

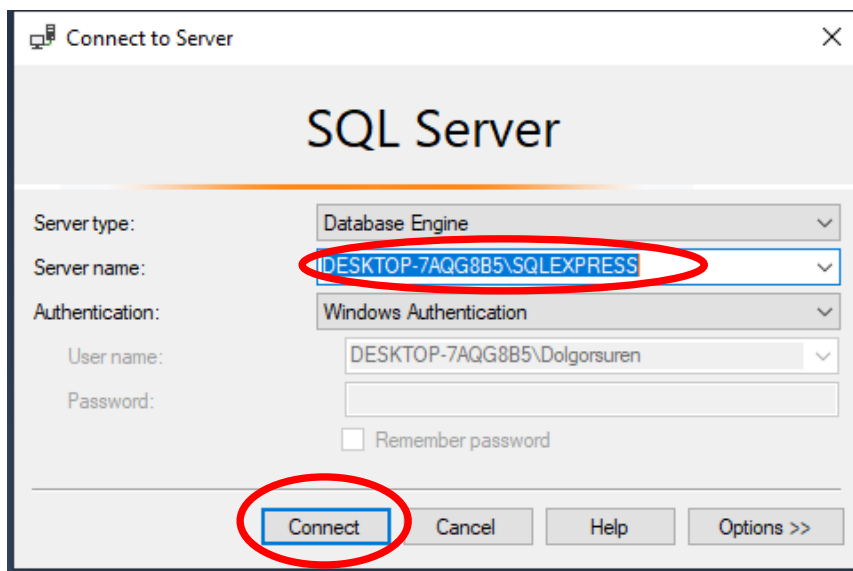
Лабораторийн ажил – 9

ADO.NET Хайлт шүүлт, Тайлан гаргах

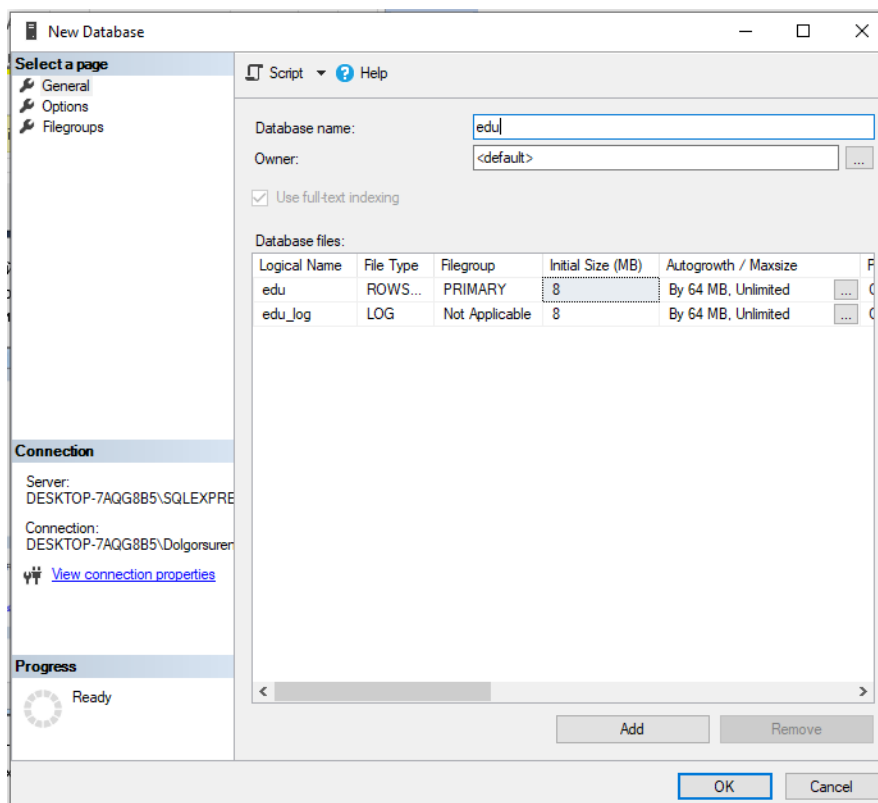
Даалгавар-1 University нэртэй ӨГӨГДЛИЙН САНГ үүсгэх

Өгөгдлийн санг MS-Access програмыг ашиглан үүсгэ.

1. Start->Programs->Sql Server Management Studio 2017 > програмыг сонго. Гарч ирэх цонхонд дараах тохиргоонуудыг хийнэ.



2. Sql Server –тэй холдогдсоны дараа програмын зүүн талд байрлах Object Explorer цонхонд байрлах Database фолдер дээр хулганы баруун товчлуурыг дарж new Database командыг сонгон, гарч ирэх цонхонд Өгөгдлийн сангийн нэрийг өгч шинэ ӨС-г үүсгэ.

