

یکی از محصولات پرکاربرد و حرفه ای مایکروسافت در زمینه تولید گزارش SQL Server Reporting Services یا به اختصار SSRS می‌باشد . در این پست نحوه ایجاد یک گزارش ساده به صورت والد و فرزند ، انتشار گزارش روی وب سرور و مدیریت نمایش ستون‌ها با استفاده از Expression ها را در محیط BIDS بیان می‌کنم

برای انجام این پروسه ، از ابزار BIDS استفاده خواهیم کرد . همچنین برای اطلاعات و داده‌ها از دیتابیس آزمایشی Adventure works استفاده می‌کنیم ([دانلود](#))



- + AdventureWorks
- + AdventureWorksDW
- + AdventureWorksDW2008R2
- + AdventureWorksLT
- + AdventureWorksLT2008R2

صورت مسئله : گزارش از دپارتمان‌های کاری و تعداد کارمندان مرد و زن هر دپارتمان . که با کلیک روی هر سطر گزارش (بسته به جنسیت) بتوان لیست تمام افراد آن دپارتمان را دید .

بخش اول :

برای شروع BIDS را باز کرده و یک پروژه از نوع Report Server Project استارت بزنید .

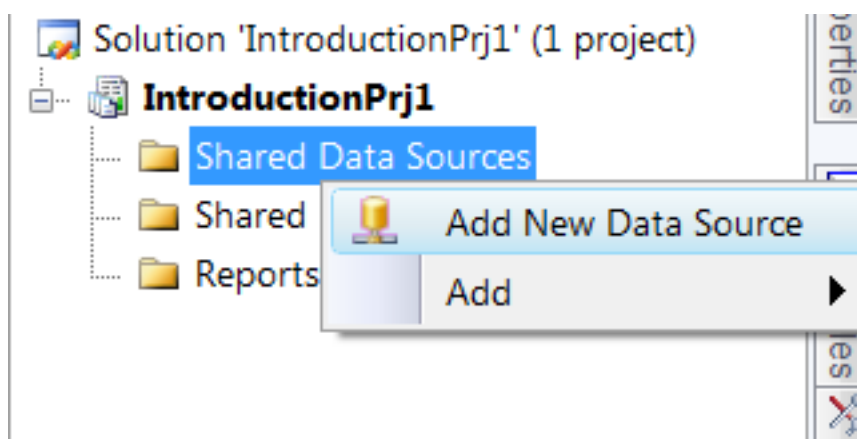


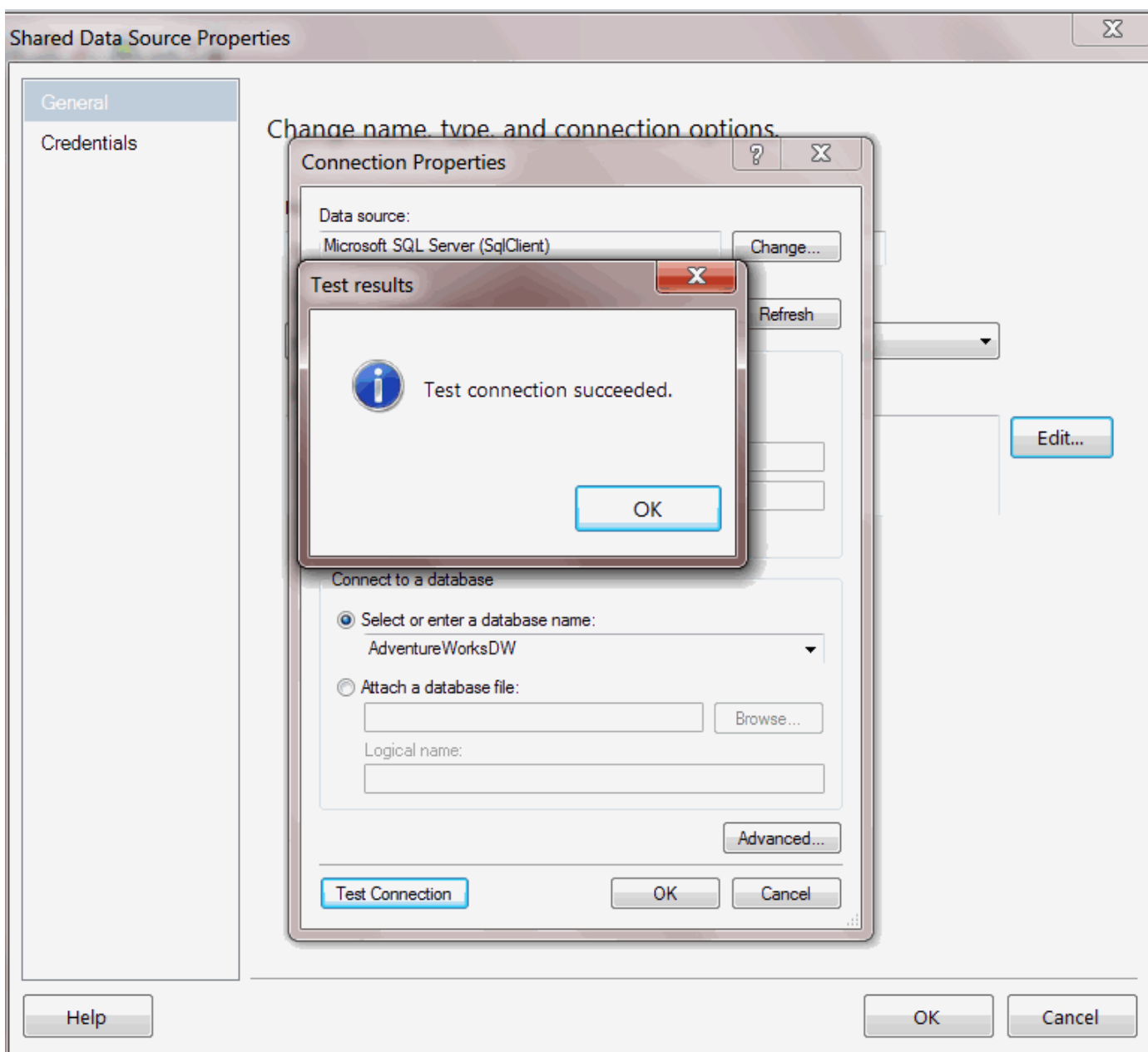
نام این پروژه را در اینجا introductionPrj1 قرار دادم .



همانطور که ملاحظه می‌کنید، سه پوشه در Solution explorer قرار دارد که برای تعریف پایگاه داده با پوشه Shared Data Sources و برای تعریف گزارشات از پوشه Reports استفاده خواهیم کرد

برای این منظور ابتدا یک data source تعریف می‌کنیم :





و سپس شروع به ساختن یک گزارش می‌کنیم :



مراحل را تا رسیدن به مرحله تعریف Query پی میگیریم .



