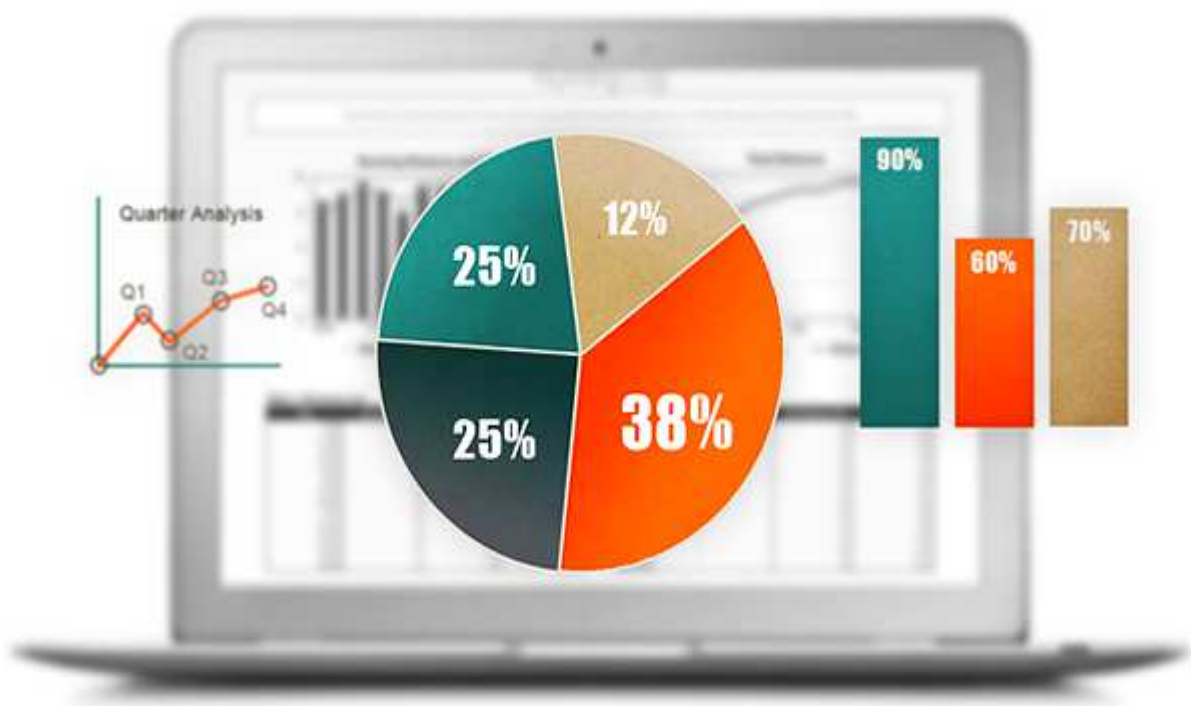

NET Reports 3.0

Software pentru analiza de date si rapoarte

The logo for NetReports, featuring the word "NetReports" in a white, sans-serif font on a dark grey background. The letter "o" in "Reports" is replaced by a blue circle with a red triangle pointing to the right, resembling a play button.

www.net-reports.net

Cuprins:

Introducere	1
Tipuri de rapoarte	2
Statistici in utilizarea rapoartelor	3
Interfata utilizator final (trei pasi)	4
Raport lista	5
Raport imprimanta	6
Raport Excel PivotTable	7
Raport Excel	8
Raport CrossTab	9
Raport "Dashboard"	10
Raport "Custom"	11
Instalare	12
Client	12
Server	13
Implementare solutie – analiza date	14
Acces la date	15
Creare raport	16
Interfata variabile	18
Scripturi SQL	19
Solutii prezentare date "Output"	22
Raport imprimanta	23
Raport Ms. Excel PivotTable	26
Raport Ms. Excel Workbook – lista	27
Raport CrossTab	28
Raport Dashboard	29
Raport "Custom"	30
Setare utilizatori si grupuri de utilizatori	31
Setare drepturi de acces la rapoarte	32
Incheiere	33

Powerful reports

made quick and easy

NET Reports ofera solutii de analiza a datelor pentru companii din diverse domenii unde informatia conteaza.

Conceptul propus este cel al unei solutii flexibile, puternice ce poate fi utilizata la diferite nivele din companie bazandu-se pe usurinta utilizarii si securitatea accesului la date. Pentru aceasta sistemul este optimizat pentru a fi folosit imediat de catre utilizatori de rapoarte oferind o interfata utilizator intuitiva, bazata pe elemente standard.

Pentru utilizarea rapoartelor sunt necesare cunostinte de baza privind operarea unui calculator. Crearea de rapoarte noi necesita cunostinte de SQL precum si informatii privind baza de date utilizata. Un utilizator poate folosi aplicatia fara pregatire anterioara.

- arhitectura client server
 - comunicatii asincrone folosind servicii de tip REST
 - functioneaza in majoritatea retelelor locale si peste Internet
- securitate HTTPS, 128 bit
 - sistemul poate fi folosit peste Internet cu sau fara VPN
 - serverul deschide doua porturi pentru comunicatii ce pot fi rutate standard
 - functioneaza fara DMZ
 - aplicatia poate fi protejata de un firewall
 - clientul poate utiliza diferite tipuri de PROXY
 - baza de date nu este accesata direct de aplicatia client
- acces catre toate serverele de baze de date de tip SGBDR (Ms.SQL, Oracle, MySql, PostgreSQL ...)
- posibilitatea integrarii de date din mai multe baze de date intr-un singur raport
- simplu si usor
 - instalare 5 minute, kitul client poate fi descarcat de pe Internet sau Intranet
 - instalare si configurare server 20 minute (instalare si configurare acces la baza de date)
- rapoarte dinamice cu acces la detalii (drill)
- raport prezentare date "dashboard"
- extensibil prin utilizare de script Javascript, VBscript sau VFP dupa extragerea datelor.

Sistemul a fost creat pentru optimizarea proceselor in implementarea si utilizarea ca solutie de analiza de date si rapoarte.

Tipuri de rapoarte oferite:

Net Reports ofera mai multe optiuni pentru prezentarea datelor in functie de necesitati. Exista optiuni in trendul actual precum si optiuni istorice ce mai sunt inca folosite.

- **Liste**

- Liste multiple cu posibilitate de export/print
- Export catre Excel

- **Rapoarte imprimate**

- Generator de rapoarte integrat ce ofera optiuni avansate
 - grupare pe mai multe nivele
 - totaluri si subtotaluri / campuri calculate
 - imagini atasate

- **Rapoarte dinamice**

- CrossTab
 - trei dimensiuni
 - posibilitatea de a rearanja raportul dupa crearea acestuia
 - grafic pe linie de raport
 - acces la detalii cu dublu-click (drill)
- Pivot
 - crearea automata a unui Ms. Excel PivotTable
 - ofera acces la un microcub local creat intr-un fisier Excel ce poate fi utilizat in afara sistemului (slice/dice/drill/PivotChart)
- Dashboard
 - raport ce poate integra date diverse intr-o prezentare grafica sau tabelara
 - text
 - imagini
 - tabele
 - CrossTab
 - acces la detalii pe camp
 - reorganizare date
 - mai multe tipuri de grafice standard
 - filtrare pe grup in cadrul raportului (mai multe controale pot fi filtrate cu un singur filtru)
 - export ca HTML pentru print.

- **Raporte "custom"**

- extinde posibilitatile sistemului prin folosirea de scripturi (Java,VB,VFP)
 - Ex: crearea automata a unui fisier PowerPoint prin automatizare Office
 - Trimite date catre alte solutii (Ex: Cristal Reports)

Fiecare raport are propria interfata pentru aplicare de filtre, utilizatorul final nu are nevoie de informatii avansate privind utilizarea raportului. Ne concentram pe livrarea informatiei cat mai repede in cat mai putini pasi.

Statistici in utilizarea rapoartelor/tip:

Tip Raport	% utilizare		
	Management	Sefi departamente	Utilizatori
Liste	5	5	10
Tiparit	5	-	-
CrossTab	-	-	50
PivotTable	50	70	40
Dashboard	40	25	
Total	100	100	100

Modul de utilizare a informatiei a suferit modificari majore in ultimii ani; fata de anii 90 acum sunt preferate rapoartele dinamice ce se pot reconfigura fara cunostinte "speciale" si ofera acces la detalii prin pasi simpli.

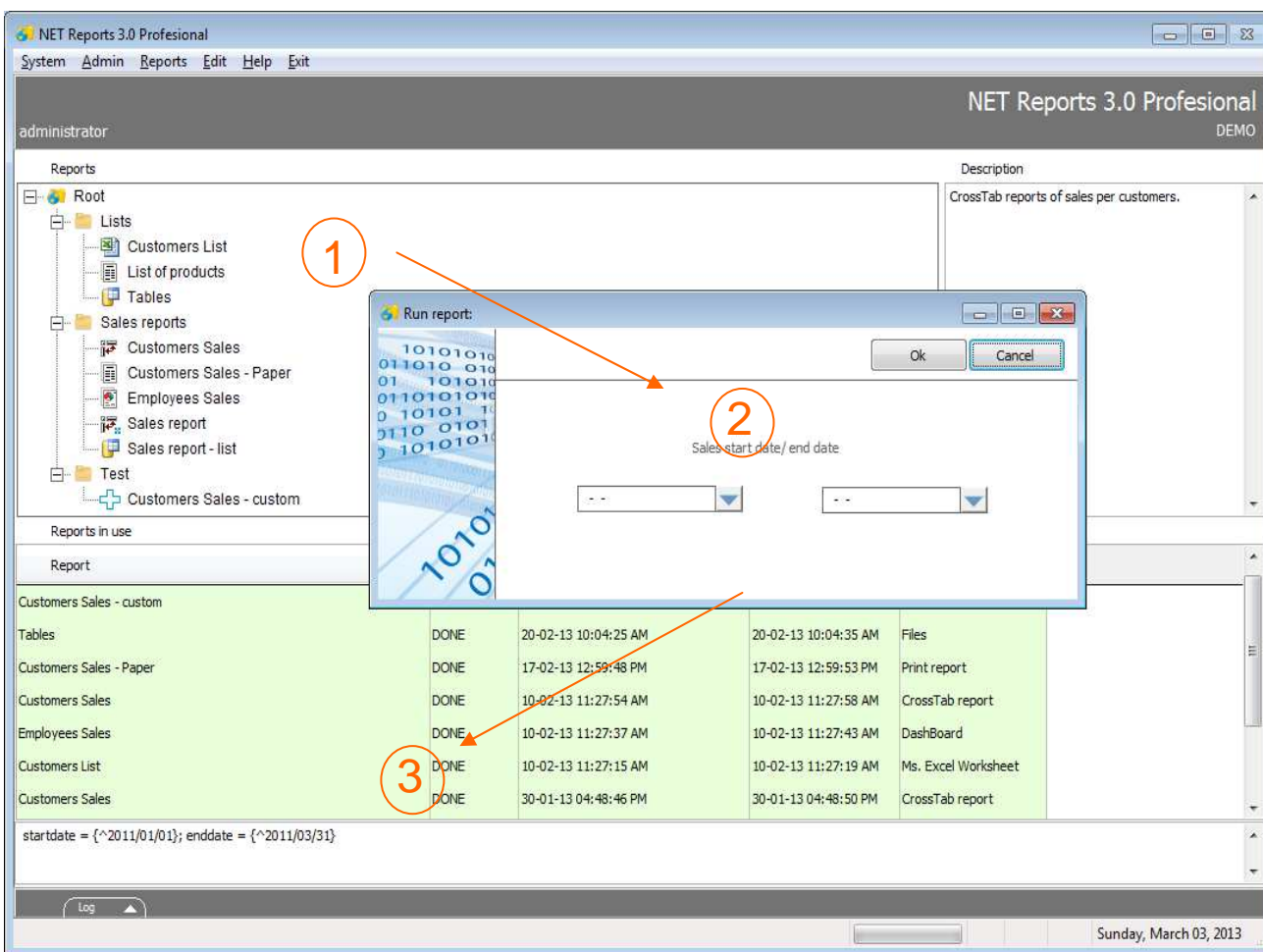
Rapoartele pentru imprimare sunt din ce in ce mai putin folosite din mai multe motive:

- necesita mai multa atentie si timp pentru utilizare
- tind sa devina mari (zeci si sute de pagini)
- datele imprimate nu pot fi reutilizate decat prin operare costisitoare.
- sunt fixe prin natura lor

Tendinta actuala este spre utilizarea de rapoarte dinamice eventual cuburi si microcuburi de date ce ofera utilizatorului flexibilitatea in alegerea informatiei precum si prezentarea acestora si exportul datelor catre alte solutii. In aceasta zona Net Reports aduce un raport CrossTab si crearea de microcuburi Excel PivotTable, conectarea la un cub OLAP este posibila dar crearea si mentinerea cubului nu sunt gestionate de NET Reports. In ultimii ani sunt utilizate rapoarte cu surse multiple si prezentari grafice de tip "dashboard".

Interfata utilizator final (trei pasi)

Toata complexitatea este ascunsa, interfata oferita este minimala oferind acces doar la ceea ce este necesar la un moment dat. Considerand acest lucru ca si principiu de constructie, aplicatia poate fi folosita fara pregatire speciala la diferite nivele din intreprindere.



1. Lista rapoarte disponibile, filtrate pe drepturi de acces pentru utilizatorul curent.
2. Se ruleaza un raport cu dublu click in lista 1, fiecare raport are propria forma de filtrare, se introduc parametrii initiali (text/data, lista, combo, check) si se lanseaza cererea apasand OK.
3. Raportul apare in lista 3 avand culoarea verde in momentul in care este gata. Dublu click pe raportul din lista 3 si se deschide raportul creat. Mai multe rapoarte se pot lansa unul dupa celalalt fara a astepta rezolvarea celui dinainte. Rapoartele rezolvate raman in lista 3 pana cand sunt sterse. Click de dreapta ofera un meniu scurt cu optiunea de stergere.