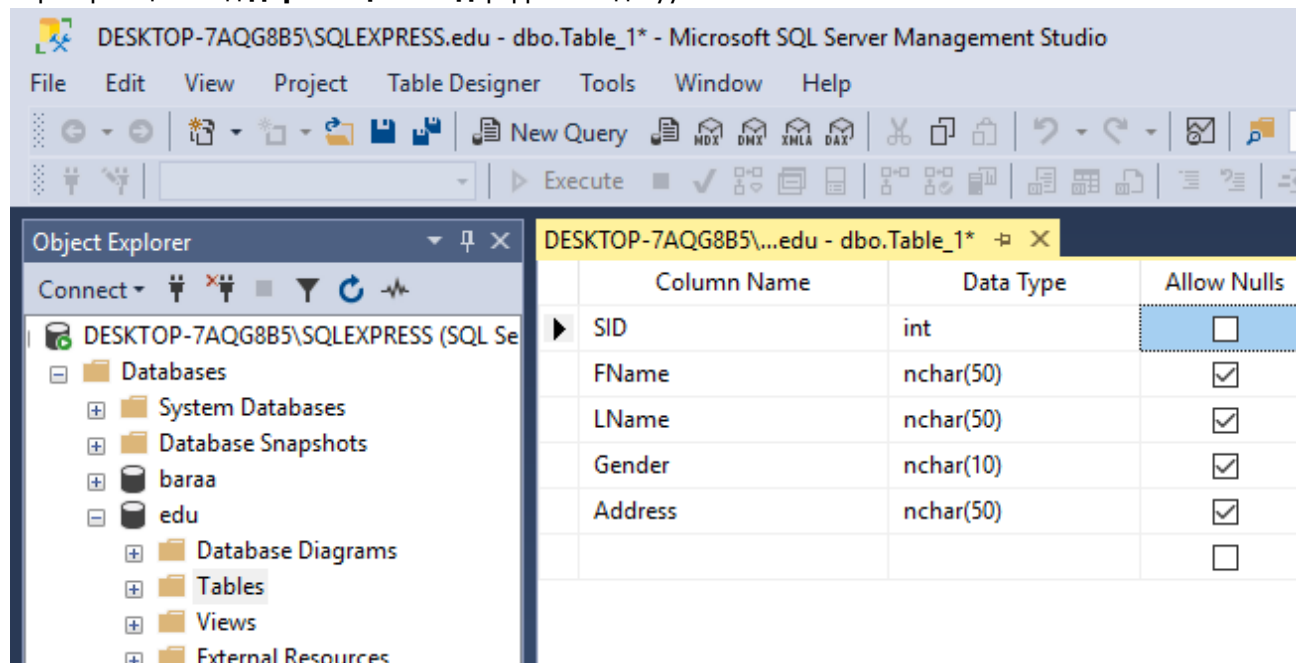


3. Үүний дараа таны үүсгэсэн өгөгдлийн сан Object Explorer цонхонд байрлах Databases хэсэг дотор байрлах бөгөөд өөрийн өгөгдлийн сандаа хүснэгт нэмнэ.

Даалгавар-2 Өгөгдлийн санд шинээр Student нэртэй ХҮСНЭГТ үүсгэх

1. Хүснэгт нэмэхдээ өгөгдлийн сангаа сонгож, өгөгдлийн сангийн нэрийн өмнө байрлах нэмэх товч дээр дарж, гарч ирэх хэсгүүдээс Tables дээр хулганы баруун товчлуурыг дарж new Table командыг сонгоно.

Гарч ирэх цонхонд **дараах цонхонд** үзүүлсний дагуу



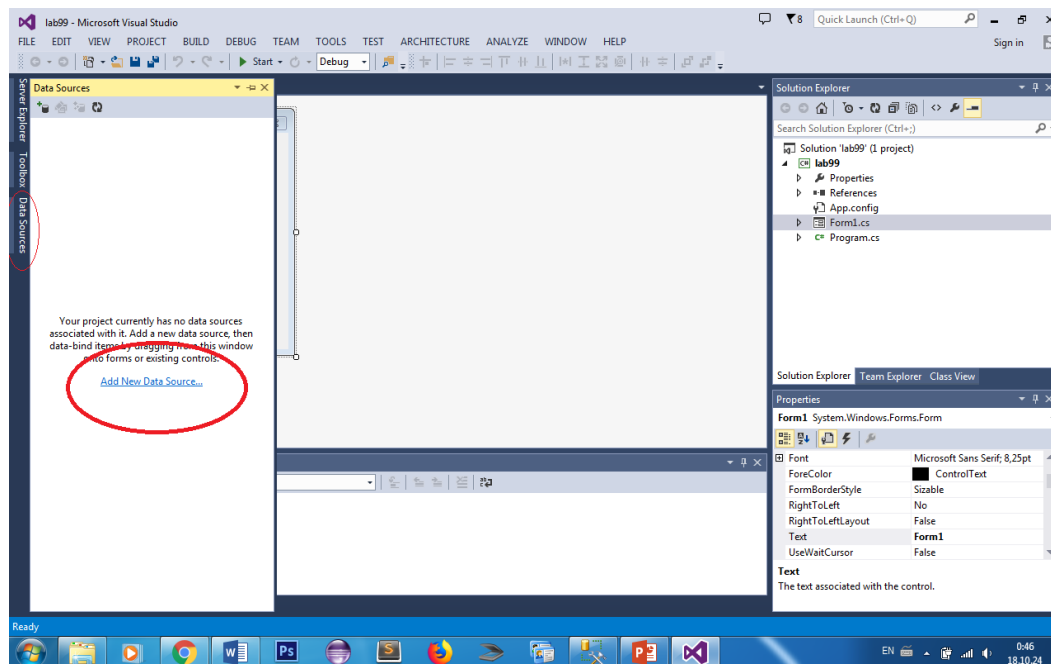
хүснэгтийг тодорхойл. SID талбарт тодорхойлсон түлхүүр нь анхдагч түлхүүр буюу тухайн талбарын утгууд үл давхцахыг илэрхийлнэ.

2. Бүх багануудыг тодорхойлсоны дараа Save товчлуурыг дарж хүснэгтийг student нэртэйгээр хадгал.
3. Дээрх байдлаар дараах хүснэгтүүдийг үүсгэ.