انتخاب دیتا سورس :

Select the Data Source

Select a data source from which to obtain data for this report or create a new

☒ Shared data source

DataSource_AdventureWorks

☐ New data source

Name:

DataSource1

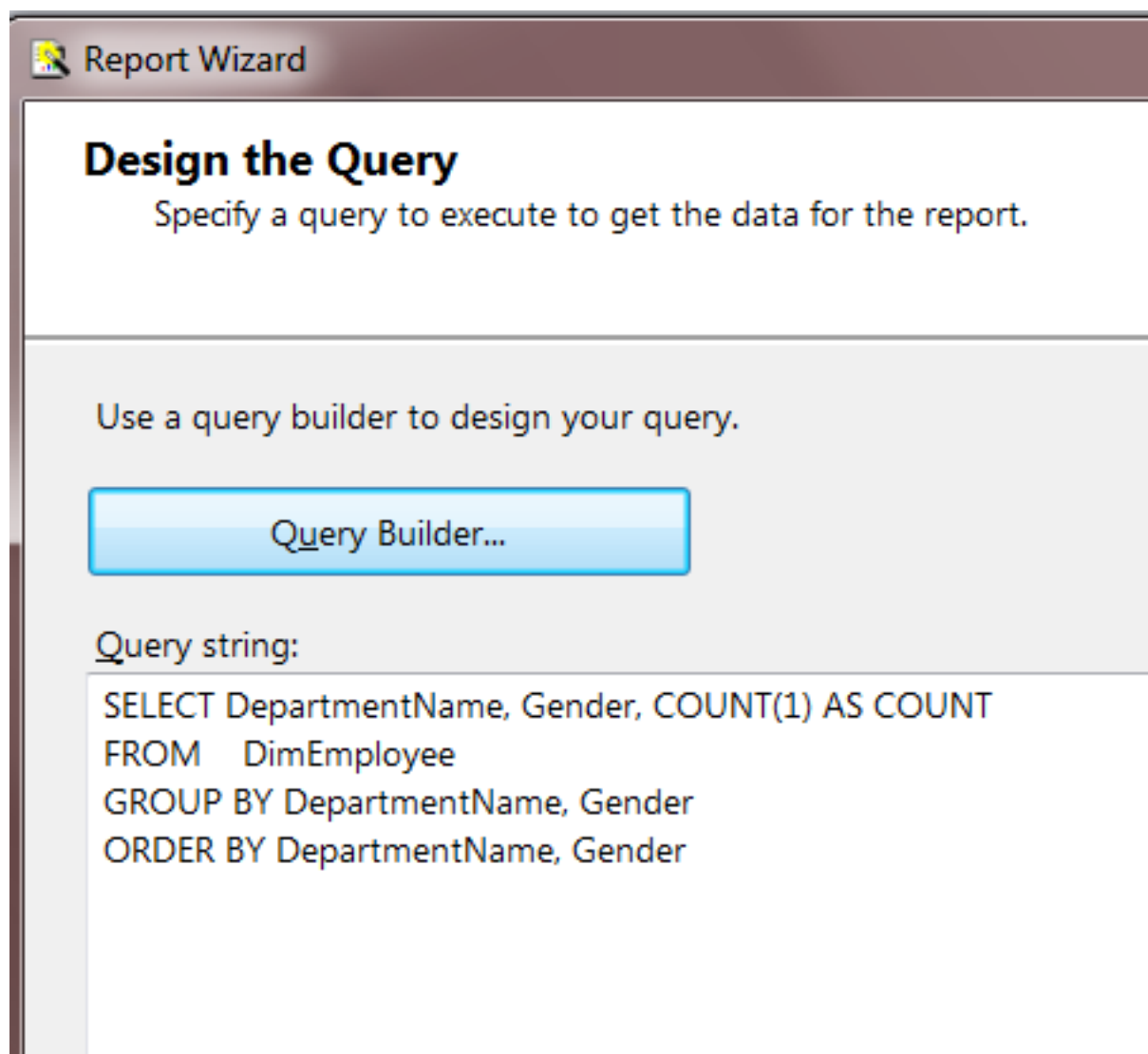
Type:

Microsoft SQL Server

Connection string:

در اینجا می‌خواهیم قسمت اول گزارش یعنی فهرست کردن تعداد کارمندان هر دپارتمان را به تفکیک جنسیت مشاهده کنیم :

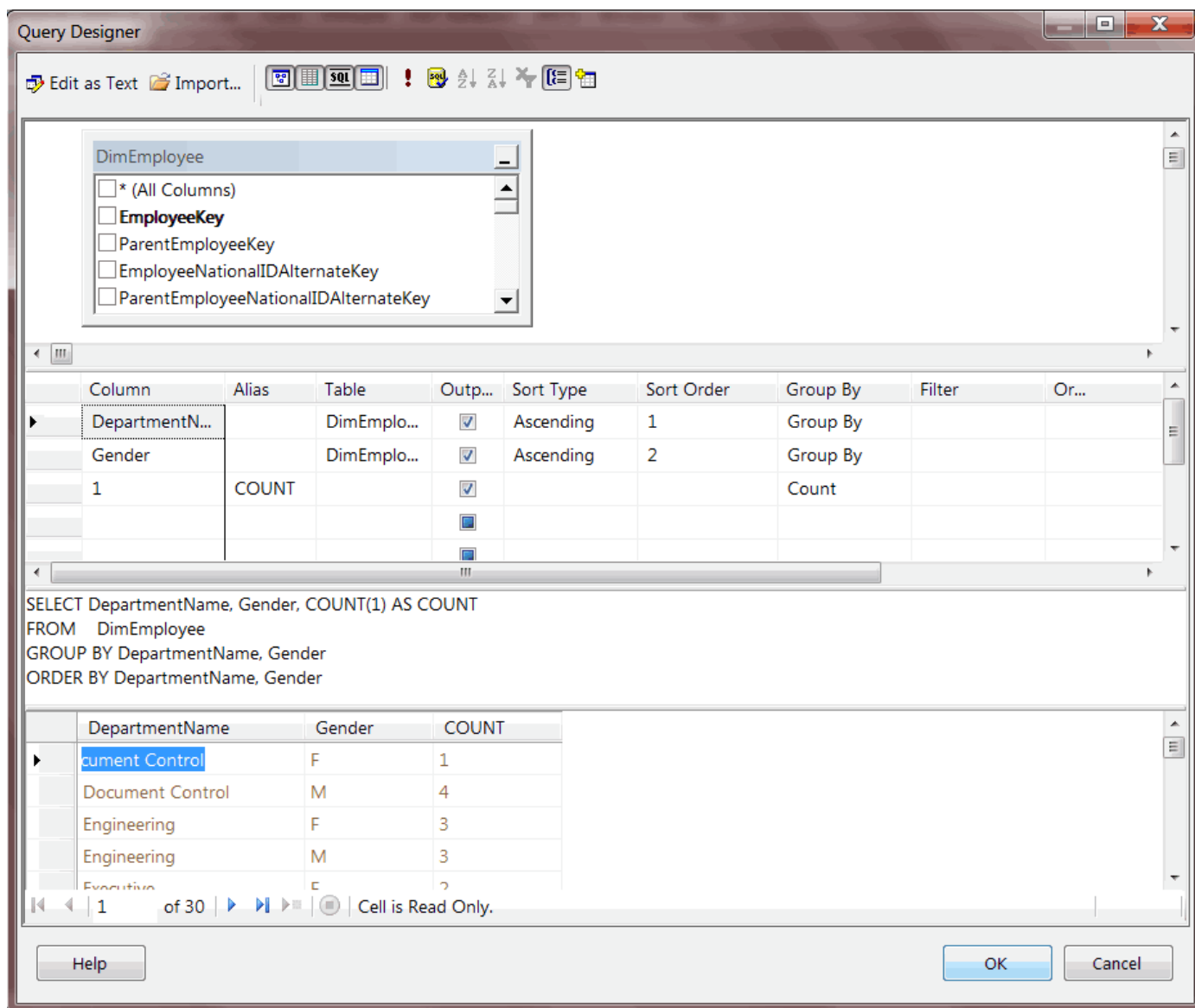
```
SELECT DEPARTMENTNAME, GENDER, COUNT(1) AS COUNT FROM DBO.DIMEMPLOYEE GROUP BY DEPARTMENTNAME,GENDER  
ORDER BY DEPARTMENTNAME,GENDER
```