Simplitatea scade costurile de implementare prin scurtarea perioadei de pregatire.

Raport lista:

Folosit pentru extragerea de date, pot fi extrase mai multe liste intr-un singur raport, rezultatul raportului poate fi exportat in diferite formate pentru utilizare ulterioara (Ex. Lista produse in stoc si preturi).

Tables from 20-02-13 10:04:25 AM

Customerid	Companyname	Contactname	Contacttitle	Address	City
ALFKI	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	Sales Representative	Obere Str. 57	Berlin
ANATR	Ana Trujillo Emparedados y helados	Ana Trujillo	Owner	Avda. de la Constitución 2222	México D.F.
ANTON	Antonio Moreno Taquería	Antonio Moreno	Owner	Mataderos 2312	México D.F.
AROUT	Around the Horn	Thomas Hardy	Sales Representative	120 Hanover Sq.	London
BSBEV	B's Beverages	Victoria Ashworth	Sales Representative	Fauntleroy Circus	London
BERGS	Berglunds snabbköp	Christina Berglund	Order Administrator	Berguvsvägen 8	Lulea
BLAUS	Blauer See Delikatessen	Hanna Moos	Sales Representative	Forsterstr. 57	Mannheim
BLONP	Blondesddsl pere et fils	Frédérique Citeaux	Marketing Manager	24, place Kléber	Strasbourg
BONAP	Bon app'	Laurence Lebihan	Owner	12, rue des Bouchers	Marseille
BOTTM	Bottom-Dollar Markets	Elizabeth Lincoln	Accounting Manager	23 Tsawassen Blvd.	Tsawassen
BOLID	Bólido Comidas preparadas	Martin Sommer	Owner	C/ Araquil, 67	Madrid
CACTU	Cactus Comidas para llevar	Patricio Simpson	Sales Agent	Cerrito 333	Buenos Aires
CENTC	Centro comercial Moctezuma	Francisco Chang	Marketing Manager	Sierras de Granada 9993	México D.F.
CHOPS	Chop-suey Chinese				
COMMI	Comércio Mineiro				
CONSH	Consolidated Holdings				
WANDK	Die Wandernde Kuh				
DRACD	Drachenblut Delikatessen				
DUMON	Du monde entier				
EASTC	Eastern Connection				
ERNSH	Ernst Handel				
FISSA	FISSA Fabrica Inter. Salchichas S.A.				
FAMIA	Familia Arquibaldo				
FOLIG	Folies gourmandes				
FOLKO	Folk och få HB				
FRANR	France restauration				
FRANS	Franchi S.p.A.				
FRANK	Frankenversand				
FURIB	Furia Bacalhau e Frutos do Mar				

CUSTOMERS SUPPLIERS PRODUCTS

Tables from 20-02-13 10:04:25 AM

Customerid	Companynam	Contactnam	Contacttit
ALFKI	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	Sales Representative
ANATR	Ana Trujillo Emparedados y helados	Ana Trujillo	Owner
ANTON	Antonio Moreno Taquería	Antonio Moreno	Owner
AROUT	Around the Horn	Thomas Hardy	Sales Representative
BSBEV	B's Beverages	Victoria Ashworth	Sales Representative
BERGS	Berglunds snabbköp	Christina Berglund	Order Administrator
BLAUS	Blauer See Delikatessen	Hanna Moos	Sales Representative
BLONP	Blondesddsl pere et fils	Frédérique Citeaux	Marketing Manager
BONAP	Bon app'	Laurence Lebihan	Owner
BOTTM	Bottom-Dollar Markets	Elizabeth Lincoln	Accounting Manager
BOLID	Bólido Comidas preparadas	Martin Sommer	Owner
CACTU	Cactus Comidas para llevar	Patricio Simpson	Sales Agent
CENTC	Centro comercial Moctezuma	Francisco Chang	Marketing Manager
CHOPS	Chop-suey Chinese	Yang Wang	Owner
COMMI	Comércio Mineiro	Pedro Afonso	Sales Associate
CONSH	Consolidated Holdings	Elizabeth Brown	Sales Representative
WANDK	Die Wandernde Kuh	Rita Müller	Sales Representative

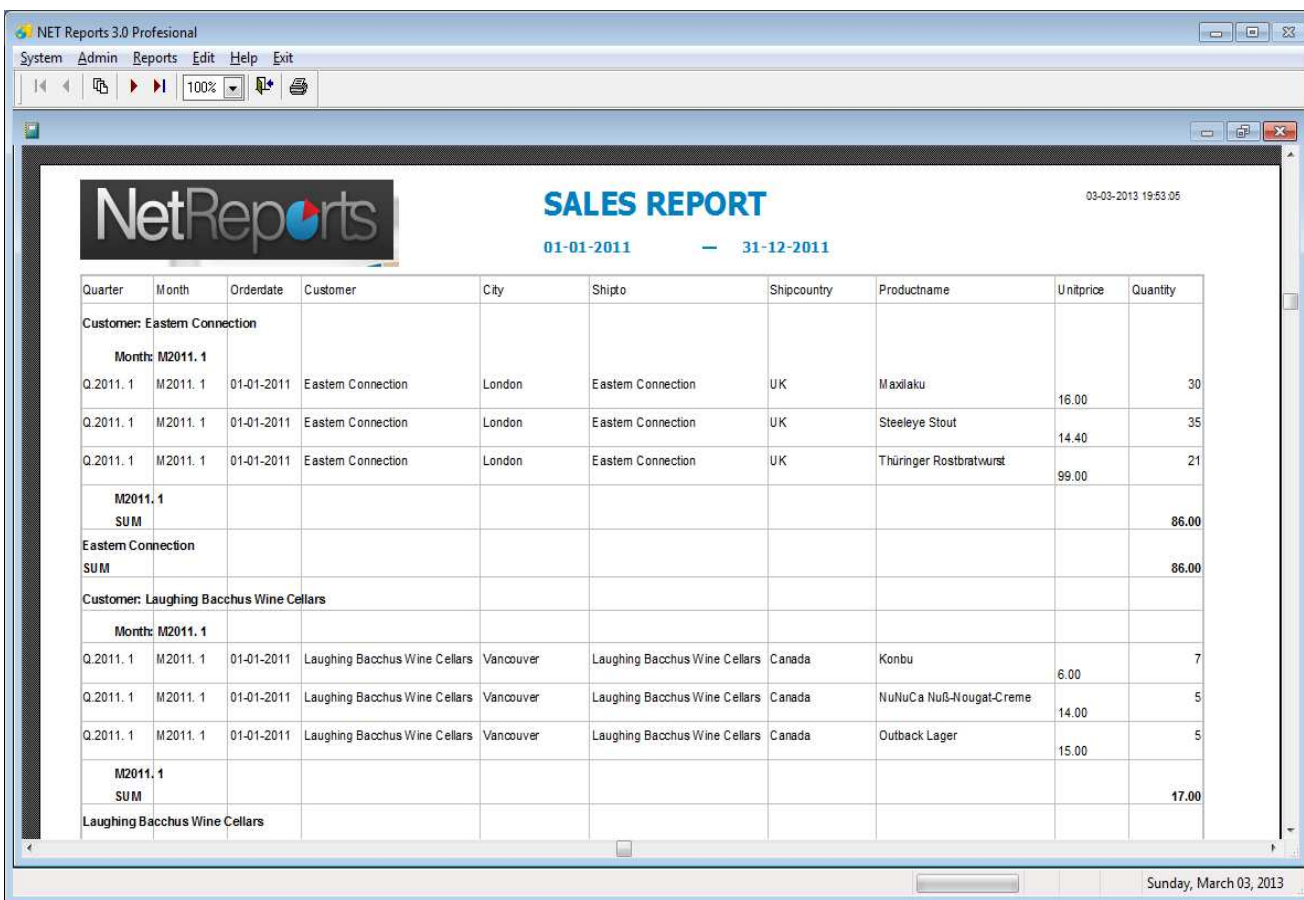
Columns: 12 Rows: 91

Listele pot fi printate sau salvate intr-unul din formatele disponibile, daca lista contine si campuri numerice, se poate crea un CrossTab sau un Pivot interactiv din fereastra de export. Pentru fiecare lista disponibila exista un tab in partea de jos a raportului.

Raport imprimanta:

Raport standard catre ecran sau imprimanta, raportul este fix si poate fi trimis catre imprimanta sau un driver PDF.

Tip de raport utilizat in trecut, acesta este din ce in ce mai putin utilizat datorita lipsei de flexibilitate si a consumului de hartie.



Quarter	Month	Orderdate	Customer	City	Shipto	Shipcountry	Productname	Unitprice	Quantity
Customer: Eastern Connection									
Month: M2011. 1									
Q.2011. 1	M.2011. 1	01-01-2011	Eastern Connection	London	Eastern Connection	UK	Maxlaku	16.00	30
Q.2011. 1	M.2011. 1	01-01-2011	Eastern Connection	London	Eastern Connection	UK	Steeleye Stout	14.40	35
Q.2011. 1	M.2011. 1	01-01-2011	Eastern Connection	London	Eastern Connection	UK	Thüringer Rostbratwurst	99.00	21
M2011. 1 SUM									86.00
Eastern Connection SUM									86.00
Customer: Laughing Bacchus Wine Cellars									
Month: M2011. 1									
Q.2011. 1	M.2011. 1	01-01-2011	Laughing Bacchus Wine Cellars	Vancouver	Laughing Bacchus Wine Cellars	Canada	Konbu	6.00	7
Q.2011. 1	M.2011. 1	01-01-2011	Laughing Bacchus Wine Cellars	Vancouver	Laughing Bacchus Wine Cellars	Canada	NuNuCa Nuß-Nougat-Creme	14.00	5
Q.2011. 1	M.2011. 1	01-01-2011	Laughing Bacchus Wine Cellars	Vancouver	Laughing Bacchus Wine Cellars	Canada	Outback Lager	15.00	5
M2011. 1 SUM									17.00
Laughing Bacchus Wine Cellars									

Raportul poate fi creat pana la detalii folosind interfata de dezvoltare, exemplul de mai sus foloseste grupare si sume calculate. Pot fi folosite toate fonturile disponibile precum si imagini/sigle ca cea din raportul de mai sus.

In Net Reports acest tip de raport dispune de resurse pe partea de dezvoltare cu toate ca este din ce in ce mai putin utilizat, este parte din mostenirea lasata de sistemele anterioare. De cativa ani sa trecut catre utilizarea rapoartelor dinamice.

Raport Excel PivotTable:

Este cea mai folosita optiune ca si tip de raport de catre utilizatori datorita flexibilitatii oferite si independentei utilizatorului de resurse suplimentare.

Raportul este creat local automat, dupa descarcarea datelor de pe server.

Microsoft Excel - Book1

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Type a question for help

PivotTable

Arial 10 B I U

A3 Sum of value_b

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3	Sum of value_b		month										
4	employee	customer	M2010.7	M2010.8	M2010.9	M2010.10	M2010.11	M2010.12	Grand Total				
5	Andrew Fuller	Berglunds snabbköp		613.2					613.2				
6		Blondesddsl pere et fils	1176						1176				
7		Die Wandernde Kuh		1614.8					1614.8				
8		Ernst Handel					1834.2		1834.2				
9		Folk och få HB				2262.5			2262.5				
10		Lonesome Pine Restaurant			424				424				
11		Magazzini Alimentari Riuniti			608				608				
12		Mere Paillarde				3463.2			3463.2				
13		Morgenstern Gesundkost		1200.8					1200.8				
14		Piccolo und mehr						1440	1440				
15		Que Delicia						959.2	959.2				
16		QUICK-Stop			182.4		2924.8		3107.2				
17		Save-a-lot Markets						2736	2736				
18		Seven Seas Imports						1274	1274				
19		Vins et alcools Chevalier			121.6				121.6				
20	Andrew Fuller Total		1176	1814	2950.8	5725.7	4759	6409.2	22834.7				
21	Anne Dodsworth	Bon app'				88.5			88.5				
22		Ernst Handel	2464.8						2464.8				
23		Familia Arquibaldo						166	166				
24		Richter Supermarkt	2490.5						2490.5				
25		Save-a-lot Markets				6155.9			6155.9				
26	Anne Dodsworth Total		4955.3			6244.4		166	11365.7				
27	Janet Leverling	Antonio Moreno Taqueria					403.2		403.2				
28		Berglunds snabbköp						2222.4	2222.4				
29		Bon app'					1549.6		1549.6				
30		Drachenblut Delikatessen						86.4	86.4				
31		Furia Bacalhau e Frutos do Mar						154	154				
32		Hanari Carnes	1444.8						1444.8				

PivotTable Field List

Drag items to the PivotTable report

☐ quarter

☐ month

☐ orderdate

☐ customer

☐ city

☐ shipto

☐ shipcountry

☐ productname

☐ unitprice

☐ quantity

☐ value_b

☐ discount

☐ value_n

☐ employee

☐ supplier

☐ s_country

Add To Row Area

In functie de informatia avuta la dispozitie, datele pot fi rotite asa cum se doreste, utilizatorul are toata libertatea de a rearanja datele. MS. Excel PivotTable este cel mai performant micro-cub existent pe piata in acest moment. Pentru rularea acestui tip de raport este necesara existenta pachetului Ms. Office pe statia utilizatorului curent. Excel PivotTable poate prelucra volume mari de date, versiunile mai noi pastreaza datele in format arhivat.

Report Excel:

Exporta datele catre o pagina Ms. Excel folosind Office pentru setarea capetelor de tabel si a configurarii pentru imprimare.