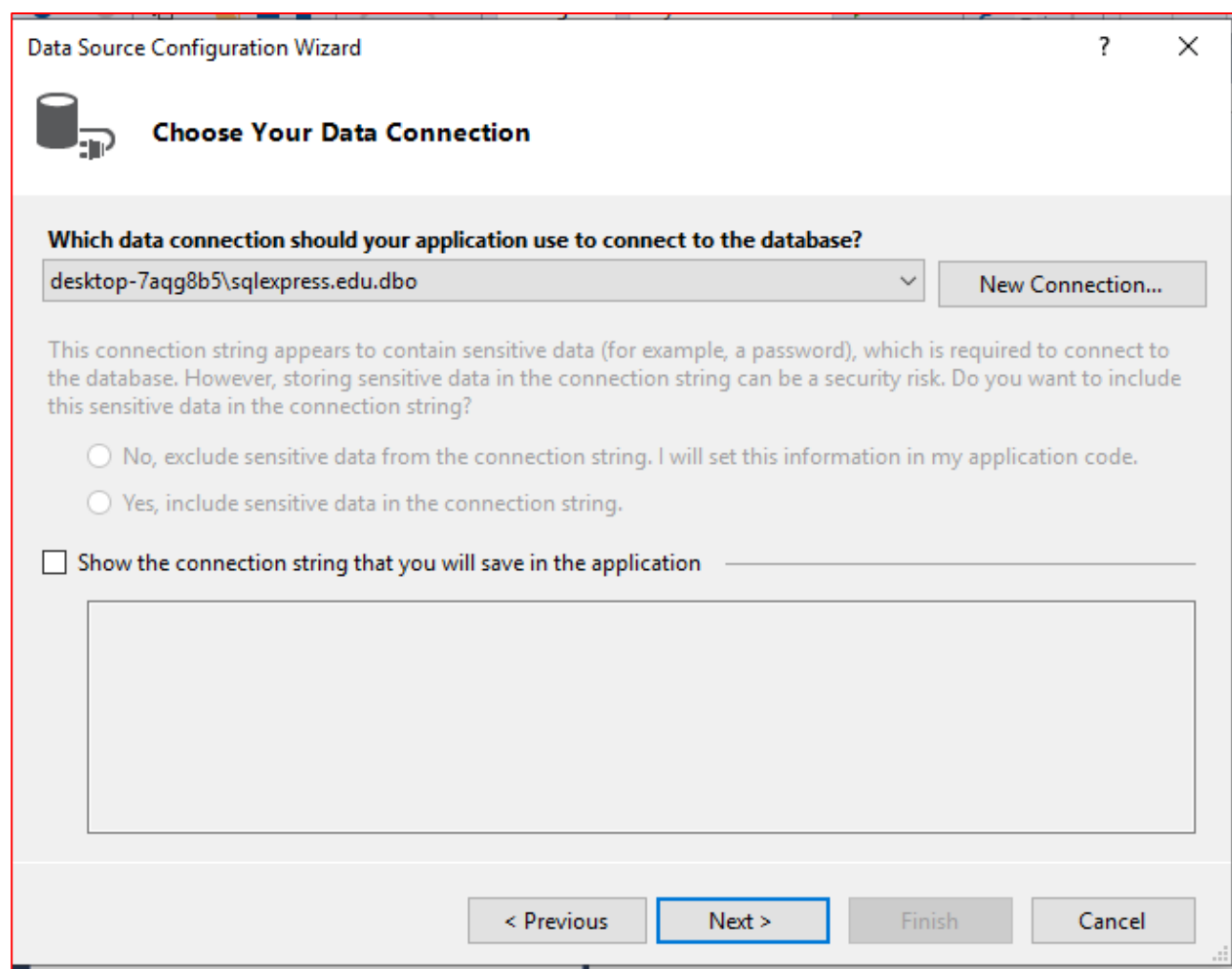
lesson			teacher			hicheel_songolt		
Field Name	Data Type	Allow nulls	Field Name	Data Type	Allow nulls	Field Name	Data Type	Allow nulls
LID	int		TID	int		ID	int	
LName	Varchar(50)		TName	Varchar(50)		SID	int	
Credit	int	*				LID	int	
LRel	Varchar(50)	*				TID	int	

Даалгавар-3 Өгөгдлийн сантай холболт хийх

1. Өөрийн програмаа өгөгдлийн сантай холбохдоо Data source цонхонд байрлах Add New Data Source линк дээр дарна.



2. Гарч ирэх цонхноос Database next, DataSet гэсэн сонголтыг сонгож, Next товч дээр дархад дараах цонх гарч ирнэ.



3. Дээрх цонхноос New Connection товч дээр дархад гарч ирэх цонхонд дараах тохиргоонуудыг хийж Test Connection товч дээр дарж холболтыг шалгана.

Enter information to connect to the selected data source or click "Change" to choose a different data source and/or provider.

Data source: Microsoft SQL Server (SqlClient) Change...

Server name: DESKTOP-7AQG8B5\SQLEXPRESS Refresh

Log on to the server

Authentication: Windows Authentication

User name:

Password:

☐ Save my password

Connect to a database

☒ Select or enter a database name: edu

☐ Attach a database file: Browse...

Logical name:

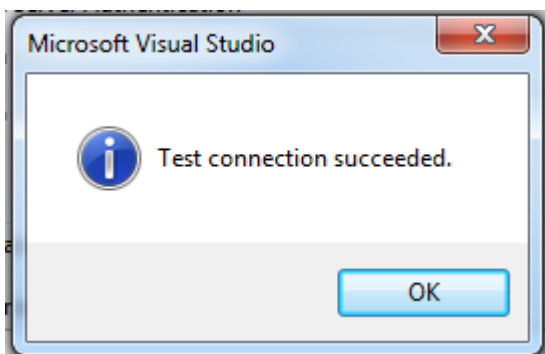
Advanced...

Test Connection OK Cancel

Server name: Өгөгдлийн сан байрлах sql server –ийн нэр


User Name: Sql server –ийн хэрэглэгийн нэр

Password: Sql server –ийн хэрэглэгчийн нууц үг



4. Хэрвээ холболт үүсвэл цонх гарч ирнэ.
5. Холболт үүссэний дараа Select or enter database name хэсгээс өгөгдлийн санг сонгоно.
6. OK товчлуурыг дарсны дараа Data Source Configuration Wizard цонх гарч ирнэ.
7. Next товч дээр дарна.

Data Source Configuration Wizard

 **Save the Connection String to the Application Configuration File**

Storing connection strings in your application configuration file eases maintenance and deployment. To save the connection string in the application configuration file, enter a name in the box and then click Next.


Do you want to save the connection string to the application configuration file?

☒ Yes, save the connection as:

< Previous **Next >** Finish Cancel

8. Next товч дээр дархад дараах цонх гарч ирэх бөгөөд Tables гэсэн сонголтыг сонгож Finish товч дээр дарснаар Dataset үүснэ.