The screenshot shows the 'Report Wizard' dialog box in SQL Server Reporting Services (SSRS). The title bar reads 'Report Wizard'. The main heading is 'Design the Query', followed by the instruction 'Specify a query to execute to get the data for the report.' Below this, a light gray box contains the text 'Use a query builder to design your query.' and a blue button labeled 'Query Builder...'. Underneath the button, the text 'Query string:' is followed by a text area containing the following SQL query:

```
SELECT DepartmentName, Gender, COUNT(1) AS COUNT
FROM DimEmployee
GROUP BY DepartmentName, Gender
ORDER BY DepartmentName, Gender
```

برای مشاهده صحت دستور می‌توانید از Query Builder کمک بگیرید :



ادامه تنظیمات را مانند تصویر پی بگیرید (تعریف Tabular بودن گزارش و طراحی جدول و theme و نام گذاری گزارش)

Select the Report Type

Select the type of report that you want to create.

☒ Tabular

☐ Matrix

XXXXXXXX

XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX

Design the Table

Choose how to group the data in the table.

Available fields:

Page>

Group>

Details>

Displayed fields:

DepartmentName
Gender
COUNT

↑

↓

XXXX

XXXX

XXXX

XXXXXX

XXXX XXX XXX

XXXX XXX XXX

XXXXXX

XXXX XXX XXX

XXXX XXX XXX

Choose the Table Style

Choose a style for the table.

Slate
Forest
Corporate
Bold
Ocean
Generic

XXXXXX

XXXX

XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

Completing the Wizard

Provide a name and click Finish to create the new report.

Report name:

MyParentReport

Report summary:

Data source: DataSource_AdventureWorks

Connection string:

Report type: Table

Layout type: Stepped

Style: Ocean

Details: DepartmentName, Gender, COUNT

```
Query: SELECT DepartmentName, Gender, COUNT(1) AS COUNT
FROM DimEmployee
GROUP BY DepartmentName, Gender
ORDER BY DepartmentName, Gender
```

به این ترتیب بخش اول گزارش ایجاد شد . حال باید زیر گزارش مربوطه را ایجاد کنیم :

مجددا مراحل را برای ساخت یک گزارش جدید پیگیری کنید و برای دستور کوئری از دستور زیر استفاده کنید :

```
SELECT EMPLOYEEKEY, FIRSTNAME, LASTNAME, MIDDLENAME, TITLE, HIREDATE, BIRTHDATE, EMAILADDRESS, PHONE, GENDER
FROM DBO.DIMEMPLOYEE WHERE DEPARTMENTNAME=@DEPARTMENTNAME AND GENDER=@GENDER
```

Design the Query

Specify a query to execute to get the data for the report.

Use a query builder to design your query.

Query Builder...


Query string:

```
SELECT EmployeeKey, FirstName, LastName, MiddleName, Title, HireDate, BirthDate, EmailAddress, Phone,
Gender
FROM DimEmployee
WHERE (DepartmentName = @DEPARTMENTNAME) AND (Gender = @GENDER)
```

و تست گزارش :



و بقیه قسمت‌ها مانند قبل :

 Report Wizard

Design the Table

Choose how to group the data in the table.

Available fields:

Page>

Group>

Details>

< Remove

Displayed fields:

Gender

EmployeeKey

FirstName

LastName

MiddleName

Title

HireDate

BirthDate

EmailAddress

Phone

XXXX

XXXX

XXXX

XXXX

XXXX XXXX XXX

XXXX XXXX XXX

XXXX

XXXX XXXX XXX

XXXX XXXX XXX

↑

↓

 Report Wizard

Completing the Wizard

Provide a name and click Finish to create the new report.

Report name:

MyChildReport

Report summary:

Data source: DataSource_AdventureWorks

Connection string:

Report type: Table

Layout type: Stepped

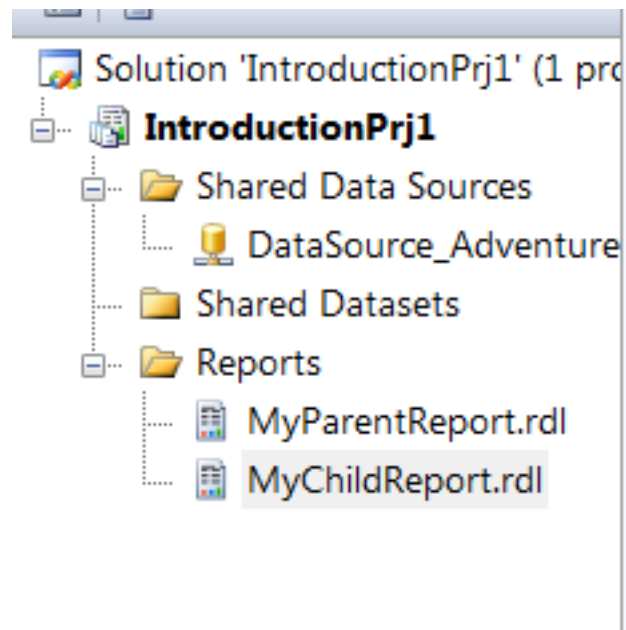
Style: Bold

Page: Gender

Details: EmployeeKey, FirstName, LastName, MiddleName, Title, HireDate, BirthDate, EmailAddress, Phone

