

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Факультет інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних наук**

Організація сховищ даних

Лабораторна робота №3

Тема дипломної роботи: Система автоматизації документообігу в сфері
виконавчих проваджень з аналітичним модулем

Виконала
студент групи ПЗ-21004м
Голубенко Ольга

Київ-2021

Завдання

Використовуючи службу SSAS, побудувати розгорнутий куб для свого проекту

Звіт

Куб OLAP – структура даних, що забезпечує швидкий аналіз даних за межами можливостей звичайної реляційної БД. Куб може відображати та підсумовувати великі об'єми даних та надає користувачам доступ до будь-яких даних із можливістю пошуку. Завдяки такій гнучкості структура дозволяє проводити досить складні маніпуляції над даними, а саме об'єднання, фрагментування та обробка по мірі необхідності для вирішення великого спектра питань. Загалом, OLAP куби – ланка, що представляє собою фінальну складову рішення по створенню та обслуговуванню СД.

SQL Server Analysis Services (SSAS) – служба, що дозволяє зручно працювати з кубами OLAP, адже забезпечує створення індивідуальних розширень та їх налаштувань згідно інфраструктури сховища даних. Куб OLAP являється структурою даних в складі служб SSAS, що створюється на основі бази даних OLAP та дозволяє виконати майже миттєвий аналіз даних.

Однією з корисних функцій куба OLAP – дані можуть зберігатись в статистичному вигляді. З точки зору користувача це має такий вигляд, що в кубі уже всі необхідні відповіді, так як структура містить чимало попередньо розрахованих даних.

Під час роботи було використано було використано середовище Visual Studio для роботи з SSAS. Спочатку потрібно визначити джерело даних – база даних OLAP або сховище даних. OLAP куб підключається до джерела даних для читання та обробки необроблених даних шляхом виконання агрегування та опрацювання пов'язаних з ними вимірами.


Data Source Wizard
—
□
×

Select how to define the connection

You can select from a number of ways in which your data source will define its connection string.



☐ Create a data source based on another object

☒ Create a data source based on an existing or new connection

Подключения к данным:

LAPTOP-633GVL58.Enforcement.sa

Свойства подключения к данным:

Свойство	Значение
Data Source	LAPTOP-633GVL58
Initial Catalog	Enforcement
Persist Securit...	True
Provider	SQLNCLI11.1
User ID	sa

Создать...

Удалить

< Назад

Далее >

Готово >>|

Отмена


Data Source Wizard
—
□
×

Impersonation Information

You can define what Windows credentials Analysis Services will use to connect to the data source.



☐
 Использовать указанные имя пользователя и пароль Windows

Имя пользователя:

Пароль:

☐
 Использовать учетную запись службы

☐
 Использовать учетные данные текущего пользователя

☒
 Наследование

< Назад

Далее >

Готово >>|

Отмена

Data Source Wizard

Завершение работы мастера
Provide a name and then click Finish to create the new data source.

Data source name:

Preview:

Connection string:
Provider=SQLNCLI11.1;Data Source=LAPTOP-633GVL58;Persist Security Info=True;Password=;User ID=sa;Initial Catalog=Enforcement

< Назад Далее > **Finish** Отмена

Мастер представления источника данных

Выбор источника данных
Выберите существующий источник реляционных данных или создайте новый.

Реляционные источники данных:

Свойства источника данных:

Свойство	Значение
Data Source	LAPTOP-633GVL58
Initial Catal...	Enforcement
Integrated ...	SSPI
Provider	SQLNCLI11.1

Создать источник данных... Дополнительно...

< Назад **Далее >** Готово >> Отмена

Выбор таблиц и представлений

Выберите объекты реляционной базы данных для добавления в представление источника данных.



Доступные объекты:

Имя	Тип
sysdiagrams (dbo)	Табл...

Включенные объекты:

Имя	Тип
Admindistrict_Dim (dbo)	Табл...
Analysis_Fact (dbo)	Табл...
Date_Dim (dbo)	Табл...
Debt_Dim (dbo)	Табл...
Debtor_Dim (dbo)	Табл...
Desicion_Dim (dbo)	Табл...
Enforcement_Dim (dbo)	Табл...
Enterprice_Dim (dbo)	Табл...

Фильтр:

☐ Показать системные объекты

Добавить связанные таблицы

< Назад

Далее >

Готово >>|

Отмена

Выбор атрибутов измерения

Укажите атрибуты измерения, а затем выберите "Разрешить обзор", чтобы разместить их в виде иерархий.



Доступные атрибуты:

☒ Имя атрибута	☒ Разрешить обзор	Тип атрибута
☒ Id Debtor	☒	Идентификатор ил...
☐ Name Debtor	☐	обычное
☒ Type Debtor	☒	Категория продукта
☒ Id District	☒	Отношение с родит...
☒ Region	☒	Область
☒ City	☒	Город

< Назад

Далее >

Готово >>|

Отмена

Выбор атрибутов измерения

Укажите атрибуты измерения, а затем выберите "Разрешить обзор", чтобы разместить их в виде иерархий.