Data Source Configuration Wizard

 **Choose Your Database Objects**

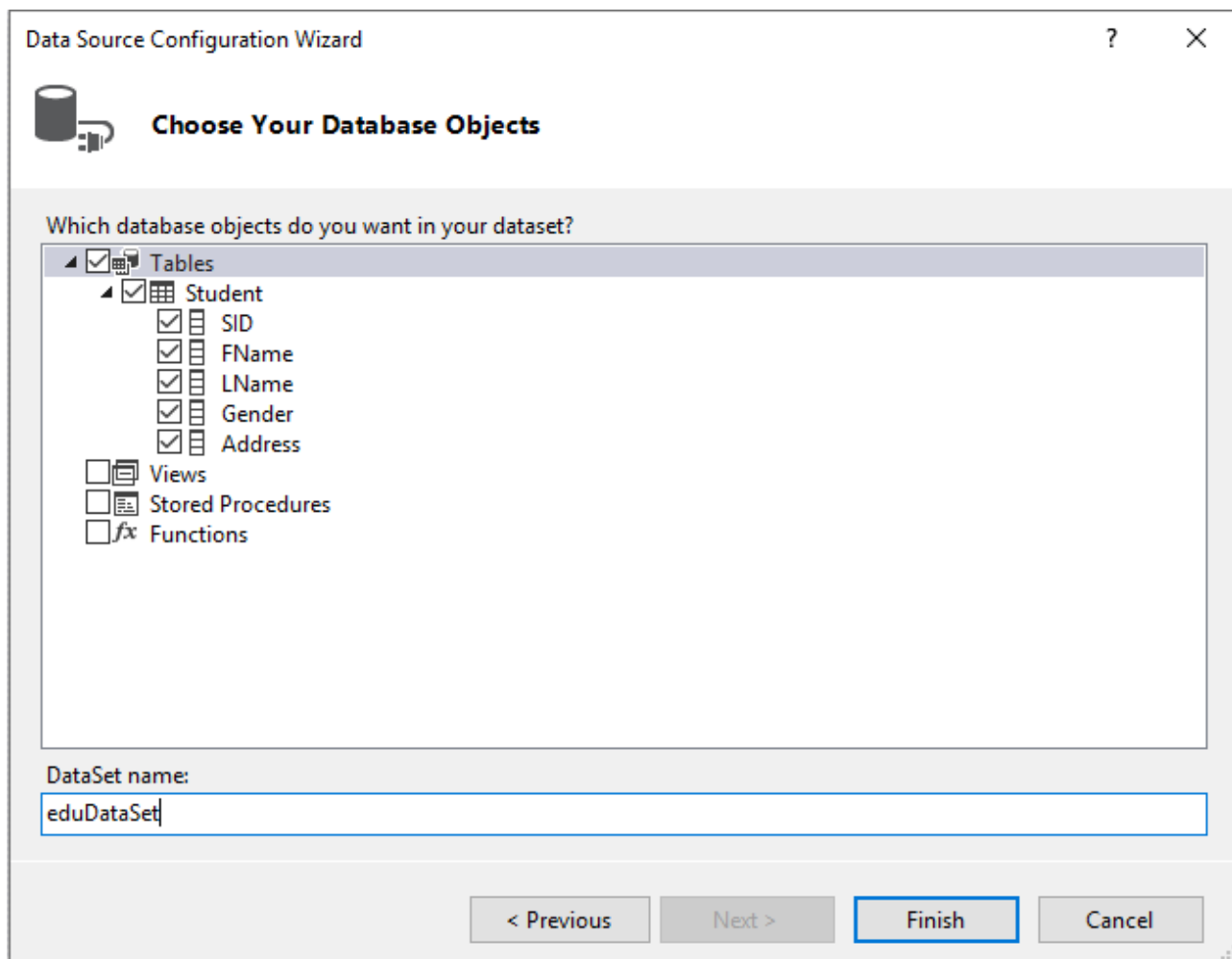
Which database objects do you want in your dataset?

The database you selected is new or does not contain any objects. Click Finish to create an empty dataset. Once database objects are added to the database open the empty dataset in the Dataset Designer to reconfigure the dataset.

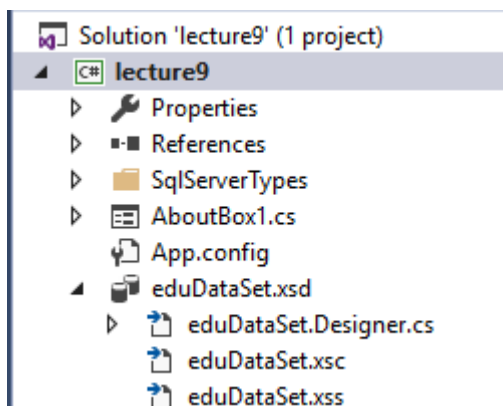
DataSet name:
eduDataSet

< Previous Next > **Finish** Cancel

9.



10. Програмын хэсэгт дараах байдлаар харагдана.



Даалгавар-5 Програмын интерфэйс зохиомжлох

1. Tab контрол ашиглан Оюутан, Багш, Хичээл ба Хичээл сонголт табуудыг үүсгэ.
2. Эхний Оюутан табад дараах заасан интерфэйсийг зурж өг. Зарим чухал контролуудыг хүснэгтэнд үзүүлээ. Зааврын дагуу хийж гүйцэтгээрэй.

Control	Name	Description
TextBox	txtsid	Оюутны кодыг авна
TextBox	txtlname	Оюутны овгийг авна
TextBox	txtfname	Оюутны нэрийг авна
TextBox	txtaddress	Оюутны хаягийг авна
RadioButton	radioButton1	эр
RadioButton	radioButton2	эм
DateTimePicker	dtbirth	Оюутны төрсөн өдрийг авна.
		Format->short болго.
DataGridView	dgvStudent	ӨС-с уншигдсан өгөгдлөөр дүүргэгдэнэ.
		selection mode->FullRowSelect болго

Зураг-3

Даалгавар 2.

