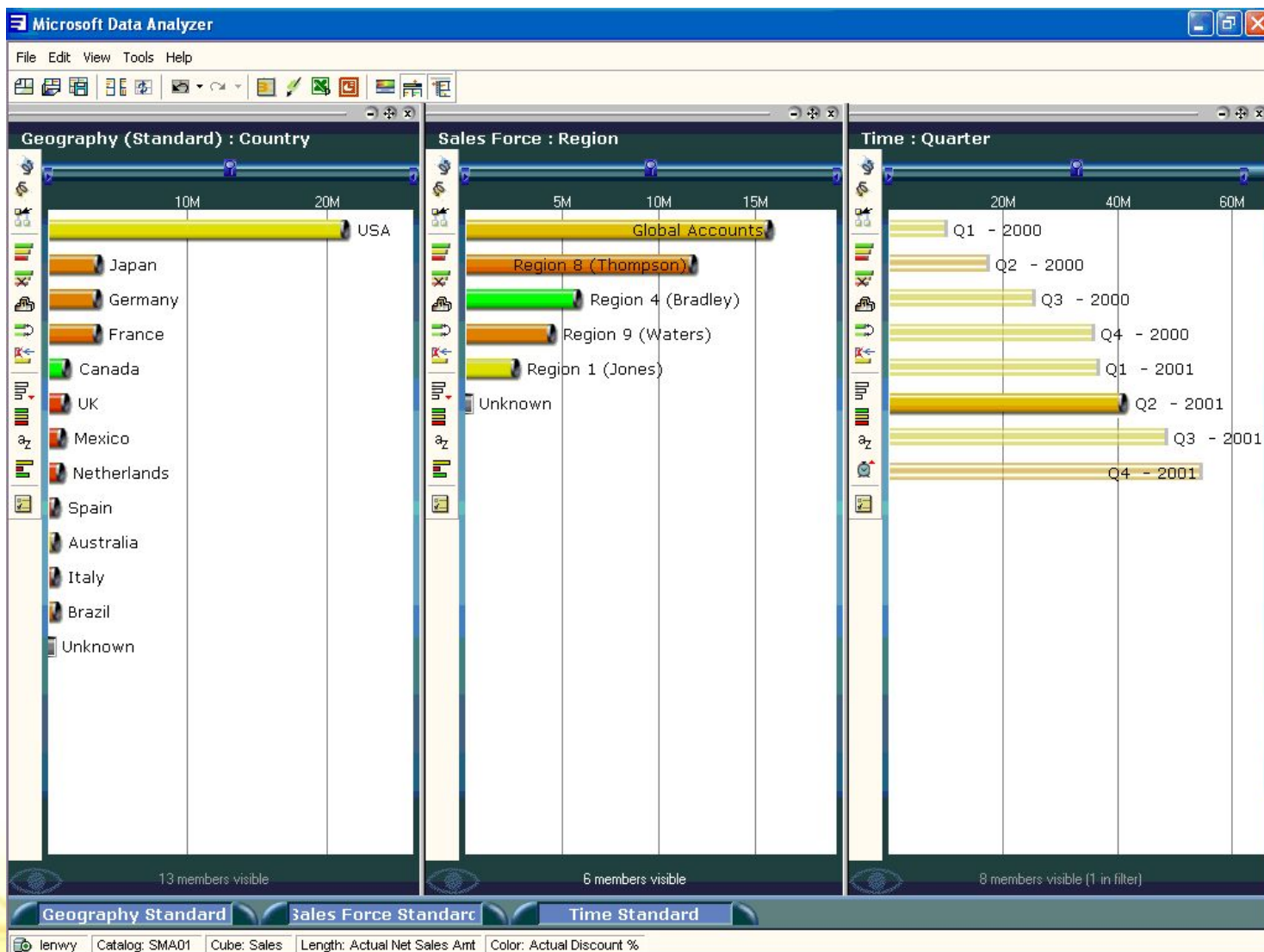
MapPoint

The screenshot displays a Microsoft Office application window with the following components:

- Window Title Bar:** Home Documents and Lists Create Site Settings Help Up to Portal site
- Navigation Bar:** BIP Modify Shared Page
- BIP Tree (Left Panel):**
 - File | Options |
 - Telco BI analytic
 - My Excel 2003 Report
 - Top10 Revenue Ge
 - Cancellations
 - Product Sales
 - Campaign Effectiv
 - Product Density
 - Churn Reports
 - Total Customers
 - Top 5 ISP
 - Geographical Prod
 - Top 100 Customer
 - Product Usage
 - Customer Interest
 - Churn
 - Sales
 - Top 5 ISP
 - Telco Analytic Data M
 - SpreadSheet
- BIP Data Analysis- Pivot ...
 - Reset | Tools
 - Only filtering dimensions
- No active pivot selected.