	A	B	C	D
	COMPANY NAME	CONTAC TNAME	CONTACT TITLE	ADDRESS
2	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	Sales Representative	Obere Str. 57
3	Ana Trujillo Emparedados y helados	Ana Trujillo	Owner	Avda. de la Constitución 2222
4	Antonio Moreno Taquería	Antonio Moreno	Owner	Mataderos 2312
5	Around the Horn	Thomas Hardy	Sales Representative	120 Hanover Sq.
6	B's Beverages	Victoria Ashworth	Sales Representative	Fauntleroy Circus
7	Berglunds snabbköp	Christina Berglund	Order Administrator	Berguvsvägen 8
8	Blauer See Delikatessen	Hanna Moos	Sales Representative	Forsterstr. 57
9	Blondesddsl pere et fils	Frédérique Citeaux	Marketing Manager	24, place Kléber
10	Bon app'	Laurence Leblan	Owner	12, rue des Bouchers
11	Bottom-Dollar Markets	Elizabeth Lincoln	Accounting Manager	23 Tsawassen Blvd.
12	Bóldo Comidas preparadas	Martín Sommer	Owner	C/ Araquil, 67
13	Cactus Comidas para llevar	Patricio Simpson	Sales Agent	Cerrito 333
14	Centro comercial Moctezuma	Francisco Chang	Marketing Manager	Sierras de Granada 9993
15	Chop-suey Chinese	Yang Wang	Owner	Hauptstr. 29
16	Comércio Mineiro	Pedro Afonso	Sales Associate	Av. dos Lusíadas, 23
17	Consolidated Holdings	Elizabeth Brown	Sales Representative	Berkeley Gardens 12 Brewery
18	Die Wandernde Kuh	Rita Müller	Sales Representative	Adenauerallee 900
19	Drachenblut Delikatessen	Sven Ottlieb	Order Administrator	Walsenweg 21
20	Du monde entier	Janine Labrune	Owner	67, rue des Cinquante Otages
21	Eastern Connection	Ann Devon	Sales Agent	35 King George
22	Ernst Handel	Roland Mendel	Sales Manager	Kirchgasse 6
23	FISSA Fabrica Inter. Salchichas S.A.	Diego Roel	Accounting Manager	C/ Moralzarzal, 86
24	Familia Arquibaldo	Aria Cruz	Marketing Assistant	Rua Orós, 92
25	Folies gourmandes	Martine Rancé	Assistant Sales Agent	184, chaussée de Tournai
26	Folk och få HB	Maria Larsson	Owner	Akergatan 24
27	France restauration	Carine Schmitt	Marketing Manager	54, rue Royale
28	Franchi S.p.A.	Paolo Accorti	Sales Representative	Via Monte Bianco 34
29	Frankenversand	Peter Franken	Marketing Manager	Berliner Platz 43
30	Furia Bacalhau e Frutos do Mar	Lino Rodriguez	Sales Manager	Jardim das rosas n. 32
31	GROSELLA-Restaurante	Manuel Pereira	Owner	5a Ave. Los Palos Grandes
32	Galería del gastrónomo	Eduardo Saavedra	Marketing Manager	Rambla de Catalunya, 23
33	Godos Cocina Típica	José Pedro Freyre	Sales Manager	C/ Romero, 33

Raportul este limitat la 65000 de linii, limita data de modelul actual folosit pentru exportul catre Excel (compatibilitate si cu pachetele de Ms. Office 95-97). In general aceasta limita este mai mult decat suficienta pentru un raport de tip lista.

Report CrossTab:

Creeaza local un raport CrossTab folosind setul de date extras. Raport dinamic cu numar variabil de coloane si posibilitatea de redimensionare.

The screenshot displays the NET Reports 3.0 Profesional application window. The main report is a CrossTab titled 'crosstab report' showing sales data for various products across months M2010.7 to M2010.12. A secondary window, 'Tarte au sucre / M2010.9 - details', is open, showing a detailed view of the data for 'Tarte au sucre' in M2010.9. An orange arrow points from the 'Tarte au sucre' cell in the main report to the details window.

PRODUCTNAM	M2010.7	M2010.8	M2010.9	M2010.10	M2010.11	M2010.12	Total
Scottish Longbreads	0.00	30.00	380.00	240.00	0.00	680.00	1330.00
Singaporean Hokkien Fried Me	98.00	0.00	89.60	112.00	100.80	0.00	400.40
Sir Rodney's Marmalade	2592.00	1684.80	0.00	0.00	0.00	2592.00	6868.80
Sir Rodney's Scones	240.00	0.00	0.00	80.00	40.00	80.00	440.00
Spegesild	0.00	144.00	0.00	288.00	0.00	700.80	1132.80
Steeleye Stout	288.00	1497.60	0.00	1152.00	0.00	1008.00	3945.60
Tarte au sucre	591.00	2048.80	4925.00	1103.20	0.00	1182.00	9850.00
Teatime Chocolate Biscuits	0.00	138.70	109.50	73.00	584.00	0.00	905.20
Thuringer Rostbratwurst	990.00	1485.00	2475.00	0.00	3861.00	3366.00	12177.00
Tofu							
Toutiere							
Tunnbrød							
Uncle Bob's Organic D							
Valkoinen suklaa							
Veggie-spread							
Wimmers gute Semmel							
Total							

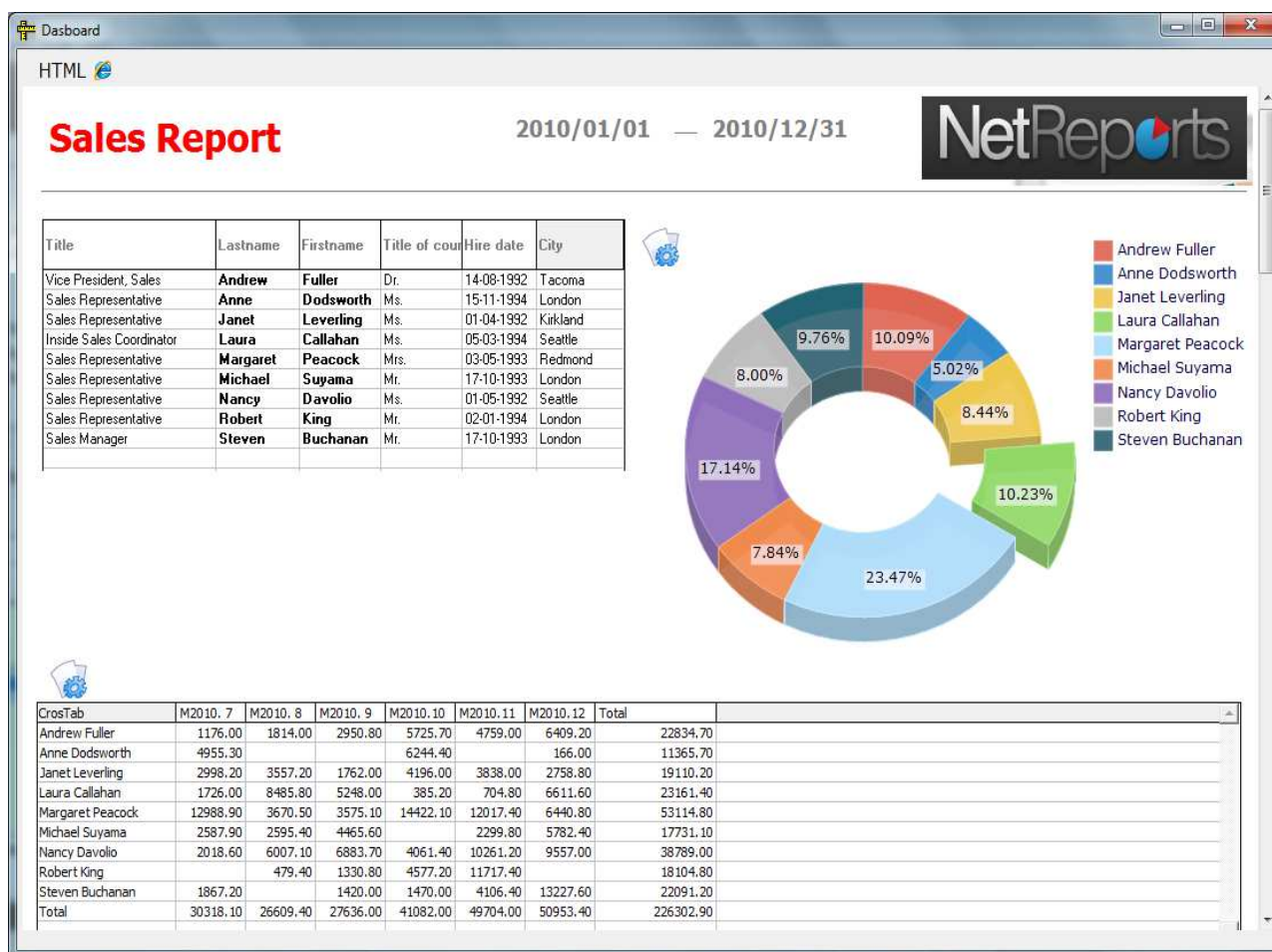
QUARTER	MONTH	ORDERDATE	CUSTOMER	CITY	SHIPTO	SHIPCOUNTRY	PRODUCTNAM	UNITPRICE	QUANTITY	VALUE_B	DISCOUNT	VALUE_N
Q.2010.3	M2010.9	05-09-2010	Hungry Owl All Cork		Hungry Owl All Ireland		Tarte au sucre	39.40	15	591.00	0.00	591.0000
Q.2010.3	M2010.9	17-09-2010	Lonesome Pine Portland		Lonesome Pine USA		Tarte au sucre	39.40	10	394.00	0.00	394.0000
Q.2010.3	M2010.9	20-09-2010	The Big Cheese Portland		The Big Cheese USA		Tarte au sucre	39.40	5	197.00	0.00	197.0000
Q.2010.3	M2010.9	25-09-2010	Rattlesnake Ca Albuquerque		Rattlesnake Ca USA		Tarte au sucre	39.40	25	985.00	0.10	886.5000
Q.2010.3	M2010.9	27-09-2010	Rattlesnake Ca Albuquerque		Rattlesnake Ca USA		Tarte au sucre	39.40	70	2758.00	0.00	2758.0000

Raportul este o forma simpla de Pivot avand doar trei dimensiuni. Utilizat pentru analize simple CrossTab ofera suficienta putere pentru a analiza volume mari de date precum si facilitati de prelucrare locala, respectiv redimensionarea raportului. Un grafic pe linie poate fi creat instant.

Este oferit acces la detalii cu dublu click pe orice informatie din tabelul afisat. Aceasta facilitate este foarte utila pentru tabele, prima intrebare la vizualizarea unei cifre fiind provenienta acesteia.

Raport Dashboard:

Raport apreciat in zona de top a managementului intreprinderii acesta poate oferi informatii din mai multe surse de date folosind elemente grafice sau tabelare.



Pentru prezentarea datelor utilizeaza mai multe tipuri de obiecte (text, tabel, imagine, grafic, tabel crosstab (cu optiune de acces la detalii si reconfigurare); acestea pot fi configurate.



Obiectele ce prezinta acest semn pot fi reconfigurate in timpul utilizarii raportului.

O facilitare importanta este posibilitatea de a seta filtru pe grup de obiecte, informatiile prezentate de acestea fiind recalulate la activarea filtrului. Filtrul apare in raport ca o linie de configurare in zona in care incepe grupul de obiecte subordonate. Ex: raport cu date de vanzari cu posibilitatea de filtrare pe agent de vanzari. Raportul poate fi exportat in format HTML.

Raport "custom":

Acest tip de raport ofera flexibilitate maxima pentru dezvoltatori cu cunostinte de programare, practic datele sunt aduse la dispozitia unui script ce poate crea un raport special pentru situatii in care modelele anterioare de rapoarte nu rezolva problemele cerute.

Din punct de vedere al utilizatorului final acest tip de raport se foloseste in acelasi mod, acesta nu depune efort suplimentar pentru utilizare. Din punct de vedere al implementarii acesta este cel mai dificil de creat si mentinut dar ofera flexibilitate maxima atata timp cat dezvoltatorul poate folosi propriile unelte si viziuni de dezvoltare.

Exemple:

1. Automatizare Ms. Office PowerPoint pentru crearea a unei prezentari.
2. Automatizarea Ms. Office Excel pentru crearea unui raport KPI pe mai multe foi si cu mai multe tipuri de informatii eventual din mai multe surse de date.
3. Se aduce setul de date local (XML) si se foloseste o alta aplicatie pentru prezentarea datelor.
4. Alte solutii.

Pentru programare sunt puse la dispozitie trei limbaje larg utilizate:

- JavaScript
- VB Script
- Visual Foxpro

Instalare

Net Reports este instalat la nivel de server de rapoarte si pe statiile client. Pentru acestea sunt disponibile doua kituri de instalare la adresa <http://www.net-reports.net>.

Aplicatia poate fi folosita pe un singur sistem pentru dezvoltare sau teste dar modelul propus este destinat unui grup de utilizatori ce folosesc o retea locala de calculatoare sau reteaua Internet pentru acces la serverul de rapoarte.

Serverul de rapoarte poate fi gazduit eventual de un sistem de tip Cloud, in general trebuie gazduit in apropierea datelor din motive de trafic si de securitate.

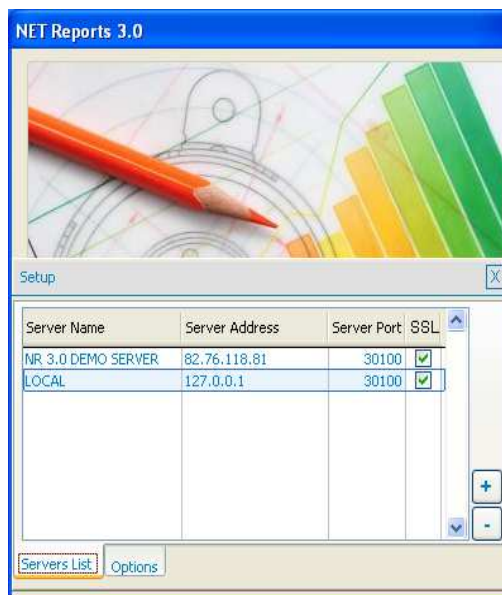
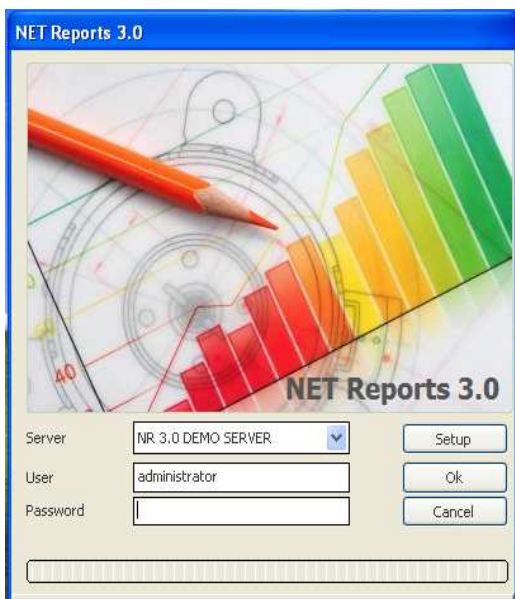
Instalarea sistemului este simpla, kiturile de instalare avand interfete grafice obisnuite. Sunt necesare drepturi de administrator pe calculatorul local pentru instalarea tuturor componentelor. Instalarea dureaza in jur de 5 minute pentru client.