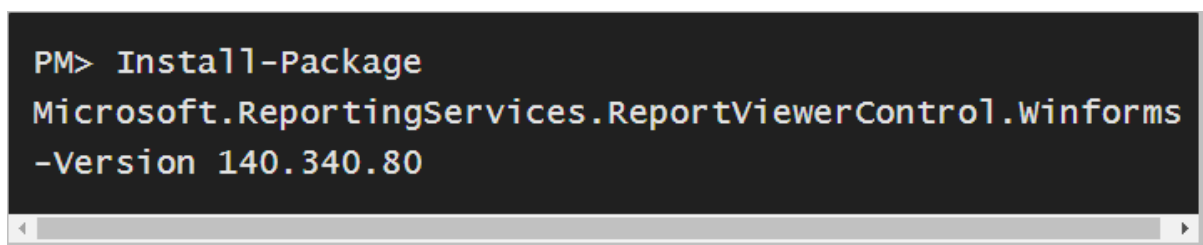
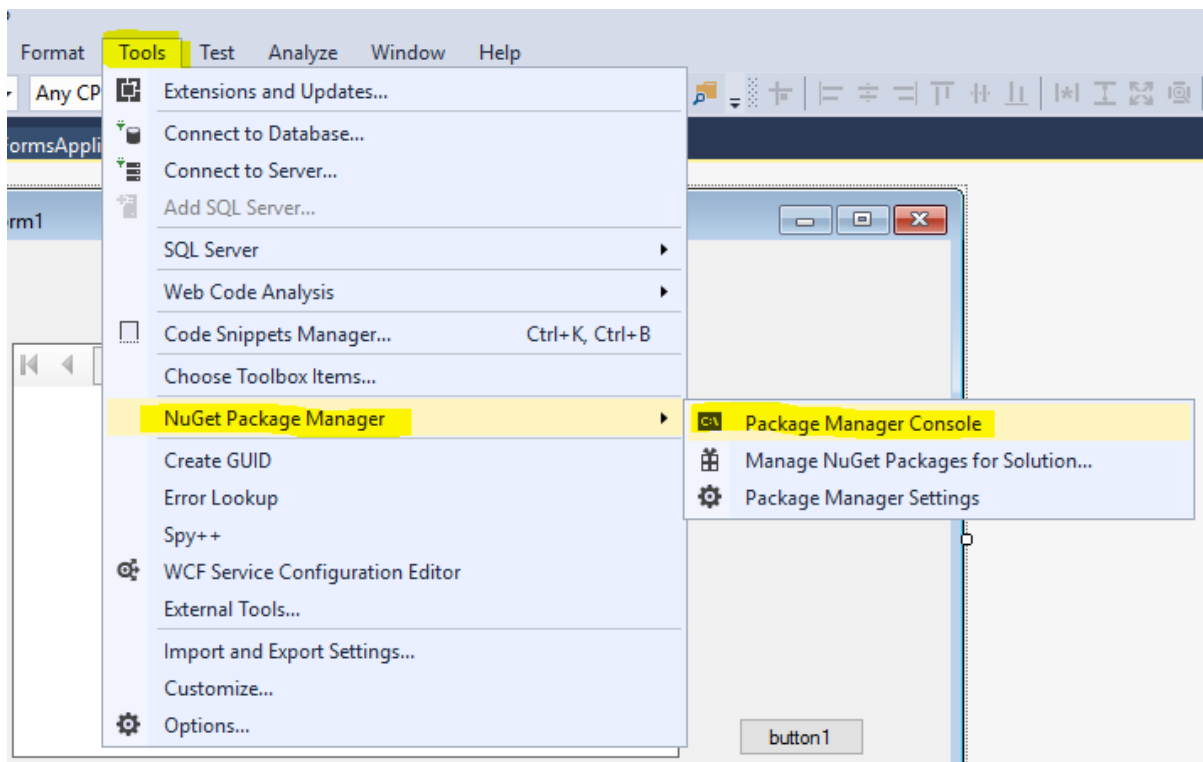
Дараах байдлаар хайлт шүүлт хийх, тайлан гаргах боломжтойгоор системийг өргөтгө.

1. Хичээл тус бүрээр сонголт хийсэн оюутны нэрсийг шүүж харах
2. Тухайн багшийн хичээлийг сонгосон оюутнуудын нэрсийг хэвлэх
3. Голч оноо, мэргэжилийн код /Мэргэжил(Мэргэжилийн код, Мэргэжилийн нэр)/-г оюутны бүртгэлд нэмээд, тухайн өгсөн утгаас дээш доош оюутнуудын нэрсийг мэргэжилээр шүүж харуулах боломжтой болго.

Visual Studio 2017 орчинд тайлан үүсгэх ReportViewer контролыг нэмэх зааварчилгаа

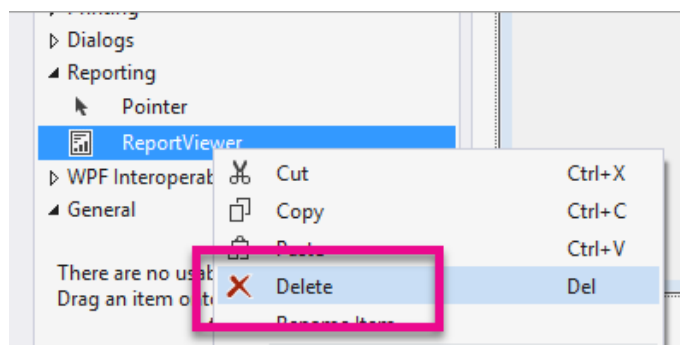
Install-Package Microsoft.ReportingServices.ReportViewerControl.WinForms -Version 140.340.80

Алхам 1. ReportViewer –контролыг Toolbox хэсэгт нэмж оруулахын тулд дээрх бичигдсэн командыг Package Manager консоль дээр ажиллуулна.

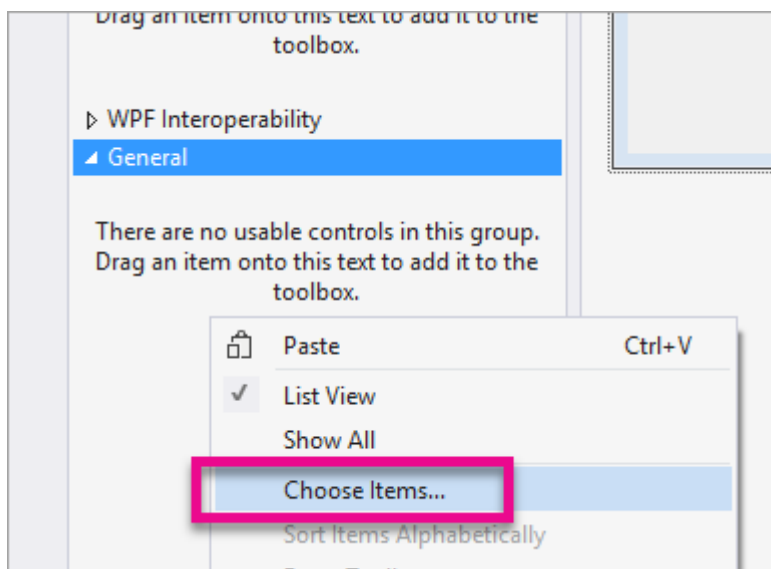


Автоматаар татагдаж дууссан бол таны компьютер дээр ReportViewer контролын холбогдох .dll файлуудыг агуулсан хавтас үүссэн байгаа.