- BIP Viewer (Top Panel):**
- Edit | Clear | Tools |
- Object 2 =EMBED('MapPoint.Map.NA.9','')
- Spreadsheet Grid:**
- Columns: A, B, C, D, E, F, G, H, I, Formula Bar, K
- Rows: 1 to 27
- Cell A2 contains the formula: =EMBED('MapPoint.Map.NA.9','')
- Map (Center):**
- Map of the United States and parts of Canada and Mexico.
- Red pushpins are placed on various cities, indicating product density.
- Major cities labeled include Los Angeles, San Diego, Phoenix, Dallas, Houston, Chicago, New York, Montreal, and others.
- State and provincial boundaries are shown.
- Taskbar (Bottom):**
- Chart1 Product Density Mappoint Copied Data Product Density Pi

MS Data Analyzer



Веб компоненты: сводная таблица

Отчет							
Customers ▾							
USA							
		Year ▾ Quarter Month					
		☐ 1997					
		☐ Q3		☐ Q4		Total *	
Store Country ▾	Product Family ▾	Unit Sales	Profit	Unit Sales	Profit	Unit Sales	Profit
☐ USA	☐ Drink	6065	7203,3445	6661	8005,2245	24597	29358,9754
	☐ Food	47440	61262,5473	51866	66364,4742	191940	245764,8665
	☐ Non-Consumable	12343	15901,1288	13497	17296,0224	50236	64487,0545
	Total *	65848	84367,0206	72024	91665,7211	266773	339610,8964
Grand Total *		65848	84367,0206	72024	91665,7211	266773	339610,8964

Microsoft® Office Business Scorecard Manager 2005

- Создание и управление описанием показателей (KPIs) и систем показателей (Scorecards)
- Коммуникация показателей и дополнительных отчетов ЛПР
 - Создание информационных панелей (Dashboards)

	Actual	Plan	Trend	Actual	Plan	Trend
<input type="checkbox"/> All Reseller						
<input type="checkbox"/> United States						
<input type="checkbox"/> Net Profit and Loss						
<input type="checkbox"/> Revenue						
Units Sold	9,829		● ↗	14,990		● ↗
Product Revenue	\$5,052,978.76		● →	\$6,253,813.68		● →
<input type="checkbox"/> Costs						
Product Cost	\$4,186,276.47		● →	\$5,185,894.44		● →
Average Discount	4.32%		◆ →	4.77%		◆ →
<input type="checkbox"/> Net Profit						
Net Profit	\$866,702.29		◆ →	\$1,067,919.24		◆ →
Net Profit Margin %	17.15%		◆ ↘	17.07%		◆ ↘

Кто пользователи?

**Лица
Принимающие
Решения**

- Сводные Метрики из разных источников
- Большая Картина с возможностью углубленного анализа
- Среда для совместной работы
- Уведомления об изменении метрик

Бизнес аналитики

- Инструменты для описания бизнеса
- Дизайнер для KPI и Scorecards
- Повторное использование описания метрик

Департамент ИТ

- Централизованная, масштабируемая платформа
- Взаимодействие с бизнес пользователями для разработки метрик

Архитектура

Описание бизнеса

Бизнес аналитик

BSM 2005 Builder – клиент

Информационные панели и отчетность

Лицо Принимающее Решения

SQL Server 2005/2000 Reporting Services

SharePoint Portal Server

Уведомления при изменениях

Лицо Принимающее Решения

SQL Server 2005/2000 Notification Services

BSM 2005 Сервер

Хранилище KPIs

Централизованное управление

ДИТ

ADOMD.NET,
ODBC

Источники

Витрины данных

SQL Server Analysis Services & KPIs

SQL Server

Определения Метрик

- KPI
 - Совокупность проекции на источники данных, бизнес логики и дополнительных атрибутов для описания какой-либо бизнес метрики
- KPI Targets (sub-ordinate to KPI)
 - Целевое значение Метрики для сравнения с фактом и определения тренда в поведении Метрики
- KPI Report View (sub-ordinate to KPI)
 - Дополнительный отчет для углубленного анализа Метрики (сводные таблицы, графики, URL или отчет SQL)
- Indicator Set
 - Набор иконок, показывающих статус Метрики цветом, положением стрелки и т.д. против целевого значения
- Data Source
 - Контейнер для данных с фиксированным значением (например: план) или полученных из ODBC или ADOMD.NET источников