Configurare client:



Dupa instalare se utilizeaza interfata de lansare a programului pentru a seta adresa serverului (IP/nume de domeniu si port folosit) si eventual utilizarea unui proxy standard.

Aplicatia se va actualiza automat cu versiunea aflata pe serverul de rapoarte (mentenanta 0 la nivel de statie client).



Instalare

Instalare server:

Pentru server Net Reports foloseste platforma PSG (www.psgsdk.com). Instalarea unui server Net Reports presupune instalarea managerului de servere PSG. Kitul de instalare contine toate elementele precum si informatiile necesare pentru instalarea si configurarea serverului in timp cat mai scurt. Kitul de instalare poate fi descarcat de la <http://www.net-reports.net>

Configurare server:

Se foloseste managerul de servere PSG pentru lansarea modulului de configurare sau programul config.exe

Trebuie configurate urmatoarele elemente:

- portul de acces (orice port exceptand cele folosite standard de sistemul de operare sau alte aplicatii instalate)
- certificatul digital
 - pentru utilizarea protocolului HTTPS este necesar un certificat digital
 - poate fi folosit un certificat standard emis de o autoritate similar celui emis pentru un server WEB
 - se poate folosi un certificat "selfsigned", aplicatia de configurare detine un generator de certificate, este la fel de sigur.
 - in general un asemenea certificat este utilizat pentru a certifica utilizatorului provenienta serverului in cazul site-urilor WEB, in cazul Net Reports este utilizat doar pentru criptarea comunicatiei, clientul cunoaste exact adresa si legitimitatea serverului folosit.
 - exista un certificat digital implicit dar acesta este public fiind continut in kitul de instalare, se recomanda inlocuirea acestuia.
- setarea aplicatiei pantru a fi folosita ca un serviciu NT

Dupa configurare (10 minute) sistemul poate fi folosit imediat. Pentru acces la server din alte retele se pot folosi routere standard de la majoritatea producatorilor.

In general pentru implementarea de sisteme de analiza de date partea de instalare este cea mai usoara. Net Reports optimizeaza totusi procesul de instalare si configurare.

Implementare solutie - analiza de date

In afara instalarii aplicatiilor Net Reports, este necesara si crearea de rapoarte pentru sursele de date existente. Acest proces consuma cel mai mult in bugetul implementarii (timp si bani).

Implementarea se poate face cu resurse interne in cazul companiilor ce au departamente tehnice cu competente in analiza datelor sau de catre furnizori externi (integratori).

Cel mai mare consum de timp este dat de planificare si pregatirea initiala a cererilor pentru analiza de date precum si analiza surselor de date. Dupa ce acest pas a fost depasit urmeaza crearea efectiva a raportelor de baza in sistem.

Un raport poate fi folosit ca si template pentru un altul (copy/paste), in general un nou raport poate fi diferit de un altul doar la nivel de prezentare si eventual de numarul de campuri puse la dispozitie dar pot avea aceeasi origine. O alta diferenta poate fi data de nivelul de filtrare necesar.

Fiind vorba de o solutie client/server, in general, sursa de date este un alt server de baze de date. Net Reports nu este utilizat pentru integrare de date din surse locale (aflate pe statia utilizatorului final) in mod clasic. Totusi aceasta poate fi facuta prin crearea de rapoarte tip "custom", acestea presupun o planificare atenta si verificarea existentei resurselor la nivelul statiei.

Pentru dezvoltarea de rapoarte sunt necesare cunostinte de SQL. Pentru dezvoltarea rapida este oferita o interfata grafica dar si editarea directa a scripturilor SQL.

Un raport poate contine unul sau mai multe scripturi SQL, un script poate accesa o singura sursa de date, dar folosind mai multe scripturi rezultatul acestora poate fi combinat intr-un singur rezultat sau mai multe tipuri de informatii pot fi prezentate intr-un dashboard in functie de necesitati.

Informatii despre baza de date interogata (structura tabele si campuri) sunt disponibile direct in interfata de editare a scripturilor SQL.

In functie de dimensiunea companiei si a bazelor de date mai multe scenarii pot fi considerate:

- access la baze de date in productie, daca utilizarea acestora este moderata si dimensiunea bazelor de date este medie
- acces la copii ale bazelor de date, in general copii create in timpul noptii sau servere de replicare.
- acces la asa numite "data warehouse", datele sunt consolidate pe un server separat utilizat pentru analiza, in general pot prezenta si prelucrari ce optimizeaza utilizarea pentru analiza.

Interfata oferita pentru crearea de rapoarte urmareste pasii in crearea unui raport afisand numai ceea ce este necesar intr-o anumita etapa.

Implementare solutie - analiza de date

Acces la date:

Sursa de date pentru Net Reports este o conexiune ODBC la un server de baze de date.

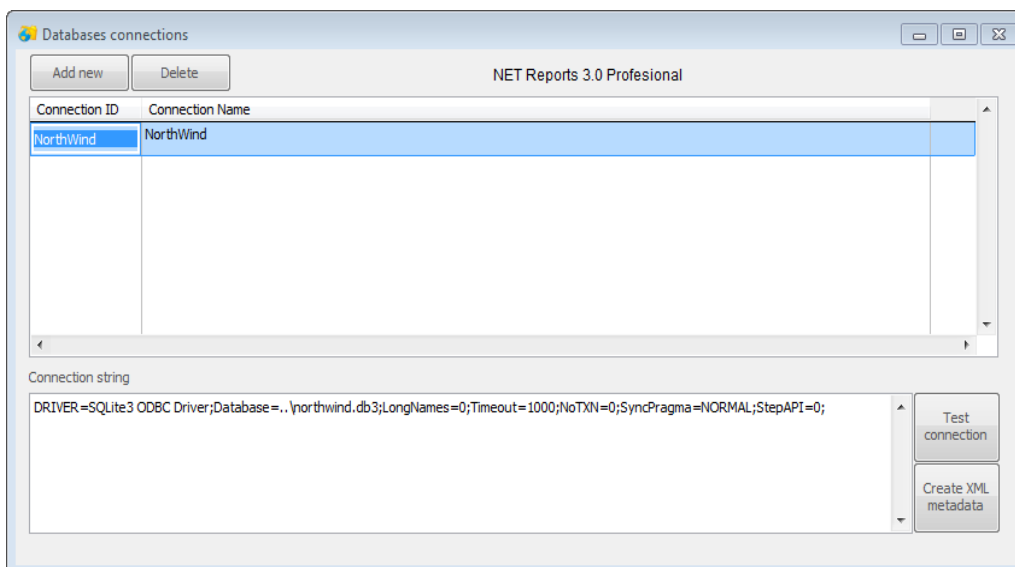
ODBC este cel mai vechi standard de acces la date folosit pe scara larga de toate sistemele de gestiune a datelor. Pentru acces de tip "READ" este cel mai rapid putand vehicula cantitati mari de informatii (este semnificativ mai rapid decat OLEDB/ADO pentru volume medii si mari de date extrase).

In general accesul la date se poate face prin mai multe solutii, aproape fiecare producator ofera solutii native de acces la datele proprii precum si drivere ODBC sau OleDb.
ODBC poate fi folosit in majoritatea de 90% a situatiilor posibile, existand solutii pentru toate serverele de baze de date.

Folosim doar ODBC pentru accesul la date din urmatoarele motive:

- simplitate (un singur mod de configurare)
- toate sursele de date ce sunt in tinta NET Reports sunt acoperite
- viteza
- stabilitate

Pentru configurarea accesului la date este folosita interfata "Manager Rapoarte" aflata pe client pentru utilizatorul "Administrator".

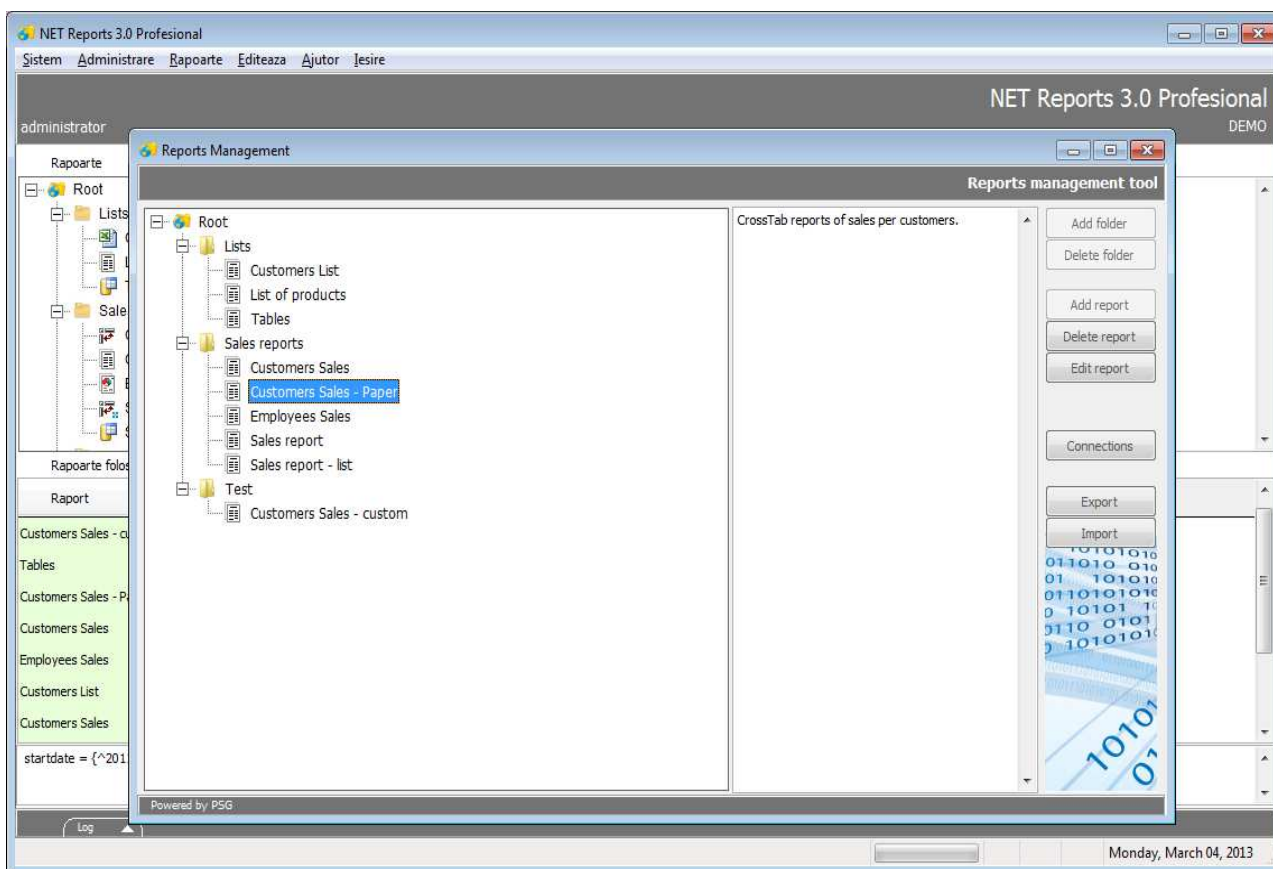


Se seteaza un string de conectare si se creaza metadata pentru sursa de date (informatii despre baza de date), aceasta este folosita de SQL designer la crearea de rapoarte.
Datele sunt accesate direct doar de catre serverul Net Reports, clientul va trimite cererile de date catre acest server.

Implementare solutie - analiza de date

Creare raport:

Pentru crearea de rapoarte este folosita interfata "Manager Rapoarte" aflata pe client pentru utilizatorul "Administrator" sub meniul "Rapoarte".