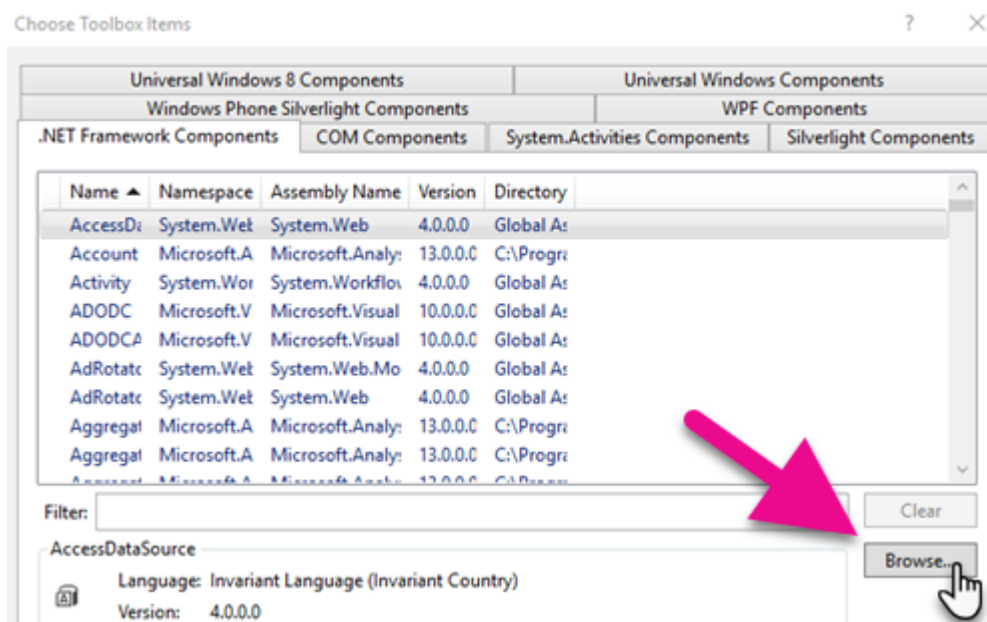
Зарим тохиолдолд хувилбар нь таарахгүй байж болно. Өөр тохирох хувилбарыг олоод урд суусан хуулбараа дараах байдлаар устгаад шинээр суулга.



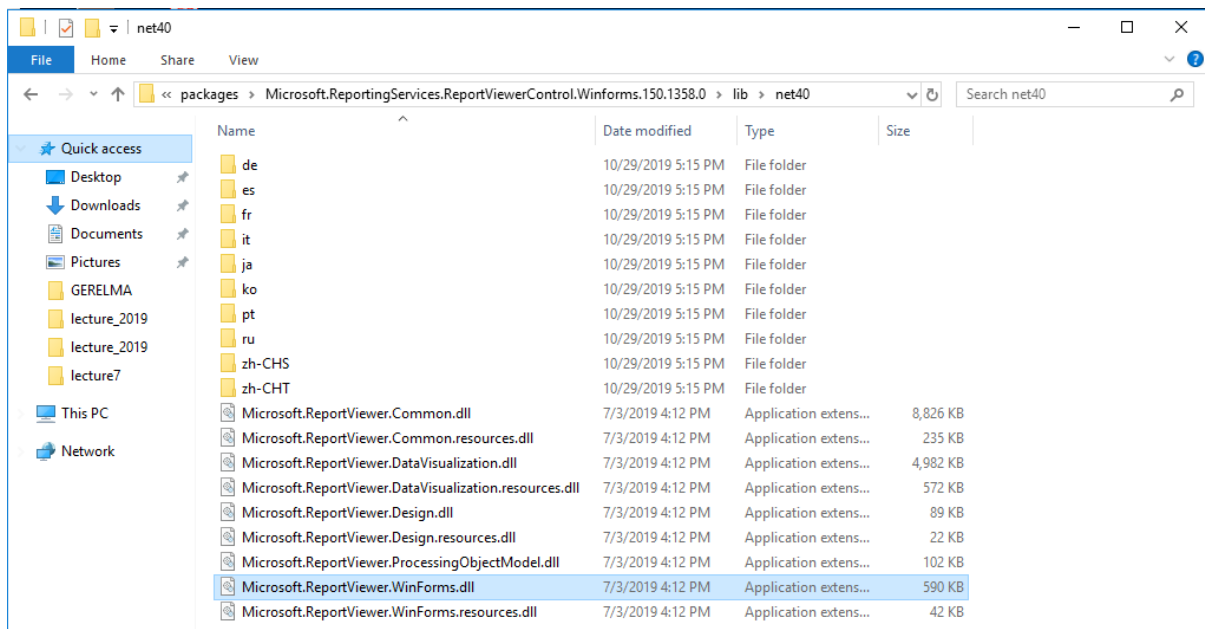
Алхам 2. Шинээр суулгасан контролоос оруулж ирэхдээ Toolbox дээр хулганы баруун товчлуурыг дараад Choose Items... дараах сонголтыг хийнэ.



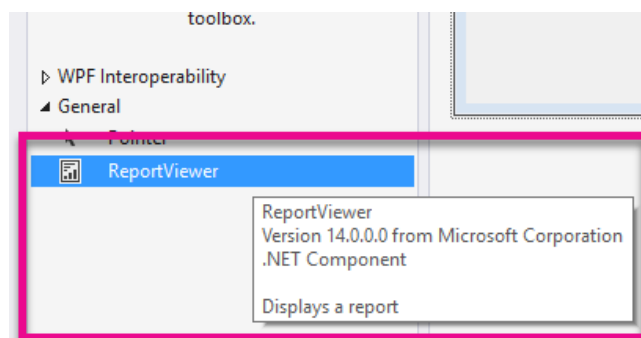
Алхам 3. .NET Framework Components хэсгээс Browse товчийг дарж Microsoft.ReportViewer.WinForms.dll-ээ зааж өгнө.