Определение Информационной Панели

- Scorecard
 - Иерархия Метрик (KPIs) и Целей для Групп Метрик (Objectives) с дополнительными атрибутами
- Objectives (sub-ordinate to Scorecard)
 - Группа Метрик или Целей в контексте Информационной Панели
- Configured View (sub-ordinate to Scorecard)
 - Описание визуального представления Информационной Панели (e.g. заголовки, ярлыки, шрифты, etc.)
- Scorecard Report View (sub-ordinate to Scorecard)
 - Дополнительный отчет, сохраняемый вместе с Панелью и включающий сводные таблицы/графики, URL или отчеты SQL

Многомерные Информационные Панели

Глубокий контекстный анализ в кубе

P&L SCORECARD						
Product	Product.All Product ...					
Reseller	Reseller.All Reseller.United States ...					
	All Order Date					
	2004					
	Qtr 1 2004			Qtr 2 2004		
	Actual	Plan	Trend	Actual	Plan	Trend
<input type="checkbox"/> All Reseller						
<input type="checkbox"/> United States						
<input type="checkbox"/> Net Profit and Loss						
<input type="checkbox"/> Revenue						
Units Sold	9,829	●	↗	14,990	●	↗
Product Revenue	\$5,052,978.76	●	→	\$6,253,813.68	●	→
<input type="checkbox"/> Costs						
Product Cost	\$4,186,276.47	●	→	\$5,185,894.44	●	→
Average Discount	4.32%	◆	→	4.77%	◆	→
<input type="checkbox"/> Net Profit						
Net Profit	\$866,702.29	◆	→	\$1,067,919.24	◆	→
Net Profit Margin %	17.15%	◆	↘	17.07%	◆	↘

Информационные Панели для гетерогенных данных

Стартовая площадка для контроля проблемных метрик

CORPORATE SCORECARD				
	All			
	Actual	Forecast	Plan	Trend
<input type="checkbox"/> Contoso Coporate			67.4% ●	30.2% →
<input type="checkbox"/> Financial Performance			72.2% ●	30.9% →
<input type="checkbox"/> Increase Revenue			100% ●	44.3% →
<input type="checkbox"/> Maintain Margins			16.7% ◆	48.3% →
Profit	\$1,847,929.19 -	\$2,000,000.00 -	\$1,930,485.87 ◆	→
Profit Margin %	17.06% -	22% -	19.95 ◆	↘
<input type="checkbox"/> Control Spend			99.9% ●	0% ↘
<input type="checkbox"/> Customer Satisfaction			57% ▲	22.2% ↘
<input type="checkbox"/> Retain Existing Customers			100% ●	0% ↘
<input type="checkbox"/> Acquire New Customers			24.3% ◆	0% ↘
New Opportunity Count	155 -	180 -	200 ◆	↗
Total Opportunity Value	\$1,381,027.18 -	\$2,200,000.00 -	\$2,160,832.30 ◆	↗
Total Weighted Opportunity Value	\$458,427.43 -	\$2,100,000.00 -	\$3,112,800.00 ◆	↗
<input type="checkbox"/> Customer Satisfaction			46.7% ▲	66.7% →
<input type="checkbox"/> Operational Excellence			63.2% ▲	42.7% →
<input type="checkbox"/> Improve Service Quality			54.7% ▲	28% →

Источники данных

- Кубы SQL Server Analysis Services
- ODBC-совместимые источники
 - Excel
 - Access
 - SQL
 - Oracle...
- KPIs SQL Server 2005

SQL Server 2005 KPIs

Adventure Works - Microsoft Visual Studio

File Edit View Project Build Debug Database Cube Tools Window Community Help

Development Default [Czas].[Kalendarzowy]

Adventure Works.cube [Design] Start Page

Cube ... Dime... Calcul... KPIs Actions Partiti... Persp... Trans... Browser

KPI Organizer

- Growth in Customer Base
- Net Income
- Operating Profit
- Operating Expenses
- Financial Gross Margin
- Return on Assets
- Product Gross Profit Margin
- Financial Variance
- Expense to Revenue Ratio
- Revenue
- Channel Revenue
- Internet Revenue