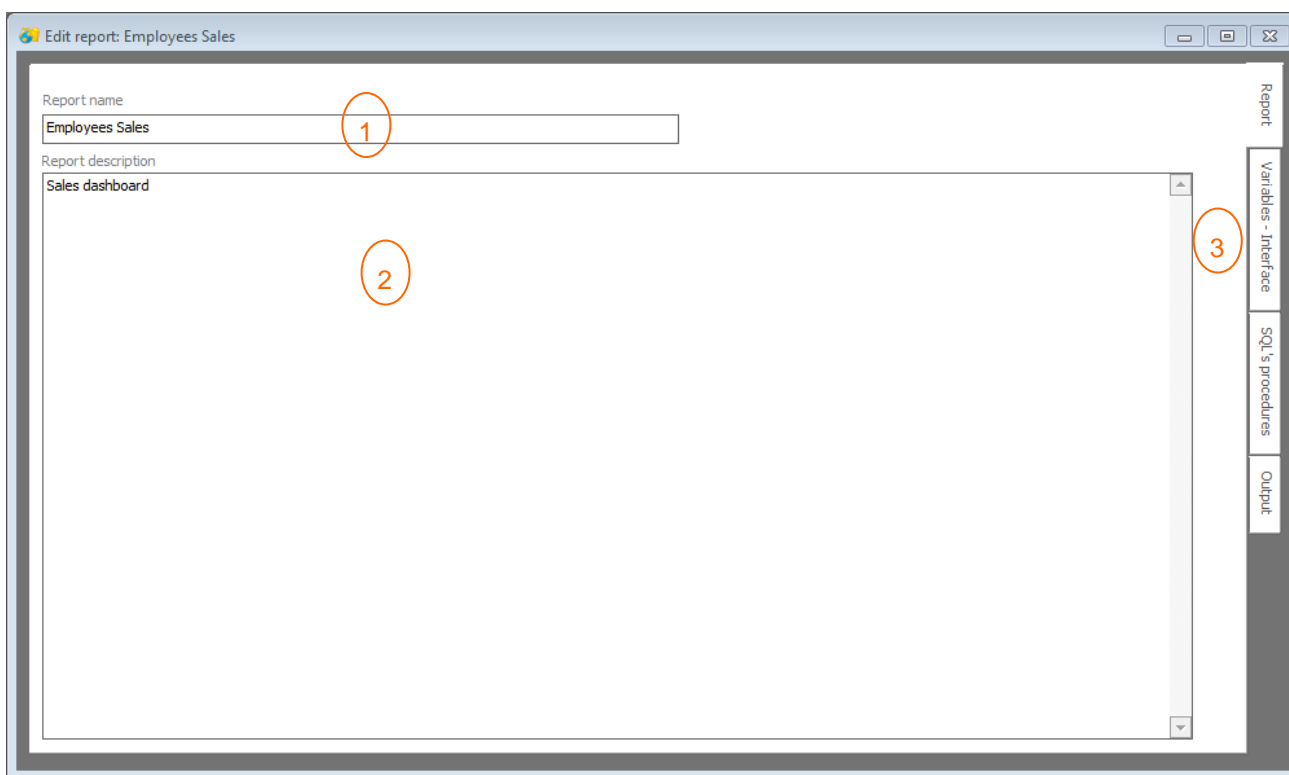


Interfata ofera un "explorer" pentru rapoartele existente si butoane de actiune. Un meniu scurt poate fi activat cu click de dreapta pe elementele din explorer. Pot fi create "foldere" si rapoarte. Butonul "Connections" deschide modulul de setare a conexiunilor la baze de date. Net Reports ofera interfata in mai multe limbi pentru utilizatorii finali, pentru management si creare de rapoarte toate modulele afiseaza etichete in limba engleza.

Implementare solutie - analiza de date

Creare raport:

Se apasa "Add report" si se creaza un raport nou in folderul selectat sau click dreapta pe un folder si "Add report" din meniul scurt. Numele raportului poate fi editat in lista de rapoarte. Se deschide noul raport pentru editare.



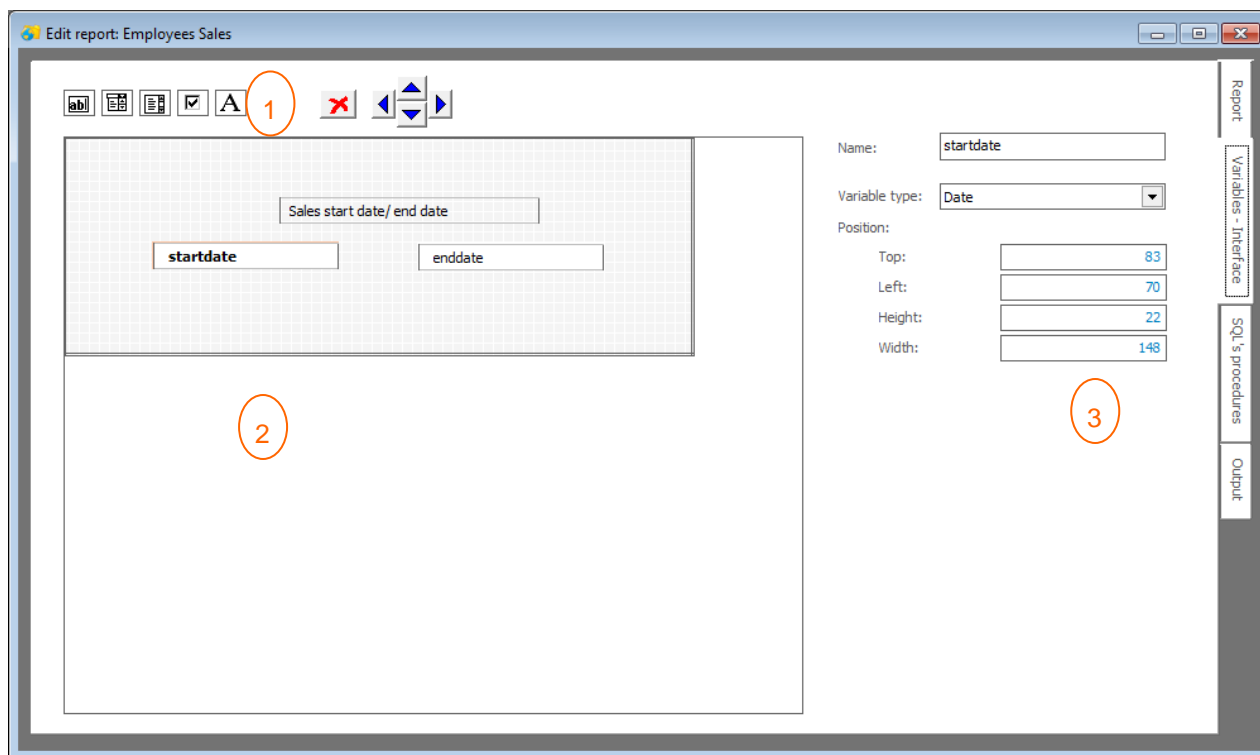
1. Nume raport
 2. Descriere raport, apare in interfata utilizatorului in partea dreapta, il poate ajuta in utilizarea raportului.
 3. Pasii de urmat in crearea raportului sunt in pagini separate.
- Variables – interface ; aici pot fi setate variabilele folosite precum si asezarea acestora in forma de filtrare la utilizatorul final
 - SQL's procedures ; scripturile SQL folosite pentru selectia datelor
 - Output ; setarea formei de prezentare a datelor la utilizatorul final.

In fiecare pagina sunt doar elementele necesare in pasul respectiv, astfel interfata este pastrata minimala. Practic un raport este creat in trei pasi (excluzand setarea numelui ...)

Implementare solutie - analiza de date

Creare raport: "Variables – Interface"

Arata si functioneaza ca un IDE de programare, diferite controale (1) pot fi utilizate pentru variabile, acestea pot fi asezate in zona de editare (2). Parametrii fiecarui control sunt setati in zona (3).



Controale de tip combobox sau listbox pot fi legate (bind) catre o sursa de date din baza de date (tabel si campuri). Ex. Filtru pe angajat, angajatul va fi selectat dintr-un combobox.

Utilizatorul final va vedea interfata creata pentru el asa cum a fost definita. Pare complicat, dar timpul necesar nu depaseste 10 minute si rezultatul la utilizator este maxim.

Flexibilitatea la utilizatorul final este limitata la filtrele impuse, dar pe de alta parte este exclusa partea in care un utilizator (>60%) nu stie ce filtre sa aplice si cum se face aceasta.

Controalele posibile sunt:

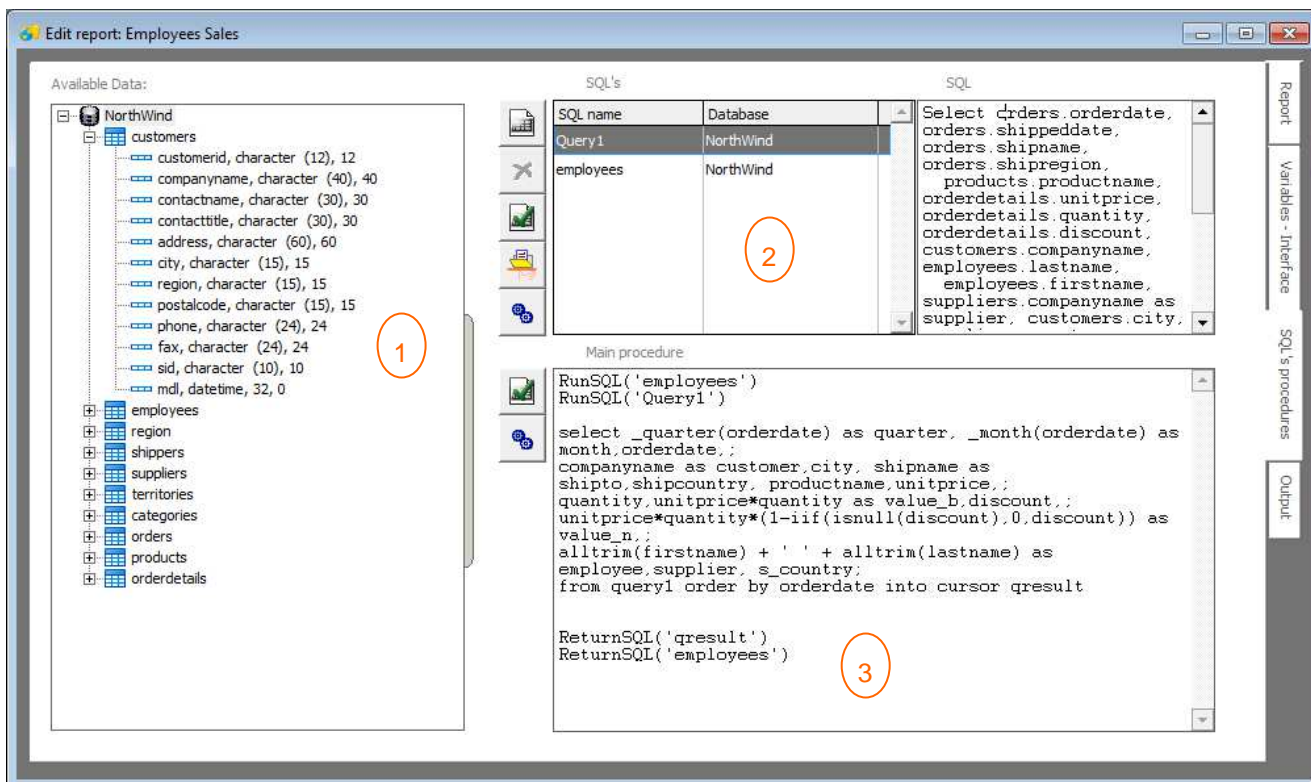
- textbox – pentru text, numeric sau tip data
- combobox – pentru o singura valoare dintr-o lista de valori
- listbox – pentru posibilitatea de a alege mai multe valori dintr-o lista (Ex: masini gri, rosii si galbene)
- checkbox
- label – eticheta cu valoare descriptiva in forma de filtrare

Exemplul din imaginea de mai sus este cel prezentat in "Interfata utilizator final (trei pasi)".

Implementare solutie - analiza de date

Creare raport: "SQL`S Procedures"

Zona folosita pentru editarea scripturilor SQL precum si testarea acestora.

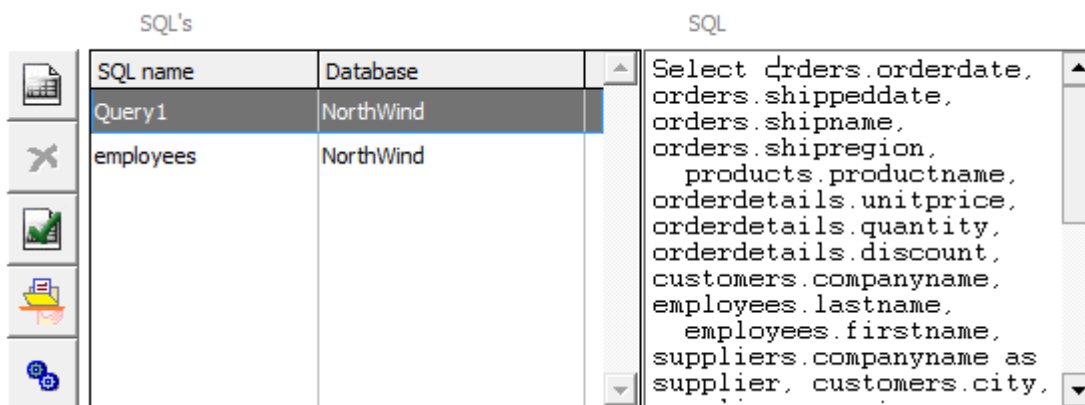


1. Vizualizare date disponibile / baza de date / tabele / campuri , folosita ca si informatie, zona poate fi ascunsa
2. Scripturi SQL
 - Pot fi mai multe scripturi
 - Scripturile pot fi din mai multe baze de date (surse)
 - Un SQL designer poate fi folosit
 - Fiecare script in parte poate fi testat
3. Script final, executa scripturile SQL declarate, poate contine interogari pe seturile initiale de date, in acest mod se pot obtine rapoarte cu date din mai multe surse de date.
 - Scriptul final poate fi testat

Implementare solutie - analiza de date

Creare raport: "SQL`S Procedures"

Zona (2)



Creeaza un script SQL, trebuie setat numele scriptului si baza de date folosita, scriptul poate fi editat in textboxul din dreapta sau poate fi deschisa o fereastră de editare / SQL designer



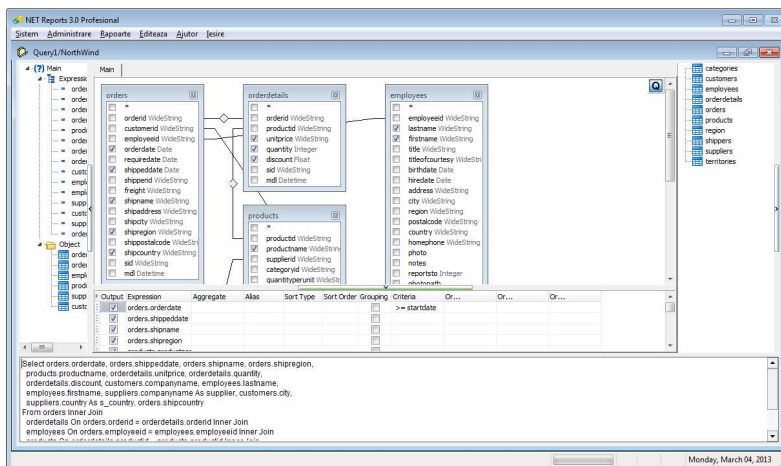
Sterge script



Deschide o fereastră de editare oferind mai mult spatiu pentru modificarea scriptului, campul standard se redimensioneaza cu fereastră.