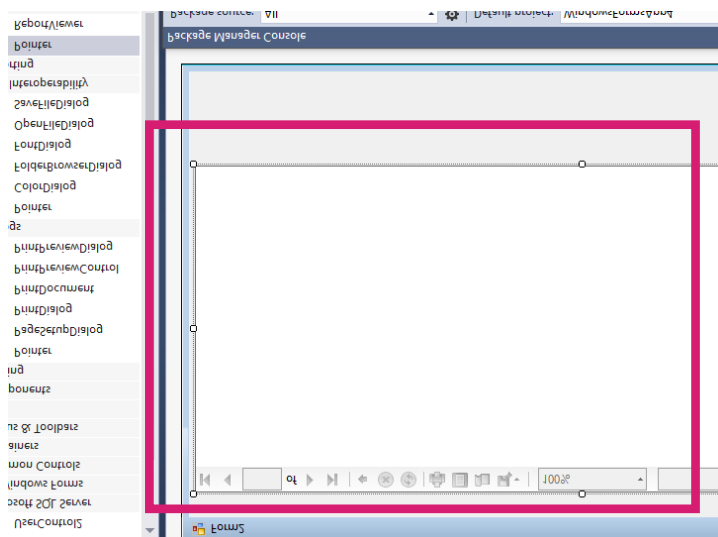
Microsoft.ReportViewer.WinForms.dll нь {Solution Directory}\packages\Microsoft.ReportingServices.ReportViewerControl.Winforms.{version}\lib\net40 хавтас дотор үүссэн байгаа. (Choose Items... хийхгүйгээр шууд энэхүү .dll-ээ чирээд оруулж бас болно.)



Өмнөх үйлдэлийг хийсний дараагаар Toolbox дээр дараах байдлаар харагдана.

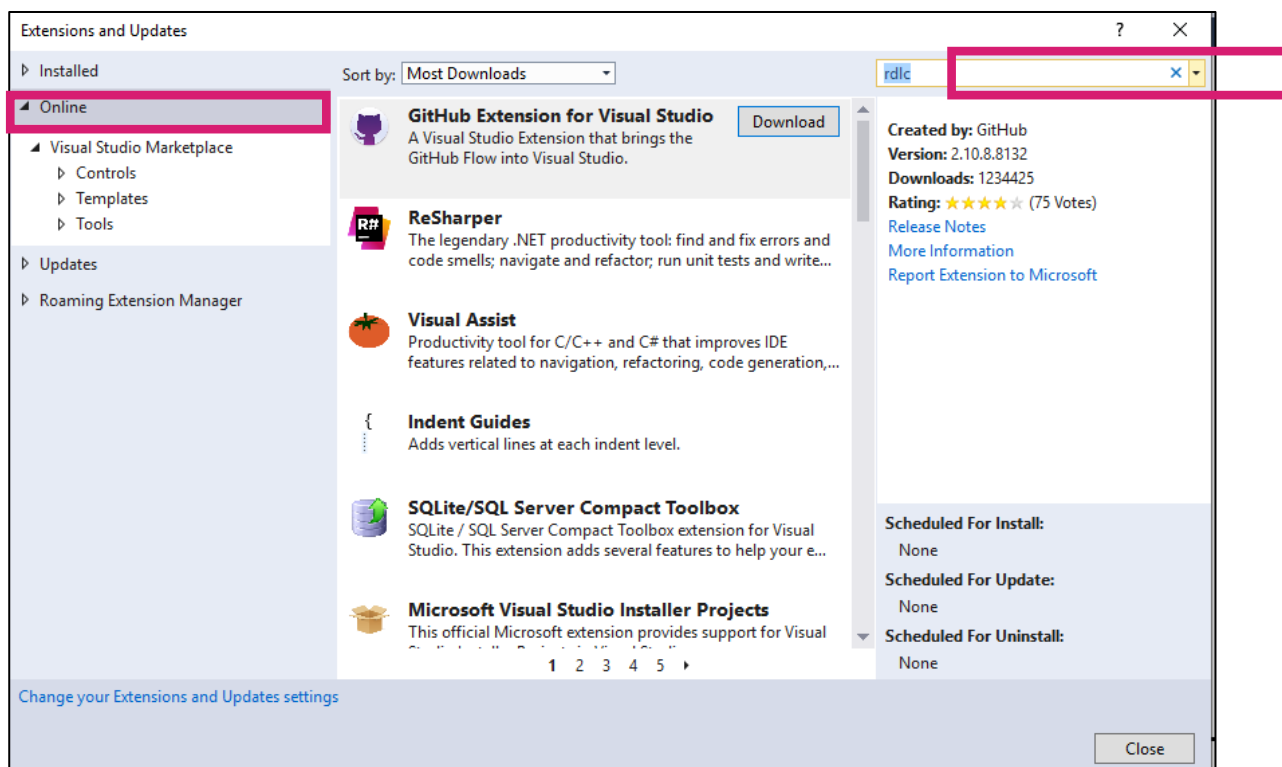


Алхам 4. Үүний дараагаар тайлан гаргах форм дээрээ чирж тавиад ашиглах боломжтой болно.

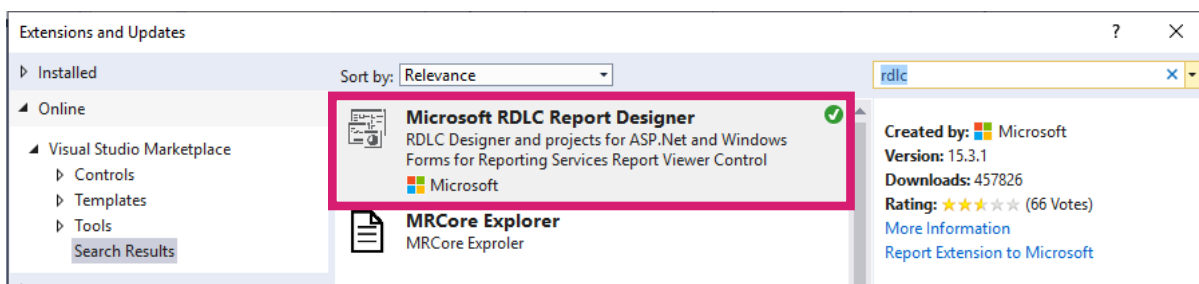


Visual Studio 2017 орчинд тайлангийн загвар гаргах RDLC Report Designer-ыг суулгах зааварчилгаа