Calculation Tools

- Metadata Functions Ter
- (All)
- Customers
 - Customer Profitability
 - Customer Retention Rate
 - Customer Satisfaction
 - Lost Accounts per Period
 - New Accounts per Period
- Financial
 - Asset Turnover
 - Basic Earnings Per Share
 - Book Value / Share
 - Budget Variance
 - Cash Flow to Assets Ratio
 - Cash flow to Capital Expenditu
 - Cash Flow to Sales Ratio
 - Cash Flow to Total Debt Ratio
 - Cash Flow Yield

Name: Growth in Customer Base

Associated measure group: Internet Sales

Value Expression

```
[Measures].[Growth in Customer Base]
```

Goal Expression

```
Then .30
When [Date].[Fiscal].CurrentMember.Level
Is [Date].[Fiscal].[Fiscal Semester]
Then .15
When [Date].[Fiscal].CurrentMember.Level
Is [Date].[Fiscal].[Fiscal Quarter]
Then .075
When [Date].[Fiscal].CurrentMember.Level
Is [Date].[Fiscal].[Month]
Then .025
Else "NA"
```

Status

Status indicator: Road signs

Status expression:

```
KpiGoal ( "Growth in Customer Base" )
Then 1
When KpiValue ( "Growth in Customer Base" )
>= .90 *
```

Solution Explorer

- Adventure Works DW
 - Data Sources
 - Adventure Works.i
 - Data Source Views
 - Adventure Works.i
 - Clustered Custome
 - Subcategory Baske
 - Cubes
 - Adventure Works.i
 - Mined Customers.c
 - Dimensions
 - Promotion.dim
 - Product.dim
 - Customer.dim
 - Geography.dim
 - Reseller.dim
 - Sales Territory.dim
 - Employee.dim
 - Scenario.dim
 - Department.dim
 - Organization.dim
 - Account dim

Properties

Growth in Customer Base Kp

AssociatedMe	Fact Internet Sale
CurrentTimeM	
Description	The ratio betwe
DisplayFolder	\Customer Pers
Goal	Case□□ When
ID	KPI 5
Name	Growth in Custo
ParentKpiID	
Status	Case□□ When
StatusGraphic	Road Signs

Microsoft SQL Server 2005 платформа



Contoso, Ltd.
Research and Development

Scorecard
 Web-part

- Current Location**
 Home
 Research and Development
- Actions**
 Create Subarea
 Change Settings
 Manage Security
 Manage Content
 Manage Portal Site
 Add to My Links
 Alert Me
 Edit Page

R&D SCORECARD

All Levels

	Increase production efficiency		IT Improvements	
	Actual	Plan	Actual	Plan
R&D Projects				
Project Cost				
Project Budget	\$1,575,158.00	\$1,622,962.72	\$2,100,457.33	\$2,092,673.33
Hours Worked	22,502.26	23,185.18	30,006.53	29,895.33



Report View
 Web-part

- R&D DISCUSSIONS**
- Subject
- Our Mission
 We have an insatiable curiosity and the desire to... outdoor experience. Whether inspired by a sugges... better way, we're driven to innovate and push the... reach.
 - Florida Department of Transportation
 The Florida Department of Transportation conducts research on issues related to pedestrians and bicycles. Go to this section of the Department website to download some of the available reports (in pdf format).
- Posted By: MAESTRODEMO\jadams

DOCUMENT LIBRARY

Type	Name	Modified By
	USA 100X Drive Project	MAESTRODEMO\jadams
	USA Double Wide Project	MAESTRODEMO\jadams
	Asia Data Center Project	MAESTRODEMO\jadams
	msprojectimage	MAESTRODEMO\jadams
	Asia Admin Project	MAESTRODEMO\jadams

REPORT VIEW

Time: All Years

Level 02	Actual Cost
Expansion into new markets	\$146,126.00
Increase production efficiency	\$239,901.78
IT Improvements	\$331,968.00
No Value	\$0.00
Grand Total	\$717,995.78

Программные требования

- Минимальные
 - Maestro Server
 - Windows SharePoint Services 2.0
 - SQL 2000 & SP3+
 - SQL 2000 Analysis Services & SP3+
 - Windows Server 2003
 - Maestro Client
 - Windows XP SP2+
- Рекомендуемые
 - SQL 2005
 - Analysis Services KPIs для централизованного управления
 - Reporting Builder для ad hoc запросов
 - SQL 2005/2000
 - Reporting Services для экспорта Панелей
 - Notification Services для оповещений при изменении данных (Beta 2)
 - Office 2003
 - Office 2003 Web Components для сводных т и г
 - Visio 2003 & Visio Viewer для представления стратегических карт
 - SharePoint Portal Server 2003 для поиска и персонализации