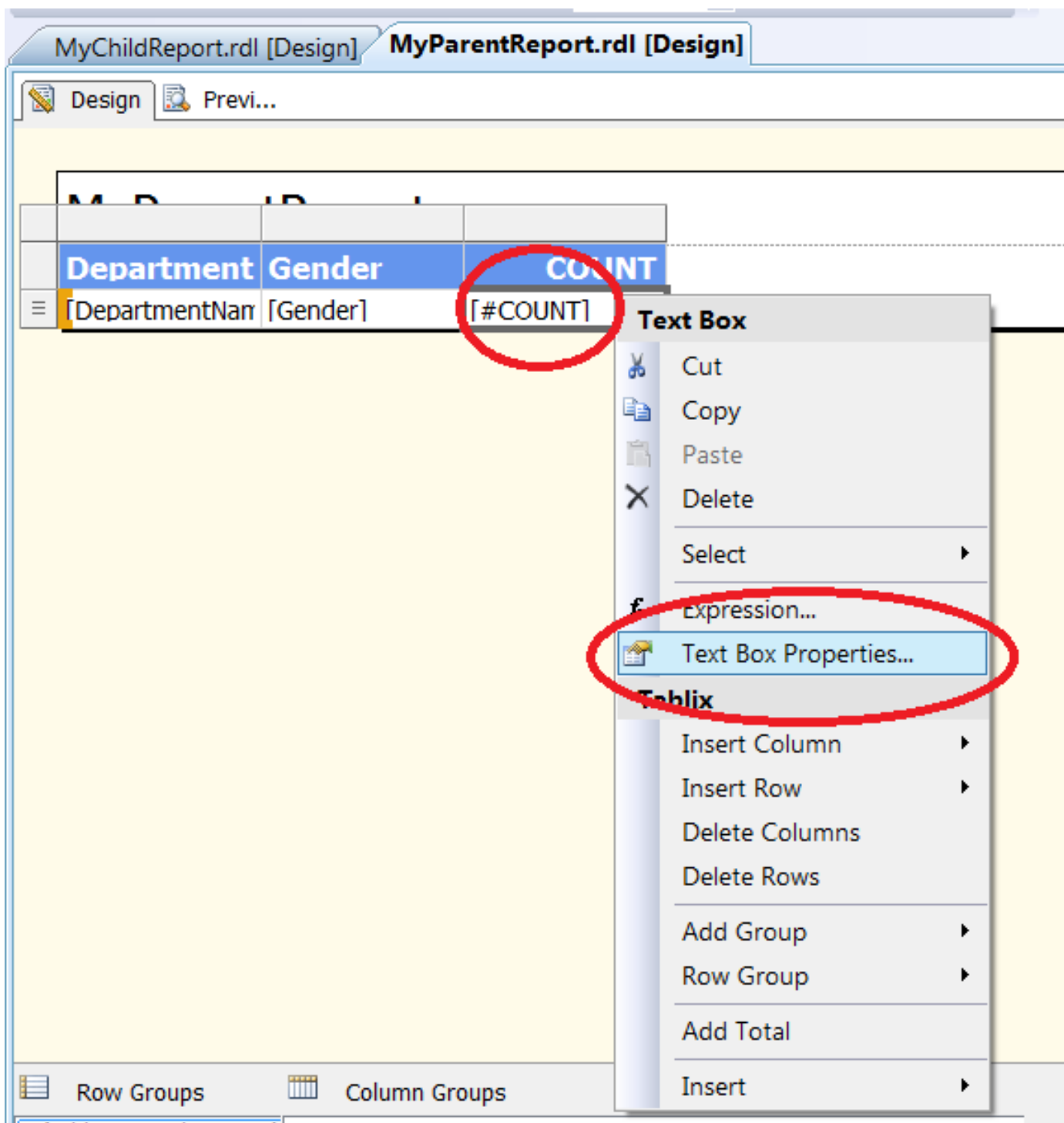
Query: SELECT EmployeeKey, FirstName, LastName, MiddleName, Title, HireDate, BirthDate, EmailAddress, Phone, Gender
FROM DimEmployee
WHERE (DepartmentName = @DEPARTMENTNAME) AND (Gender = @GENDER)

تا به این مرحله data source و گزارشها ایجاد شدند :



اکنون باید ارتباط بین دو گزارش را برقرار کنیم :

گزارش والد را باز کرده و روی ستون COUNT کلیک راست نموده و گزینه Properties را انتخاب نمایید :



سپس در تب action گزینه Go to Report را انتخاب نموده و گزارش فرزند را انتخاب نمایید .



در انتها هم باید پارامترها را تعریف کنید . خروجی مانند زیر خواهد بود :

MyChildReport.rdl [Design] MyParentReport.rdl [Design]

Design Previ...

1 of 1 100%

Department	Gender	COUNT
Document	F	1
Document	M	4

مشاهده جزئیات

ToolTip از تب General قابل اعمال است .

و در نهایت با کلیک روی این سطر می‌توانید گزارش مرتبط را مشاهده کنید :

MyChildReport.rdl [Design] MyParentReport.rdl [Design]

Design Previ...

DEPARTMENTNAME Document Control GENDER M

1 of 1 100% Find Next

MyChildReport

M

Employee Key	First Name	Last Name	Middle Name	Title	Hire Date	Birth Date	Email Address	Phone
56	Tengiz	Kharatishvili	N	Control Specialist	1/17/1999 12:00:00 AM	5/29/1980 12:00:00 AM	tengiz0@adventure-works.com	910-555-0116
92	Zainal	Arifin	T	Document Control Manager	2/5/1999 12:00:00 AM	3/2/1966 12:00:00 AM	zainal0@adventure-works.com	204-555-0115
130	Sean	Chai	N	Document Control Assistant	2/23/1999 12:00:00 AM	4/12/1977 12:00:00 AM	sean1@adventure-works.com	205-555-0132
216	Chris	Norred	K	Control Specialist	4/7/1999 12:00:00 AM	6/26/1977 12:00:00 AM	chris1@adventure-works.com	575-555-0126

تا به این مرحله گزارش تکمیل شد که البته برای ظاهر آن هم باید فکری کرد که در این پست اشاره ای نمی‌شود .

بخش دوم :

گزارش جاری فقط قابل استفاده از طریق BIDS است و با توجه به محدودیت دسترسی باید آن را در جایی قرار داد تا کاربران بتوانند از آن استفاده کننده . برای این منظور باید تنظیمات SSRS Web Application انجام شود تا بتواند روی سرور عملیاتی قرار گیرد .

در صورتی که تنظیمات SSRS برای قرار گرفتن روی وب سرور انجام نشده باشد و ما بخواهیم گزارش را Deploy کنیم خطا دریافت خواهیم کرد .

پس در ادامه نحوه تنظیم وب سرور را بیان می‌کنم و پس از آن گزارش را روی وب سرور قرار می‌دهیم :
برای این منظور باید برنامه Reporting Services Configuration Manager که در مسیر نصب SQL Server است برویم



پس از اتصال به سرور به تب Report Manager Un1 بروید :



در این مرحله باید سرور را تنظیم کنید تا بتوانیم پروژه را روی آن Deploy کنیم . از باز بودن پورت اطمینان حاصل کنید . سپس وب سرویس را تنظیم کنید که هر دو فقط شامل نام Virtual Directory و Credential آن می شود . (مگر اینکه تنظیمات خاصی داشته باشید).

Reporting Services Configuration Manager: MBS-LT\MBS_LPTP

Microsoft
SQL Server 2008 R2
Reporting Services Configuration Manager

Connect

- MBS-LT\MBS_LPTP
- Service Account
- Web Service URL**
- Database
- Report Manager URL
- E-mail Settings
- Execution Account

Web Service URL

Configure a URL used to access the Report Server. Click Advanced to define multiple URLs for a single Report Server.