Deschide o interfata grafica pentru SQL designer





Ruleaza scriptul selectat pentru teste, atentie la dimensiunea rezultatului (trebuie sa avem filtre)

Implementare solutie - analiza de date

Creare raport: "SQL`S Procedures"

Zona (3)

Main procedure

```
RunSQL('employees')
RunSQL('Query1')

select _quarter(orderdate) as quarter, _month(orderdate) as
month,orderdate,;
companyname as customer,city, shipname as
shipto,shipcountry, productname,unitprice,;
quantity,unitprice*quantity as value_b,discout,;
unitprice*quantity*(1-iif(isnull(discout),0,discout)) as
value_n,;
alltrim(firstname) + ' ' + alltrim(lastname) as
employee,supplier, s_country;
from query1 order by orderdate into cursor qresult

ReturnSQL('qresult')
ReturnSQL('employees')
```

Scriptul final, lanseaza scripturile initiale si eventual executa si alte taskuri.

Buton pentru editare intr-o fereasta separata.

Buton pentru verificarea scriptului, se ruleaza tot raportul si se aduc seturile de date ca tabele.

Scriptul final este VFP. In general este simplu si nu trebuie modificat:

RUNSQL(<nume script>) – ruleaza scriptul <nume script> la nivel de server

RETURNSQL(<nume rezultat>) – returneaza cursorul cu <nume rezultat> este vorba de numele scriptului sau numele unui cursor creat prin interogare succesiva a datelor primare.

Functii implementate la acest nivel:

_month(<camp data>) - returneaza luna in format AAAA.LL

_quarter(<cam data>) – returneaza trimestrul in format "Q."+AAAA.T

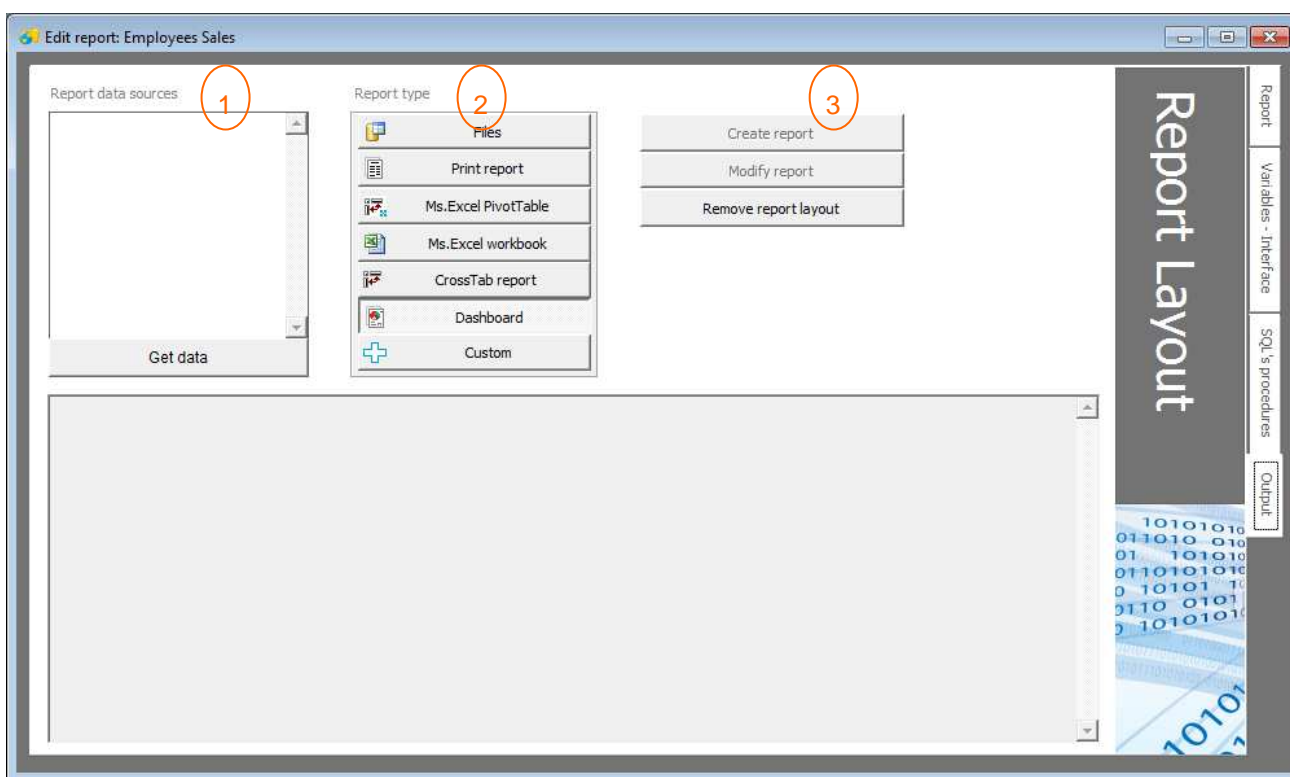
In general scriptul arata astfel:

```
RunSql('query1')
```

```
ReturnSQL('query1')
```

Implementare solutie - analiza de date

Creare raport: "Output"



In aceasta pagina este setata forma de prezentare a datelor catre utilizatorul final.

Trei pasi:

1. Se aduce un set de date local ("Get data")
2. Se alege un tip de prezentare a datelor (la prima utilizare in cadrul unui raport nou sau la schimbarea tipului de raport)
3. Se creeaza / modifica raportul

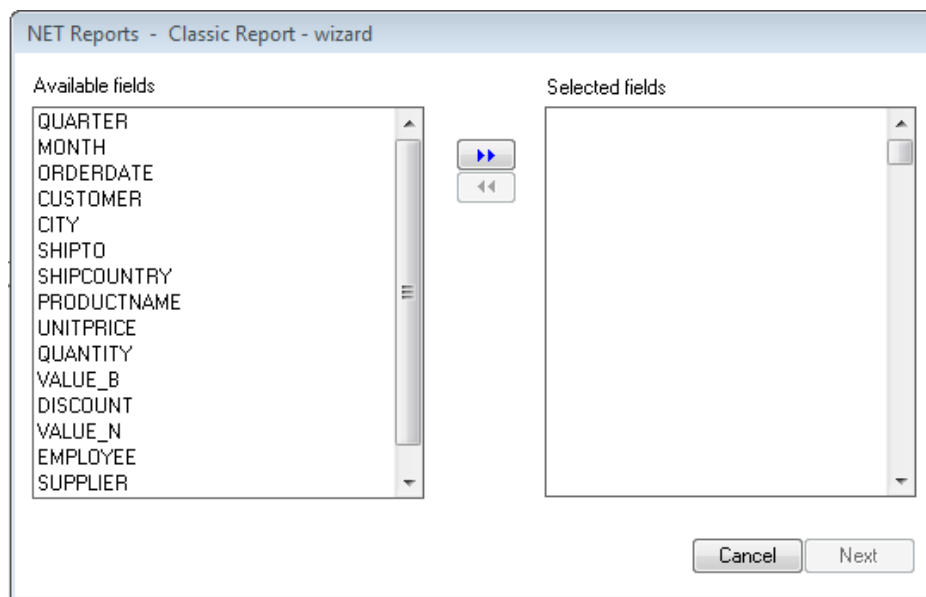
Fiecare tip de raport are propria interfata pentru crearea si modificarea raportului datorita faptului ca modelele de prezentare sunt diferite, fara interdependente.

In general este prezentat un "wizard" cu care datele sunt aranjate initial dupa care acestea pot fi modificate pentru a fi aduse la forma finala.

Implementare solutie - analiza de date

Creare raport: "Output" ;
Wizard pentru tipul "Print report"

1. Selectie campuri folosite in raport:



NET Reports - Classic Report - wizard

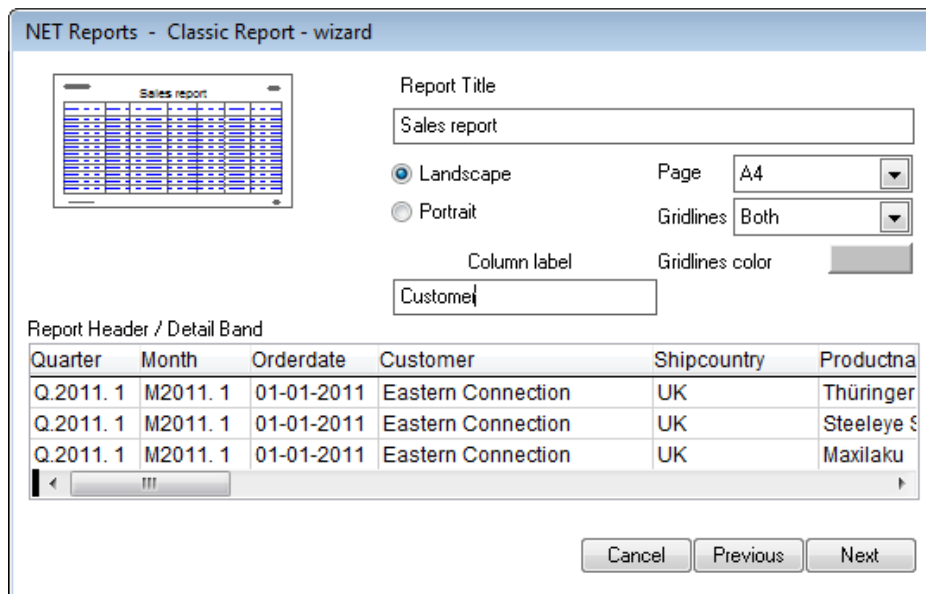
Available fields

- QUARTER
- MONTH
- ORDERDATE
- CUSTOMER
- CITY
- SHIPTO
- SHIPCOUNTRY
- PRODUCTNAME
- UNITPRICE
- QUANTITY
- VALUE_B
- DISCOUNT
- VALUE_N
- EMPLOYEE
- SUPPLIER

Selected fields

Cancel Next

2. Setari pagina , capete de tabel si alte elemente.



NET Reports - Classic Report - wizard

Report Title: Sales report

☒ Landscape
 ☐ Portrait

Page: A4

Gridlines: Both

Gridlines color: [Color Picker]

Column label: Customer

Report Header / Detail Band

Quarter	Month	Orderdate	Customer	Shipcountry	Productna
Q.2011. 1	M2011. 1	01-01-2011	Eastern Connection	UK	Thüringer
Q.2011. 1	M2011. 1	01-01-2011	Eastern Connection	UK	Steeleye S
Q.2011. 1	M2011. 1	01-01-2011	Eastern Connection	UK	Maxilaku

Cancel Previous Next

Implementare solutie - analiza de date

Creare raport: "Output" ;
Wizard pentru tipul "Print report"

3. Creare raport "Finish", se pot seta campuri de total, grupuri in cadrul raportului samd.

NET Reports - Classic Report - wizard

Field	Sum	Max	Min	Avg
QUANTITY	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VALUE_B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Totals & Group options

☒ Page footer totals ...

☒ Summary band

Group by

☒ Remove group field from detail line

☐ QUARTER
☐ CUSTOMER

Add max three groups
Data should be ordered accordingly into the SQL statement

Cancel Previous Finish

Layoutul de raport creat se deschide in interfata de editare rapoarte tip print.

Report Designer - qresult.fx - NET Reports 3.0 Profesional

Sistem Administrare Rapoarte Editeaza Ajutor Iesire Format Report

"Sales report"

DATETIME

Month Shipcountry Productname Unitprice Quantity Value_b Orderdate

Page Header

Quarter: "qresult.QUARTER"

Group Header 1: QUARTER

Customer: "qresult.CUSTOMER"

Group Header 2: CUSTOMER

Month Shipcountry Productname Unitprice Quantity Value_b Orderdate

Detail

CUSTOMER

SUM

Value_b

Group Footer 2: CUSTOMER

QUARTER

SUM

Value_b

Group Footer 1: QUARTER

Page

SUM

Value_b

Page Paper

Page Footer

Summary

SUM

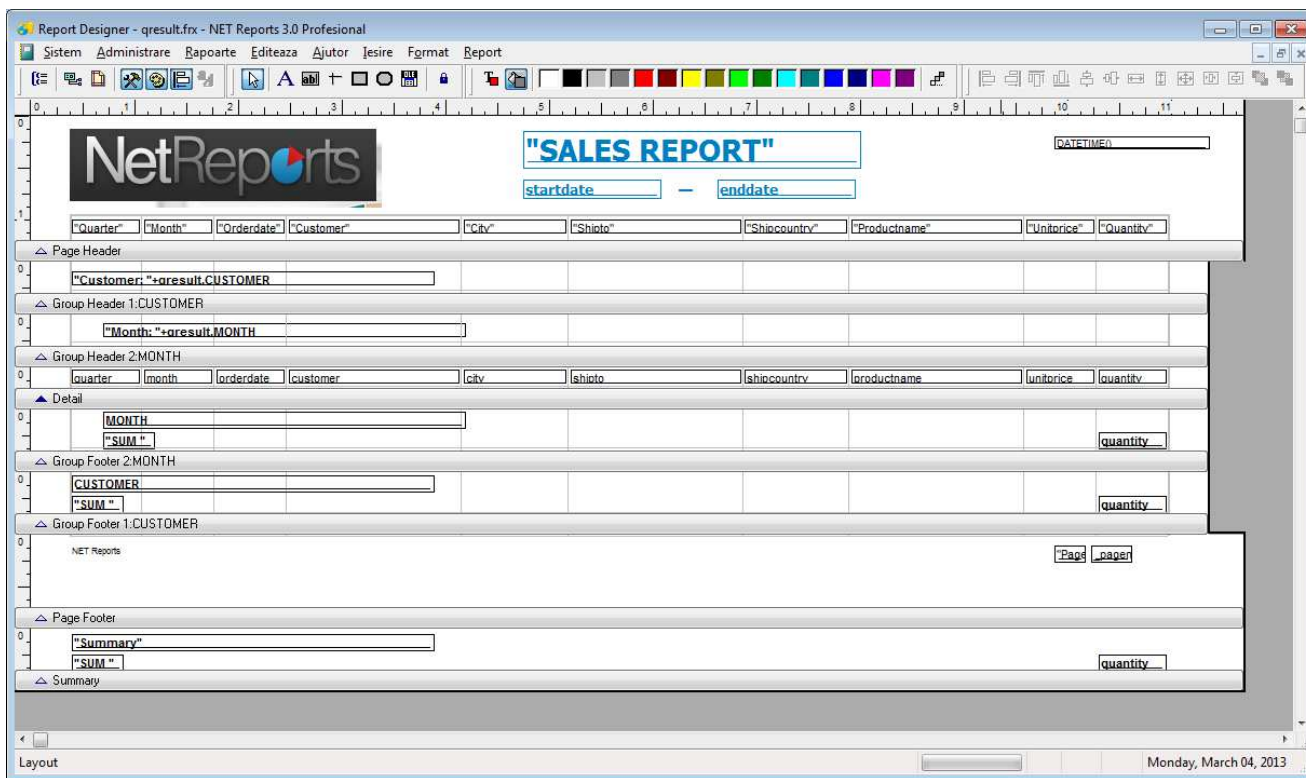
Value_b

Summary

Monday, March 04, 2013

Implementare solutie - analiza de date

Creare raport: "Output" ;
"Report designer" pentru tipul "Print report"



Ofera toate optiunile pentru crearea unui raport catre imprimanta.