Цены

- Рекомендованные розничные цены
 - Сервер = \$5000
 - Клиент = \$175

Управление эффективностью бизнеса

С единой BI платформой

Аналитика

- Анализ данных в реальном времени
- Раскопки данных

Корпоративная

отчетность

- Интерактивные отчеты
- Уменьшение нагрузки на ИТ для подготовки отчетов

Управление эффективностью

- Системы показателей и инф. панели
- Упрощение управления организацией

Корпоративное хранилище данных

На единой, интегрированной корпоративной платформе Microsoft

Платформа Microsoft для BI

Ускоренная отдача от информации

- Полный цикл BI
- Простота использования, внедрения и развития
- Полностью интегрированная и доступная



Что нового в SQL Server 2005 BI

- Integration Services (вместо DTS)
- Reporting Services: интеграция с AS, IS, Report Builder
- Data Mining: 5 новых алгоритмов
- UDM – новая модель данных (комбинация лучшего из OLAP и реляционной отчетности)
- Проактивное кэширование данных в кубах (лучшее из MOLAP в ROLAP)
- DSV – data source views
- Множественные иерархии в измерении
- KPIs в BI Studio
- Native XML/A
- BI Studio – единая среда разработки в VS
- Management Studio – единая среда управления

The Unified Dimensional Model

The Best of Relational and OLAP

Реляц. отчетность

- * Множество таблиц фактов
- * Полнота атрибутов в измерениях
- * Доступ до уровня транзакций
- * Звезда, снежинка, ЗНФ...
- * Сложные отношения: Multi-grains, many-to-many, role playing, indirect...
- * Recursive self joins
- * Поддержка медленно меняющихся измерений

OLAP кубы

- * Многомерная навигация
- * Иерархия представления
- * Названия сущностей на обычном языке
- * Мощные MDX вычисления
- * Централизованные KPIs
- * Множественные перспективы
- * Партиции
- * Агрегации
- * Распределенные источники

Первое внедрение SQL Server 2005 / BI в СНГ

- Создание корпоративного хранилища данных в компании ВВН-Украина
- Доклад DB03, Синий зал, 8.12.2005
- Алексей Шуленин (MCS), Сергей Компаниец

Почему Microsoft

- Законченная, интегрированная BI платформа
 - От ETL до сбалансированной системы показателей
- SQL Server ETL/OLAP/DM не требуют ОТДЕЛЬНЫХ ЛИЦЕНЗИЙ
 - Может быть уже куплен по Enterprise Agreement ☺
- Множество партнеров
 - Внедрение: MCS, IBS, UnisLab, КРОК, Поликом Про...
 - ISV: Panorama, OutlookSoft, Dundas Software...

Ссылки

- Мой блог: <http://spaces.msn.com/mkozloff/>
- Информация и пробная версия BSM 2005:
 - www.microsoft.com/office/bsm
- SQL Server 2005 Webcasts:
<http://msdn.microsoft.com/SQL/2005Webcasts/>
- SQL Server 2005 Virtual Labs:
<http://msdn.demoservers.com/login.aspx?group=sql2005>
- Office 2003 for Business Intelligence
<http://www.microsoft.com/office/business/intelligence/default.asp>

Спасибо! Вопросы?

© 2005 Microsoft Corporation. Все права зарезервированы.

Данная информация предоставляется на условиях «КАК ЕСТЬ», без предоставления каких-либо гарантий и прав. Используя данную информацию, Вы соглашаетесь с тем, что (i) Майкрософт не несет ответственности за использование Вами данной информации и (ii) Вы принимаете на себя весь риск, связанный с использованием данной информации». Использование включенных образцов сценариев регулируется условиями, указанными по адресу <http://www.microsoft.com/info/cpyright.htm>

A large, vibrant green tree is centered within a grid of red and white squares. The grid is partially obscured by a red bar at the bottom of the slide.

ОПРЕДЕЛЯЯ БУДУЩЕЕ

Microsoft®

© 2005 Microsoft Corporation. Все права зарезервированы.

Данная информация предоставляется на условиях «КАК ЕСТЬ», без предоставления каких-либо гарантий и прав. Используя данную информацию, Вы соглашаетесь с тем, что (i) Майкрософт не несет ответственности за использование Вами данной информации и (ii) Вы принимаете на себя весь риск, связанный с использованием данной информации». Использование включенных образцов сценариев регулируется условиями, указанными по адресу <http://www.microsoft.com/info/copyright.htm>



ОПРЕДЕЛЯЯ БУДУЩЕЕ