Report Server Web Service Virtual Directory

Virtual Directory:

Report Server Web Service Site identification

IP Address:

TCP Port:

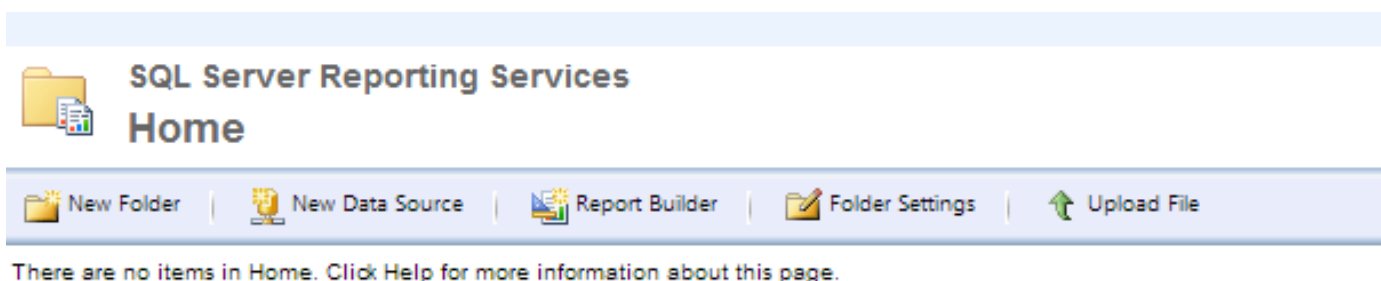
SSL Certificate:

SSL Port:

Report Server Web Service URLs

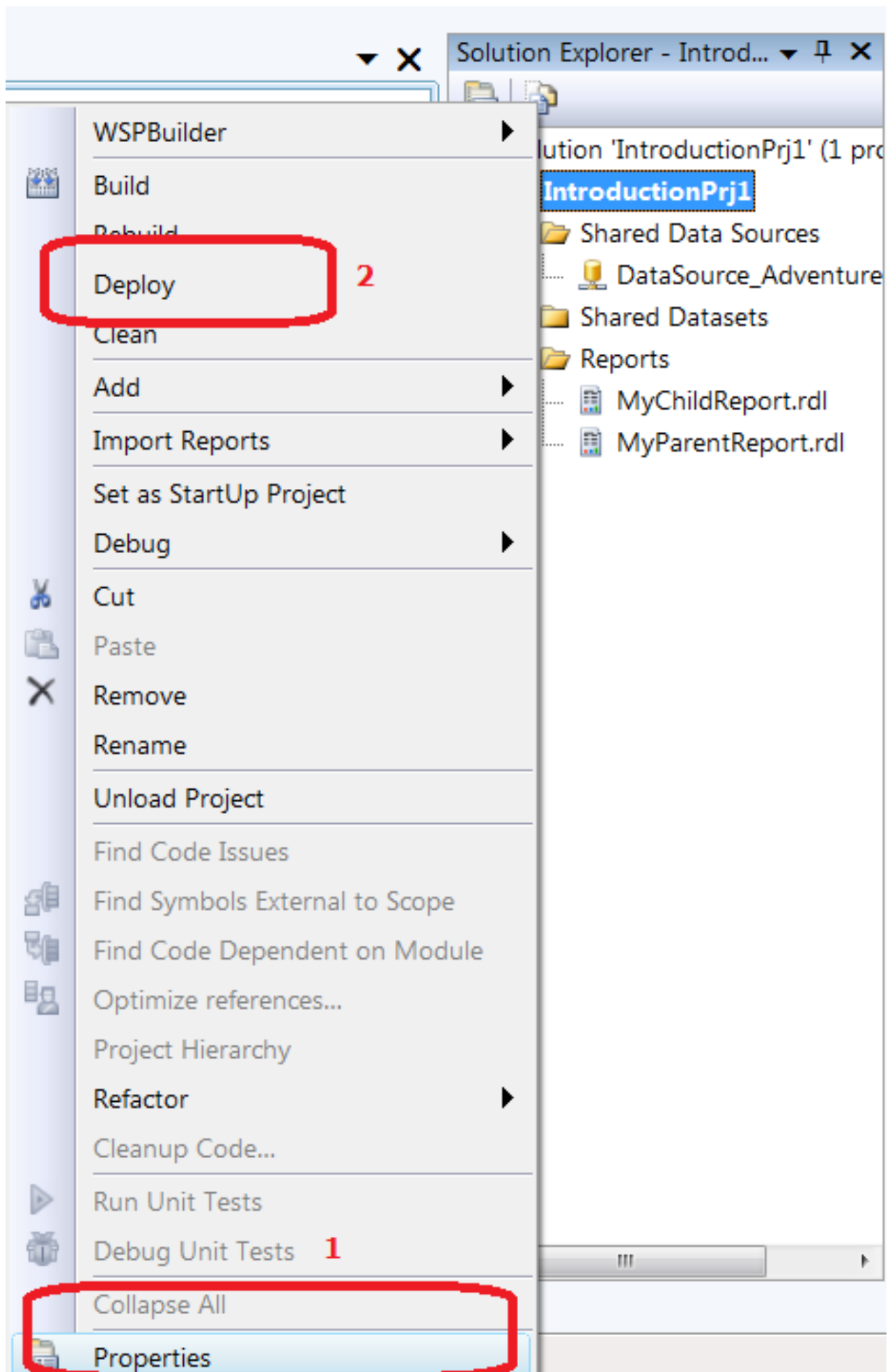
URLs: http://MBS-LT:80/ssrs_srv

در صورت اجرا کردن مسیر URL باید بتوانید صفحه خانگی آن را مشاهده کنید :