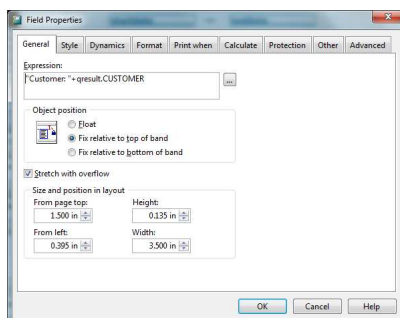
Se pot folosi campuri din selectia curenta, imagini (sigle), campuri text cu parametrii raportului precum si etichete, linii sau alte elemente grafice.

Fonturile si culorile pot fi setate pentru grupuri de controale sau individual.

Se pot crea grupuri in raport precum si campuri calculate si sume de total cu afisare in diverse zone a raportului.

Se pot seta evenimente (Ex. afiseaza shape colorat pentru inregistrările pare).

Datele afisate pot fi preluate din cursorul de baza al raportului. Fiecare control din raport are posibilitati extinse de configurare.



Implementare solutie - analiza de date

Creare raport: "Output" ;
Tip Ms. Excel PivotTable

Wizard - Crosstab Report

Title: Monthly sales

Page: CUSTOMER ;C

Column: MONTH ;C

Row: PRODUCTNAME ;C

Data: QUANTITY ;I

☒ Rows Totals

☒ Columns Totals

Fields list: QUARTER ;C, MONTH ;C, ORDERDATE ;D, CUSTOMER ;C, CITY ;C, SHIPTO ;C, SHIPCOUNTRY ;C, PRODUCTNAME ;C, UNITPRICE ;B, QUANTITY ;I, VALUE_B ;N, DISCOUNT ;B, VALUE_N ;N, EMPLOYEE ;C

Configurarea este simpla, se seteaza ce campuri se vor folosi in pivotul prezentat initial.

Se trag campurile (drag and drop) aferente pozitilor "Page", "Row", "Column" si "Data" si se apasa "Save"

In functie de cerintele raportului, trebuie sa avem la dispozitie mai multe campuri astfel incat utilizatorul final sa poata redimensiona raportul in functie de necesitati, campurile disponibile vin in cadrul cursorului rezultat pentru raport, (rezultatul scripturilor SQL - universul de date).

Este tipul de raport cel mai des folosit datorita flexibilitatii oferite.

Raportul este creat local, pentru utilizare este nevoie de pachetul Ms. Office cu optiunea Ms.Query instalata (gratuit impreuna cu Ms.Office).

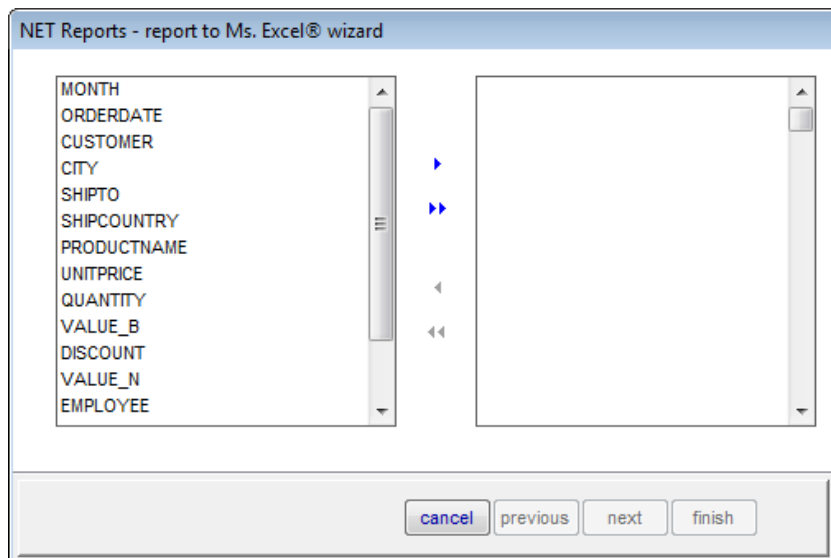
Datele sunt pastrate in fisierul XLS atasate ca un container de date, in acest mod volumul acestora poate fi destul de mare la un moment dat, rezultand si o dimensiune corespunzatoare a fisierului Excel rezultat.

Versiunile mai noi de Ms. Office, cele ce folosesc formatul de documente deschis respectiv fisierele XLSX pastreaza datele in format arhivat, au dimensiuni reduse.

Implementare solutie - analiza de date

Creare raport: "Output" ;
Tip Ms. Excel Workbook

Este utilizat un "wizard" pentru crearea si editarea ulterioara a raportului, raport de tip lista, se pot edita capul de tabel si informatiile afisate la print.

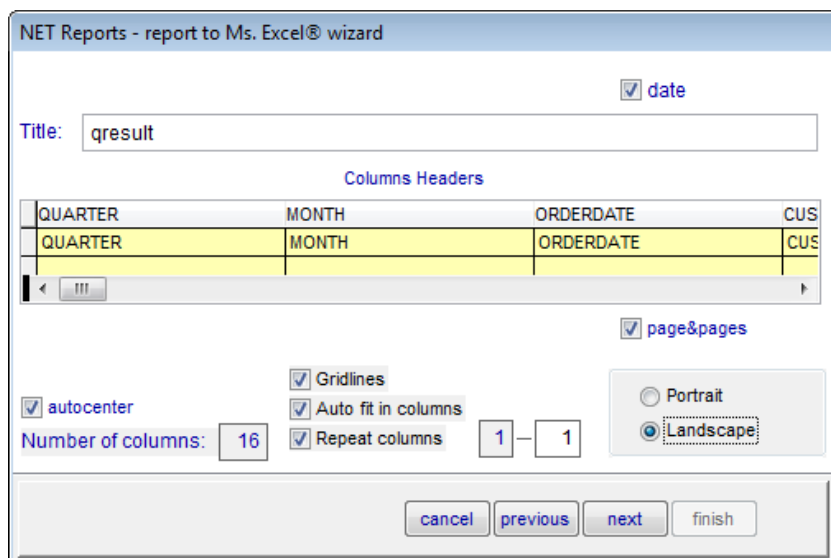


NET Reports - report to Ms. Excel® wizard

Available fields:

- MONTH
- ORDERDATE
- CUSTOMER
- CITY
- SHIPTO
- SHIPCOUNTRY
- PRODUCTNAME
- UNITPRICE
- QUANTITY
- VALUE_B
- DISCOUNT
- VALUE_N
- EMPLOYEE

Buttons: cancel, previous, next, finish



NET Reports - report to Ms. Excel® wizard

☒ date

Title: qresult

Columns Headers

QUARTER	MONTH	ORDERDATE	CUS
QUARTER	MONTH	ORDERDATE	CUS

☒ page&pages

☒ autocenter

Number of columns: 16

☒ Gridlines

☒ Auto fit in columns

☒ Repeat columns 1 — 1

☐ Portrait

☒ Landscape

Buttons: cancel, previous, next, finish

Se seteaza capetele de tabel, titlul, "next" si "finish"

Implementare solutie - analiza de date

Creare raport: "Output" ;

Tip CrossTab

Wizard - Crosstab Report

Title: Monthly sales

Page: CUSTOMER ;C

Column: MONTH ;C

Row: PRODUCTNAM ;C

Data: QUANTITY ;I

Fields list (selected: VALUE_B ;N):

- QUARTER ;C
- MONTH ;C
- ORDERDATE ;D
- CUSTOMER ;C
- CITY ;C
- SHIPTO ;C
- SHIPCOUNTR ;C
- PRODUCTNAM ;C
- UNITPRICE ;B
- QUANTITY ;I
- VALUE_B ;N
- DISCOUNT ;B
- VALUE_N ;N
- EMPLOYEE ;C

Configurarea este simpla, se seteaza ce campuri se vor folosi in pivotul prezentat initial.

Se trag campurile (drag and drop) aferente pozitilor "Page", "Row", "Column" si "Data" si se apasa "Save"

Raportul este similar PivotTable cu mai putine facilitati.

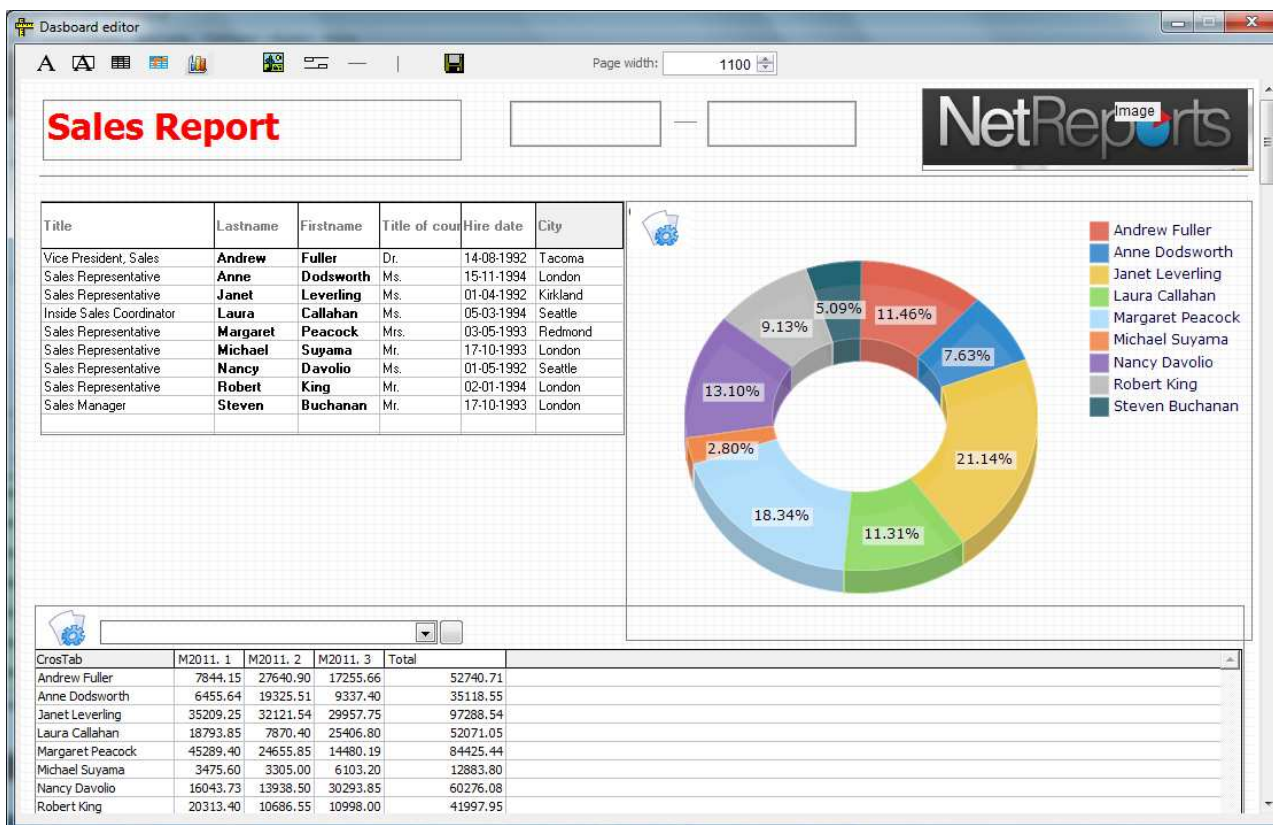
La rulare ofera urmatoarele:

- redimensionare raport
- filtru suplimentar (o dimensiune)
- grafic
- acces la detalii cu dublu click

Raport puternic si usor de configurat, este folosit in lipsa Ms. Office Excel.

Implementare solutie - analiza de date

Creare raport: "Output" ;
Tip Dashboard



Raportul "Dashboard" poate afisa tipuri diverse de informatii din mai multe surse.
Exemplu: raport cu date de vanzari pe agent si cheltuieli pe agent intr-o perioada de timp.