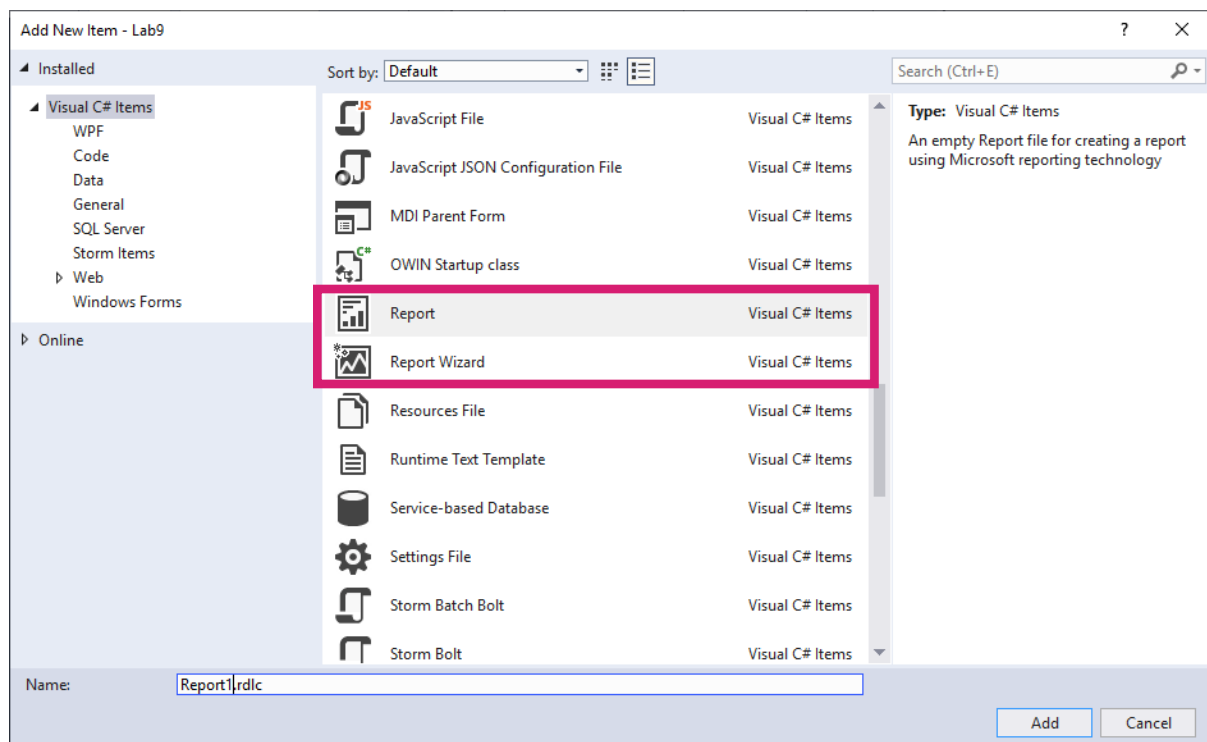
Tools цэснээс **Extensions and Updates** – ийг сонгоод Online хэсгийг сонгоод хайлтын мөрөнд **RDLC** гэж бичээд хайна. Гарч ирвэл **Download** товчийг дараад суулгаж дуустал хүлээнэ. /Жич. Систем суулгах явцад Visual Studio IDE-ийг хаахыг хүссэн мессаж илгээнэ. Эдитороо хаагаарай./



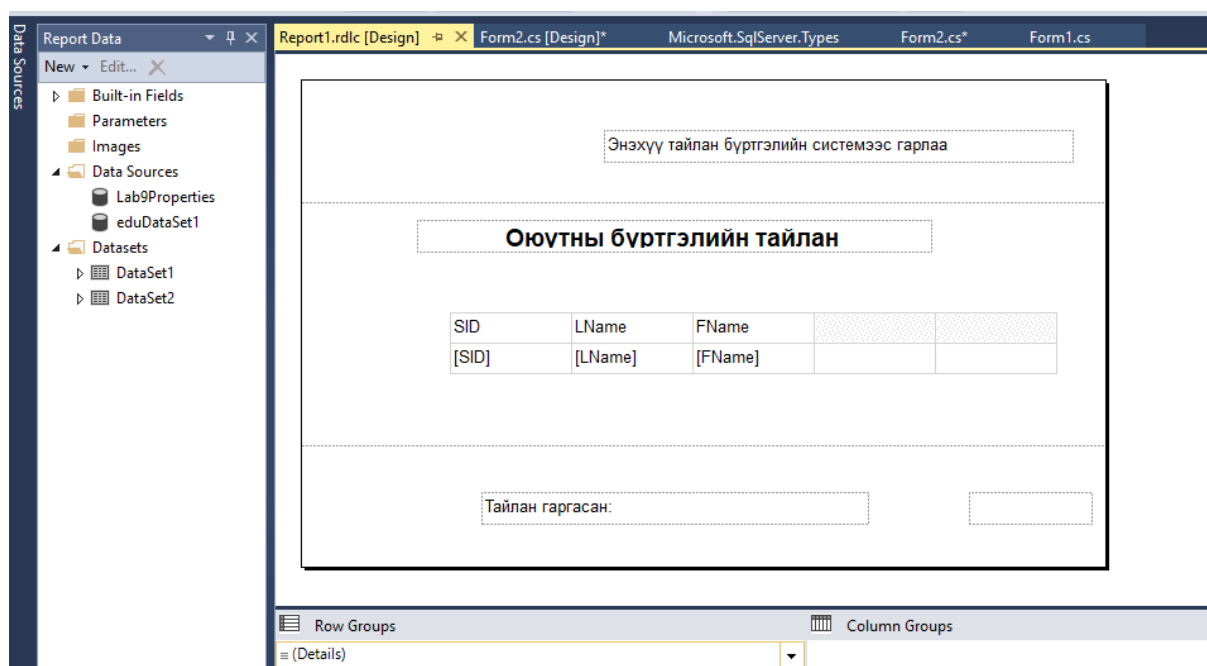
Амжилттай суусан тохиолдолд дараах байдлаар харагдана.



Шинээр тайлан үүсгэхдээ Solution Explorer-дээр хулганы баруун товчлуурыг дараад Add -> New Items-ийг сонгоорой.



Гарч ирсэн хуудсан дээрээ өөрийн хүссэнээр тайлангийн загвараа гаргана. Report Data хэсэгт тайланд тусгах өгөгдлийн сангийн хүснэгтийн мэдээллээ холбож өгнө.



Эцэст нь ReportViewer-т бэлтгэсэн тайлангаа зааж өгнө.