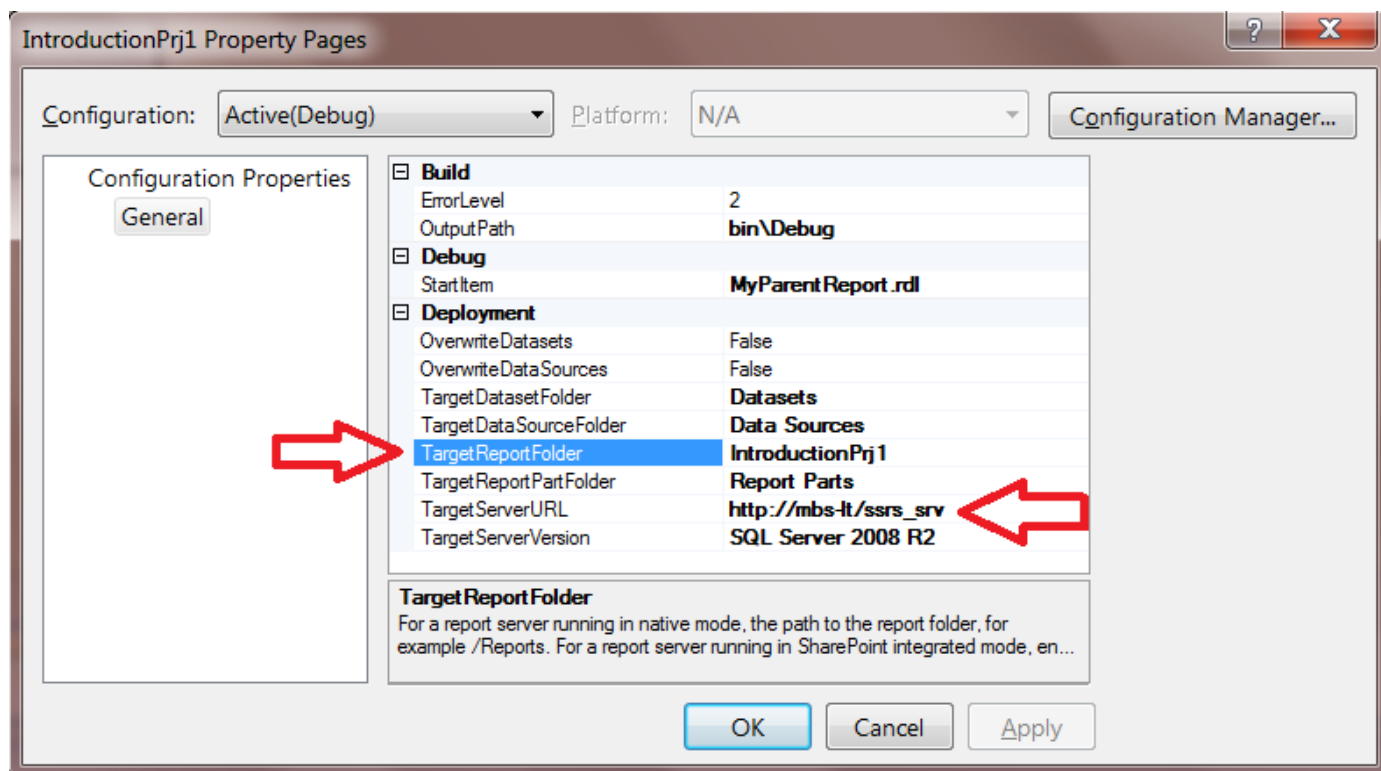


که البته هنوز هیچ گزارشی روی آن قرار نگرفته است. سپس به گزارش خود باز می‌گردیم تا تنظیمات سرور را روی BIDS تکمیل کنیم :

برای این منظور روی پروژه کلیک راست کنید و ابتدا روی Properties کلیک کنید .



تنظیمات مهم شامل مسیر سرور که برابر با همان سرویسی است که تنظیم کرده اید و مسیر پوشه ای که گزارشها روی سرور در آن قرار خواهند گرفت ، می باشد. دقت کنید که باید حتما پوشه موجود باشد . اگر به حالت پیشفرض رها کنید ، گزارشات در Root قرار خواهند گرفت .



روی OK کلیک کنید و پروژه را Deploy کنید .

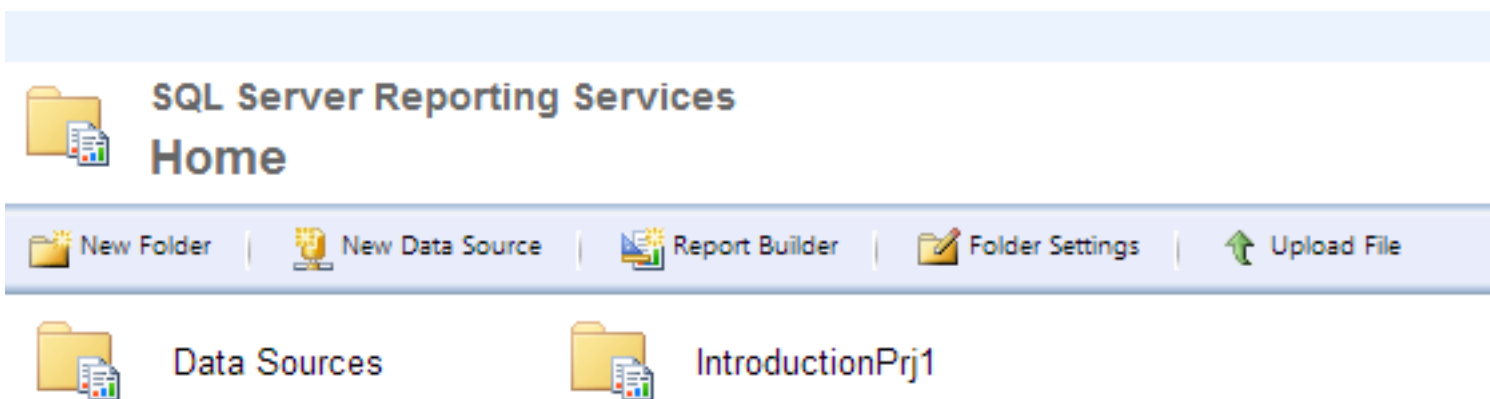
Output

Show output from: Build

```
----- Build started: Project: IntroductionPrj1, Configuration: Debug -----
Skipping 'DataSource_AdventureWorks.rds'. Item is up to date.
Skipping 'MyChildReport.rdl'. Item is up to date.
Skipping 'MyParentReport.rdl'. Item is up to date.
Build complete -- 0 errors, 0 warnings
----- Deploy started: Project: IntroductionPrj1, Configuration: Debug -----
Deploying to http://mbs-1t/ssrs_srv
Deploying data source '/Data Sources/DataSource_AdventureWorks'.
Deploying report '/IntroductionPrj1/MyChildReport'.
Deploying report '/IntroductionPrj1/MyParentReport'.
Deploy complete -- 0 errors, 0 warnings
===== Build: 1 succeeded or up-to-date, 0 failed, 0 skipped =====
===== Deploy: 1 succeeded, 0 failed, 0 skipped =====
```

Error List Output

اگر به سایت برگردید ، گزارشات را می‌توانید مشاهده کنید



Home > IntroductionPrj1 > MyParentReport

1 of 1 100% Find

MyParentReport

Department Name	Gender	COUNT
Document Control	F	1
Document Control	M	4
Engineering	F	3
Engineering	M	1
Executive	F	2
Executive	M	1
Facilities and Maintenance	F	2
Facilities and	M	5

مشاهده جزئیات

Home > IntroductionPrj1 > MyChildReport

1 of 1 100% Find | Next

MyChildReport

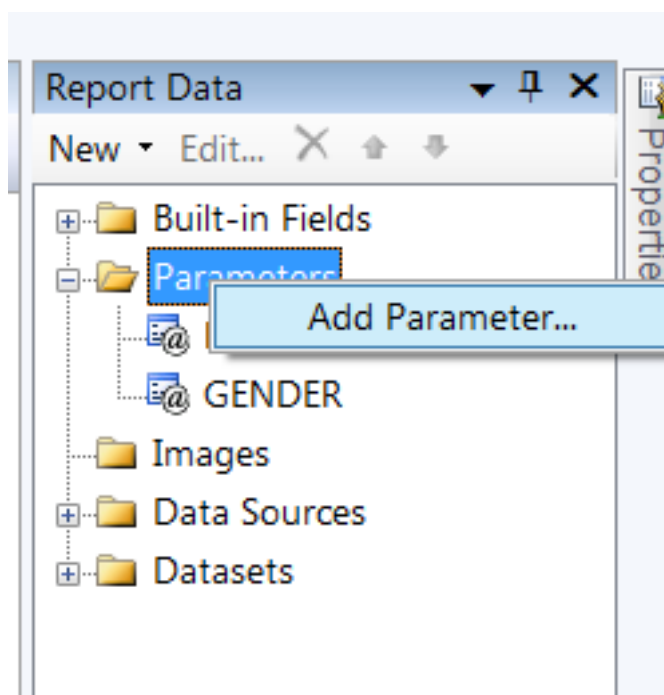
M

Employee Key	First Name	Last Name	Middle Name	Title	Hire Date	Birth Date	Email Address
56	Tengiz	Kharatishvili	N	Control Specialist	1/17/1999 12:00:00 AM	5/29/1980 12:00:00 AM	tengiz0@venture-works.c
92	Zainal	Arifin	T	Document Control Manager	2/5/1999 12:00:00 AM	3/2/1966 12:00:00 AM	zainal0@venture-works.c
130	Sean	Chai	N	Document Control Assistant	2/23/1999 12:00:00 AM	4/12/1977 12:00:00 AM	sean1@venture-works.c
216	Chris	Norred	K	Control Specialist	4/7/1999 12:00:00 AM	6/26/1977 12:00:00 AM	chris1@venture-works.c