Sunt folosite urmatoarele obiecte:

- eticheta (fix)
- text (text preluat dintr-o variabila sau dintr-un camp.
- tabel (date preluate dintr-un cursor), pot fi configurate dimensiuni si fonturi/culori pe diverse elemente
- CrossTab - este inclus un tabel CrossTab cu toate facilitatile
- Grafic – diferite tipuri de grafice in functie de setul de date
- Imagini (sigla de companie)

Fiecare tip de obiect are propriul configurator (click dreapta si "edit") optimizat pentru tipul respectiv de informatie. Mai multe obiecte pot fi cuprinse intre doua delimitatoare de tip grup, un grup poate fi filtrat dinamic pe valoarea setata (Ex: in cadrul raportului de vanzari se poate seta un grup pe agent)

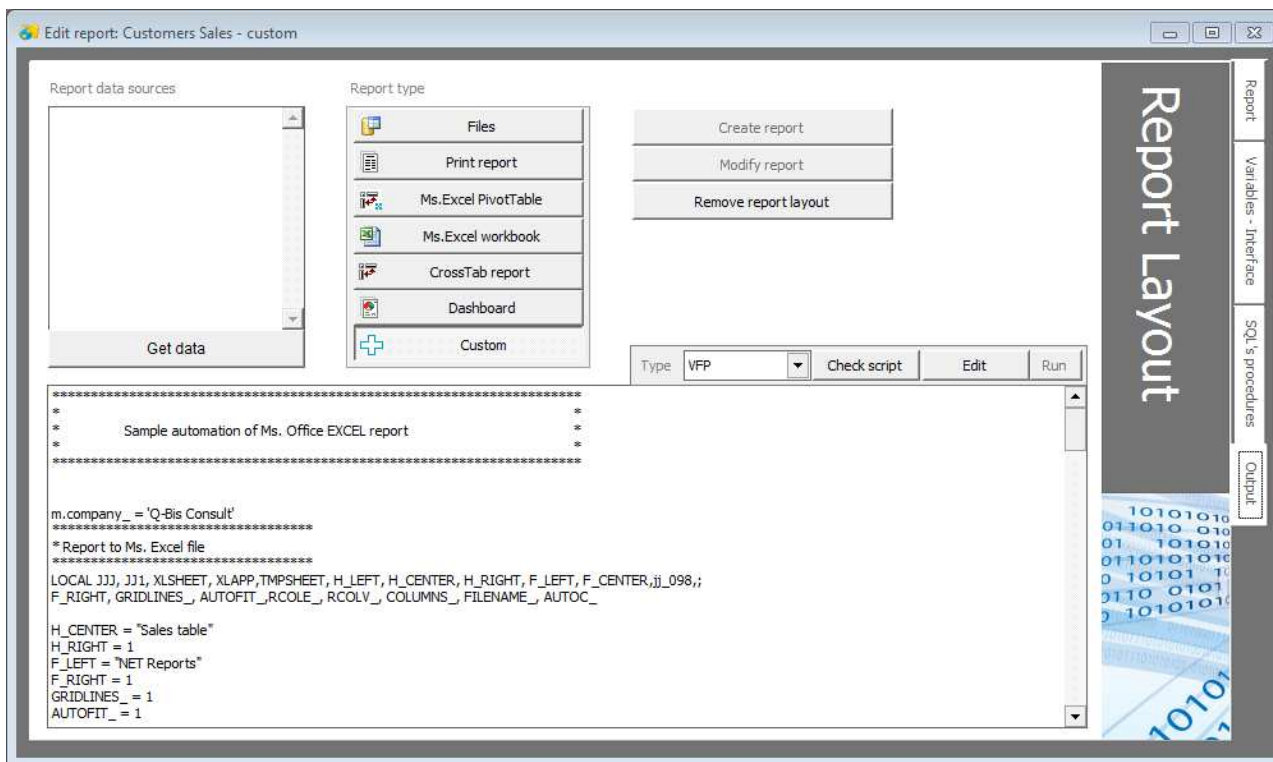


Parte din elementele folosite sunt dinamice, putand fi redimensionate la utilizare (Ex: tipul de grafic folosit). Acest raport ofera flexibilitate pentru rapoarte sintetice cu un anumit nivel de detaliere, in general sunt folosite de directori si directori de departamente.

Implementare solutie - analiza de date

Creare raport: "Output" ;

Tip "Custom"



Necesita cunostinte de programare, sunt puse la dispozitie trei limbaje de programare:

- Javascript
- VBScript
- VFP

Pentru toate situatiile in care modelele de prezentare oferite standard de Net Report nu sunt suficiente.

Utilizatorul final, la rulare, nu va avea de efectuat pasi in plus fata de un raport standard.

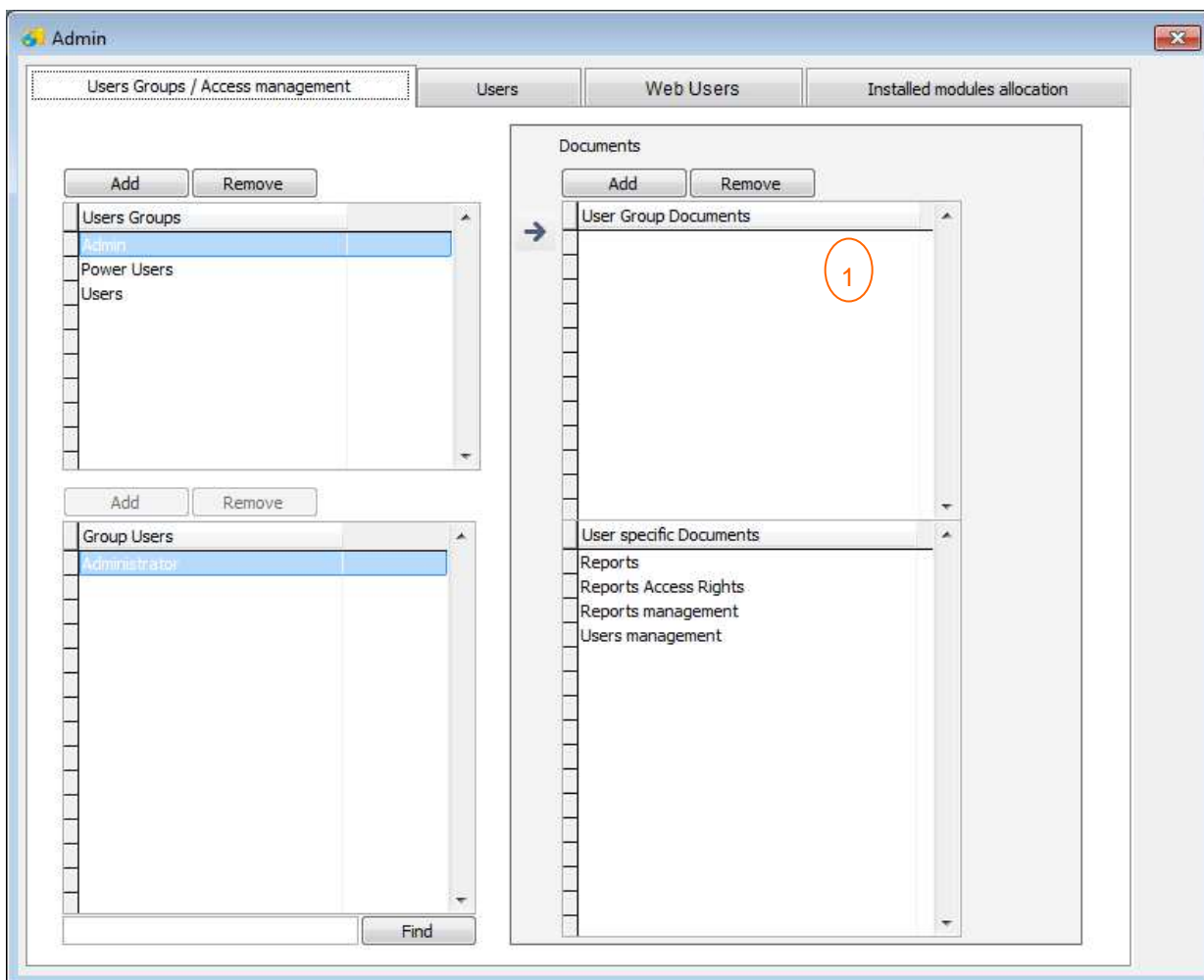
Exemple:

1. Automatizare Ms. Office PowerPoint pentru crearea automata a unei prezentari.
2. Automatizarea Ms. Office Excel pentru crearea unui raport KPI pe mai multe foi si cu mai multe tipuri de informatii eventual din mai multe surse de date.
3. Se aduce setul de date local (XML) si se foloseste o alta aplicatie pentru prezentarea datelor.
4. Alte solutii la imaginatia dezvoltatorului.

Implementare solutie - analiza de date

Setare utilizatori si grupuri de utilizatori:

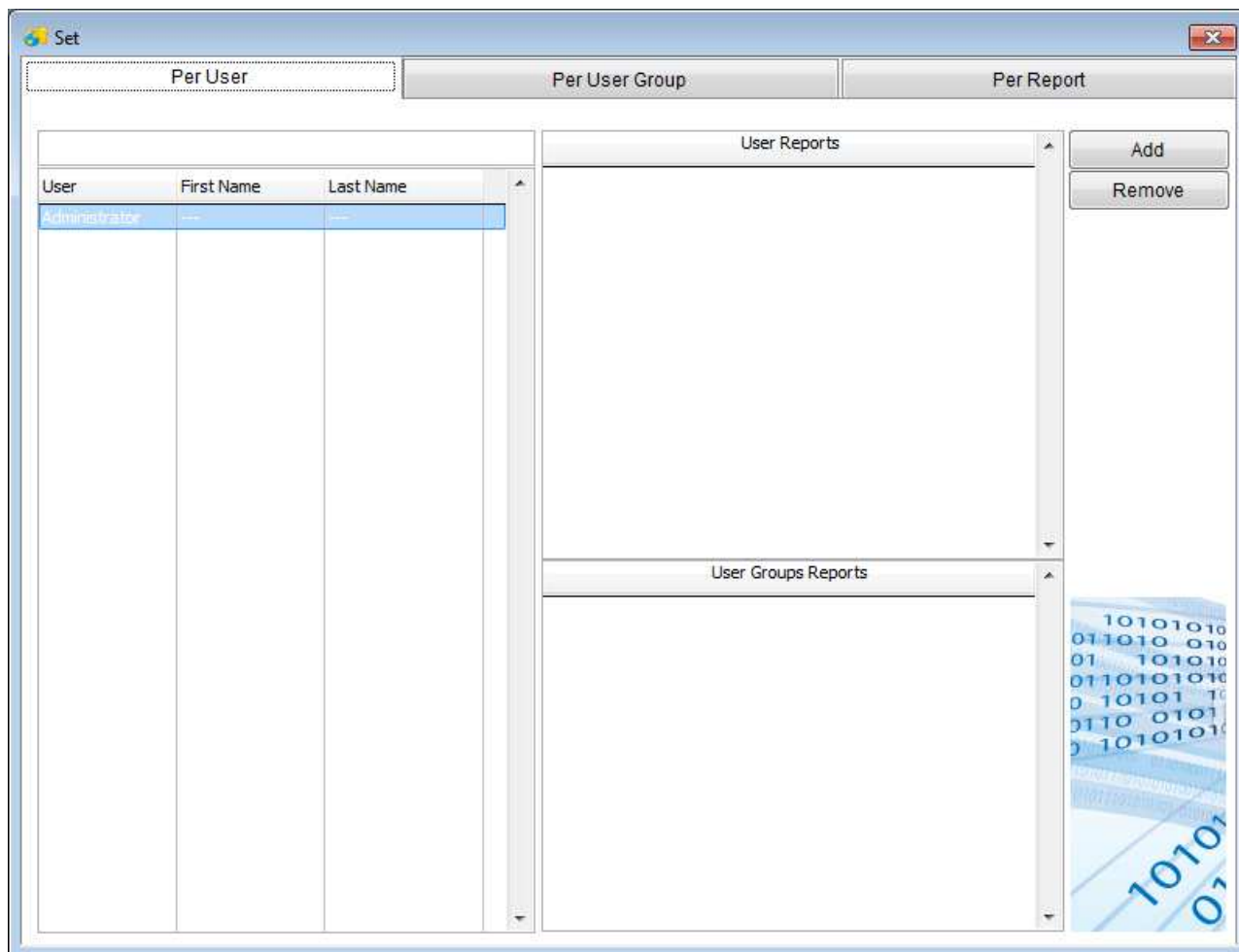
Interfata "Admin" accesibila doar administratorului de sistem (cel care gestioneaza serverul de raporte).
Poate fi accesata din interfata generala client.



Interfata prin care se creaza utilizatori, se alocă utilizatori pe grupuri si se defineste accesul utilizatorilor pe module, toate grupurile trebuie sa aiba cel puțin modulul "Reports" atasat in zona "Documents" (1)

Implementare solutie - analiza de date

Setare drepturi de acces pe rapoarte pentru utilizatori si grupuri de utilizatori:



Se pot seta drepturi de acces:

- Pe utilizator
- Pe grup utilizatori
- Pe raport

Pentru a avea acces la un raport, un utilizator trebuie sa aiba drept de acces la raport sau cel putin unul din grupurile din care face parte sa aiba acces la acel raport.

Incheiere:

Pe baza prezentarii de mai sus si impreuna cu manualul Net Reports solutia poate fi folosita in timp foarte scurt, fiind necesare doar cateva zile pentru acomodare. Suportul tehnic este asigurat prin email.

In plus fata de alte solutii Net Reports ofera :

- arhitectura client/server moderna
- siguranta accesului la date
- comunicatii asincrone (costuri scazute pentru birouri distribuite geografic)
- solutii moderne de analiza de tip dashboard si rapoarte dinamice

Poate fi folosit ca prima solutie de analiza de date si rapoarte sau ca solutie complementara in cazul in care este deja instalata o solutie de tip BI, pentru oferirea accesului la date mai multor utilizatori sau accesarea datelor din locatii remote cu conectivitate slaba.