بخش سوم :

در این مرحله می‌خواهیم یکی از ویژگی‌هایی که در گزارش‌گیری کاربرد زیادی دارد ، یعنی نمایش ستون‌های دلخواه در گزارش را به کمک SSRS و BIDS به کار ببریم.

برای این منظور به پنجره Report Data مراجعه کرده و روی Parameters کلی راست کرده و گزینه Add Parameter را انتخاب کنید :



فیلدها را مانند زیر پر کنید : (در اینجا می‌خواهیم یک dropdown به کاربر نشان داده شود تا انتخاب کند که ستون نمایش داده شود یا خیر . همچنین مقدار پیشفرض به است)

Report Parameter Properties

General

Available Values

Default Values

Advanced

Change name, data type, and other properties of the parameter.

Name:

ShowBirthDate

Prompt:

آیا ستون تاریخ تولد نمایش داده شود؟

Data type:

Text

☐ Allow blank value ("")

☐ Allow null value

☐ Allow multiple values

Select parameter visibility:

☒ Visible

☐ Hidden

☐ Internal

گزینه‌های مورد نظر را انتخاب نمایید

Report Parameter Properties





General
Available Values
Default Values
Advanced

Choose the available values for this parameter.

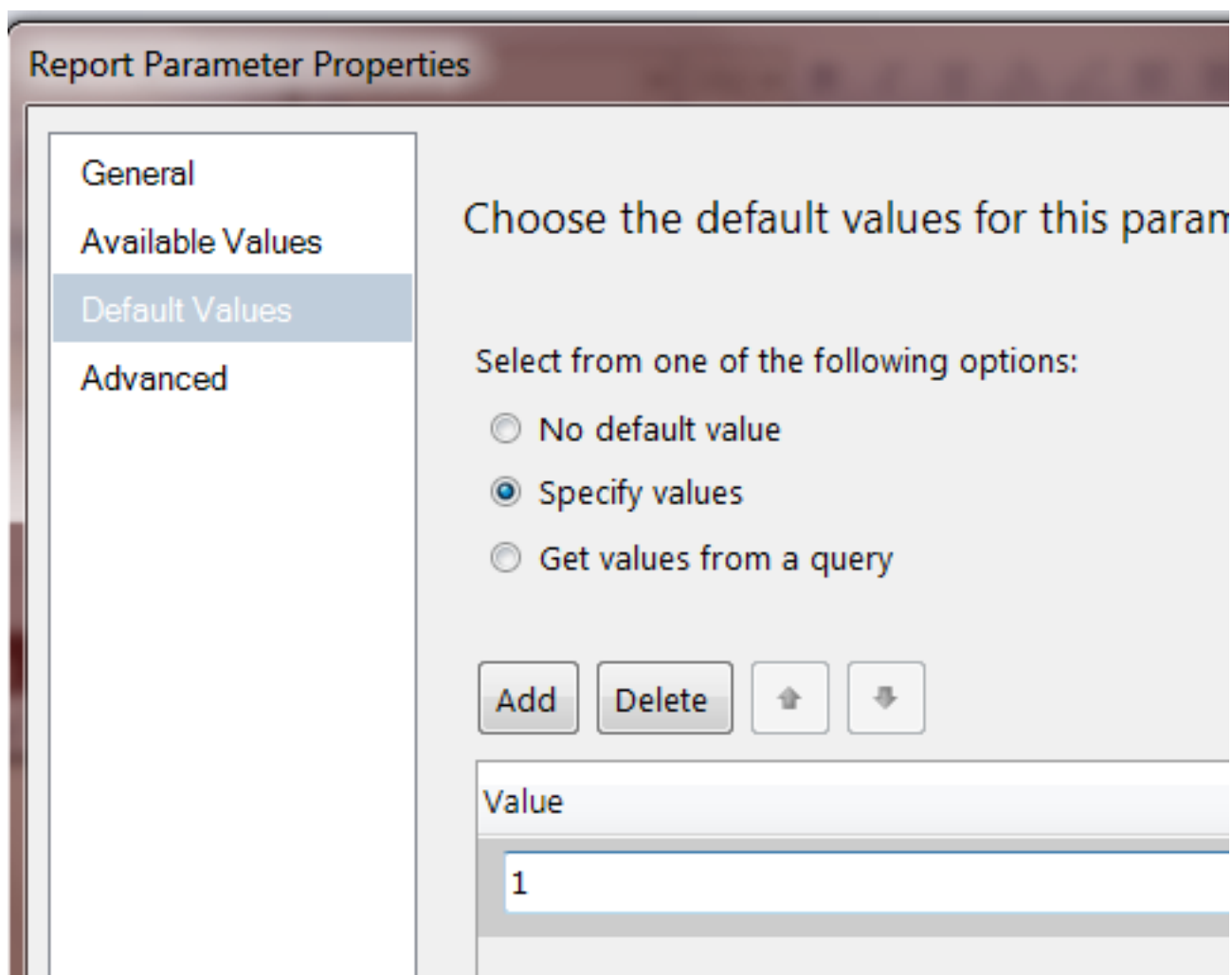
Select from one of the following options:

☐ None
☒ Specify values
☐ Get values from a query

Add Delete Up Down

Label		Value	
بله		1	
خیر		0	

و تعیین مقدار پیش فرض



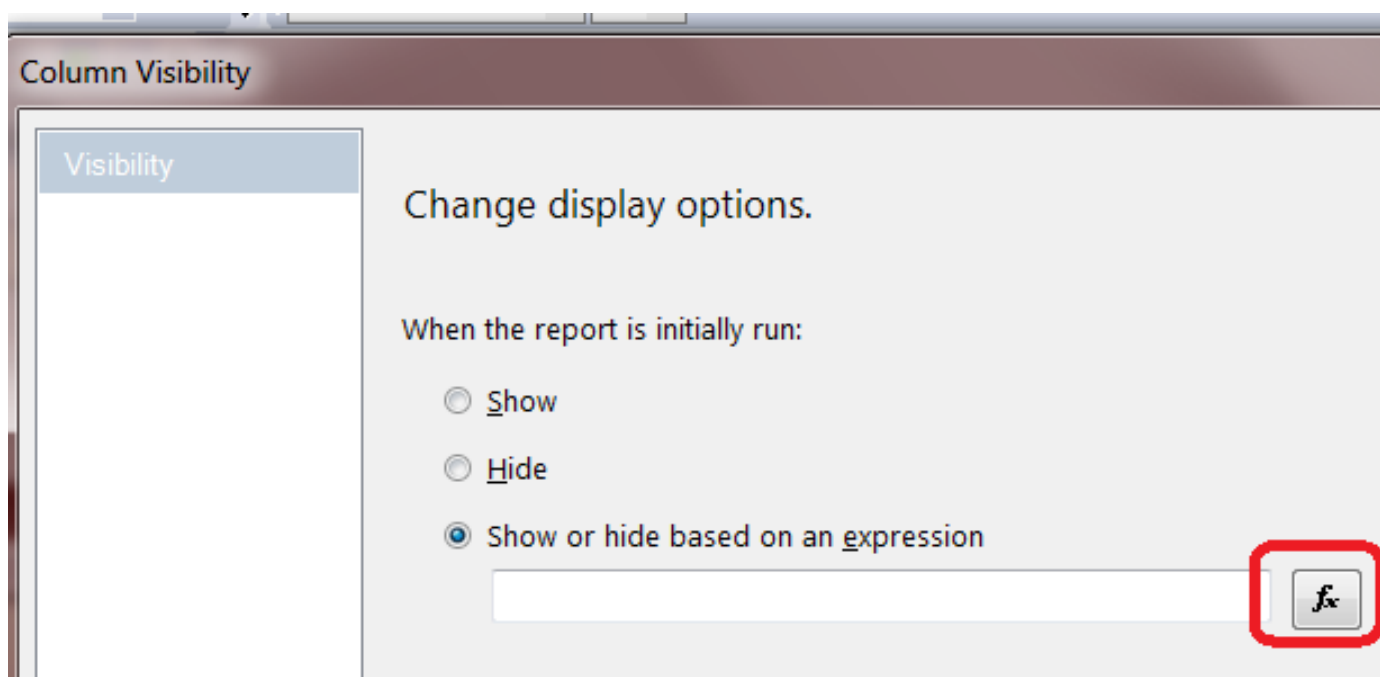
و نتیجه در BIDS :



اکنون باید تغییر مقدار این ستون را بر روی گزارش اعمال کنیم :
برای همین منظور روی ستون BirthDate در حالت Design کلیک راست کرده و گزینه Column Visibility را انتخاب کنید :



سپس باید تنظیم کنیم که در نمایش و عدم نمایش این ستون باید بر اساس یک عبارت یا expression باشد .



عبارت زیر را وارد کنید (به این معنی که اگر مقدار 1 بود نمایش داده شود در غیر این صورت نمایش داده نشود) برای اطلاعات بیشتر در مورد دستورات Expression به [اینجا](#) و [اینجا](#) و [اینجا](#) مراجعه کنید
(iif(Parameters!ShowBirthDate.Value=1,true,false=



اکنون می‌توانید گزارش را deploy کنید و تنظیمات سطوح دسترسی کاربران را انجام دهید
[موفق باشید](#)

نظرات خوانندگان

نویسنده: محمد دلیری
تاریخ: ۱۵:۱۴ ۱۳۹۲/۰۶/۱۶

سلام ممنونم از مطلبتون جالب بود ! .چچور میشه این نمونه گزارش گیری رو در Windows Application استفاده کرد؟

نویسنده: محمد باقر سیف اللهی
تاریخ: ۱۶:۵۴ ۱۳۹۲/۰۶/۱۶

با استفاده از SOAP API های SSRS میتونید ([+](#) و [+](#) و [+](#))
و در بخش Reporting موجود در VS Toolbox کنترل Report Viewer بهتون کمک می‌کنه.
موفق باشید

نویسنده: bahman
تاریخ: ۱۵:۲۳ ۱۳۹۲/۰۶/۱۹

سلام؛ مقاله خوبی بود. فقط من یه سوال دارم. چطوری از پروسیجر ای استفاده کنیم که پرامتر میگیره. ممنون

نویسنده: محمد باقر سیف اللهی
تاریخ: ۱۶:۵۸ ۱۳۹۲/۰۶/۱۹

سلام
باید از Dataset استفاده کنید ([+](#) و [+](#))

نویسنده: arefeh
تاریخ: ۱۲:۴۰ ۱۳۹۳/۰۱/۱۸

سلام
ممنون از آموزش شما .
مراحل گفته شده را اجرا کردم . زمانی که پروژه را deploy می‌کنم خطای زیر را می‌دهد
could not connect to the report server .verify that the target server url is valid and that you have the correct
permissions to connect to the report server

نویسنده: محمد باقر سیف اللهی
تاریخ: ۱۳:۰۰ ۱۳۹۳/۰۱/۱۸

سلام
از صحت آدرس‌های تعریف شده اطمینان پیدا کنید.

در قسمت Reporting Services Configuration Manager
در زیر مجموعه‌های Report Manager URL و Web Service URL
و همچنین
در قسمت Properties قسمت TargetServerRUL
احتمال دوم، عدم وجود دسترسی کافی برای تنظیمات فوق است
با کاربر مدیر ارشد این کار را انجام دهید

نویسنده: علیرضا
تاریخ: ۲۱:۴۳ ۱۳۹۳/۰۱/۲۰

مهمترین مشکل ابزارهای قدرتمند گزارشگیری اینه که اکثرا فقط با دستورات Sql کار می‌کنند. برای اینکه SSRS با مجموعه ای از موجودیتهای دامنه Domain Entities کار کنند چه راهی وجود داره؟ مثلا چطور میشه SSRS رو به Entity Framework متصل کرد؟

نویسنده: محمد باقر سیف الهی
تاریخ: ۲۲:۴۰ ۱۳۹۳/۰۱/۲۰

به هیچ وجه ، انطباق خوب یک ابزار با یک پایگاه داده از طریق SQL یک اشکال محسوب نمیشه !
منظورتون از برقراری ارتباط بین EF و SSRS اینه که data source انتخابی برای SSRS رو EF انتخاب کنیم ؟ اگر بله ؛ دلیله این کار چیه که از یک سو EF به SQL وصل بشه و از طرفی هم به SSRS ... مستقیم این ارتباط رو برقرار می‌کنیم... (یعنی SSRS به SQL و با همان دستورات بدون نیاز به وجود واسطه ای به نام EF) هر ابزاری را با هدف خاصی پیاده سازی می‌کنند و اصلا دلیلی نداره که انتظار برقراری از طریق EF با SSRS وجود داشته باشه ! EF برای یک مقیاس و کاربرد استفاده میشه و SSRS برای یک مقیاس و کاربرد دیگر.

و اگر نه ، ممکنه بیشتر توضیح بدید؟

نویسنده: علیرضا
تاریخ: ۲۱:۰۰ ۱۳۹۳/۰۱/۲۳

راهی وجود داره که SSRS از Domain Object ها گزارش تهیه کنه؟

نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۲۱:۴۲ ۱۳۹۳/۰۱/۲۳

- EF -> WCF Data Service -> SSRS via XML -

- [Data Processing Extension](#) -

- [Using SSRS In ASP.NET MVC Application](#) -

- [Microsoft.Reporting.WebForms.ReportDataSource](#) -