Доступные атрибуты:

☒ Имя атрибута	☒ Разрешить обзор	Тип атрибута
☒ Id Enforc	☒	Идентификатор ил...
☒ Date Start	☒	Дата начала проек...
☒ Date Finish	☒	Дата окончания пр...
☒ Id Desicion	☒	Идентификатор ил...
☒ Desicion Dim - Date Start	☒	Дата начала проек...
☒ Desicion Dim - Date Finish	☒	Дата окончания пр...
☒ Result	☒	Выполнение проекта
☒ Instance	☒	Категория продукта
☒ Id Debt	☒	Идентификатор ил...
☒ Basic Debt	☒	Row Number
☒ Associated Costs	☒	Row Number
☒ Id Enterprice	☒	Идентификатор ил...
☒ City	☒	Город

< Назад

Далее >

Готово >>|

Отмена

Выбор атрибутов измерения

Укажите атрибуты измерения, а затем выберите "Разрешить обзор", чтобы разместить их в виде иерархий.



Доступные атрибуты:

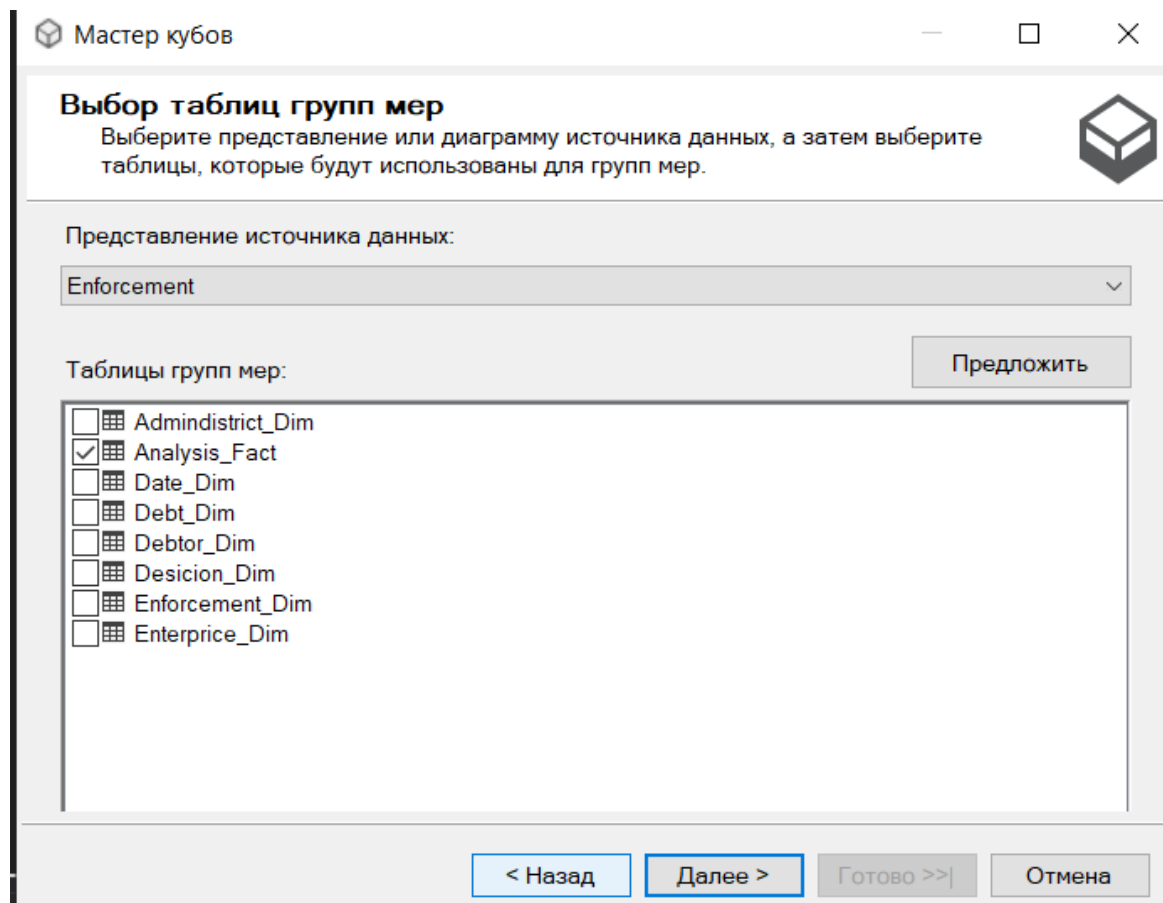
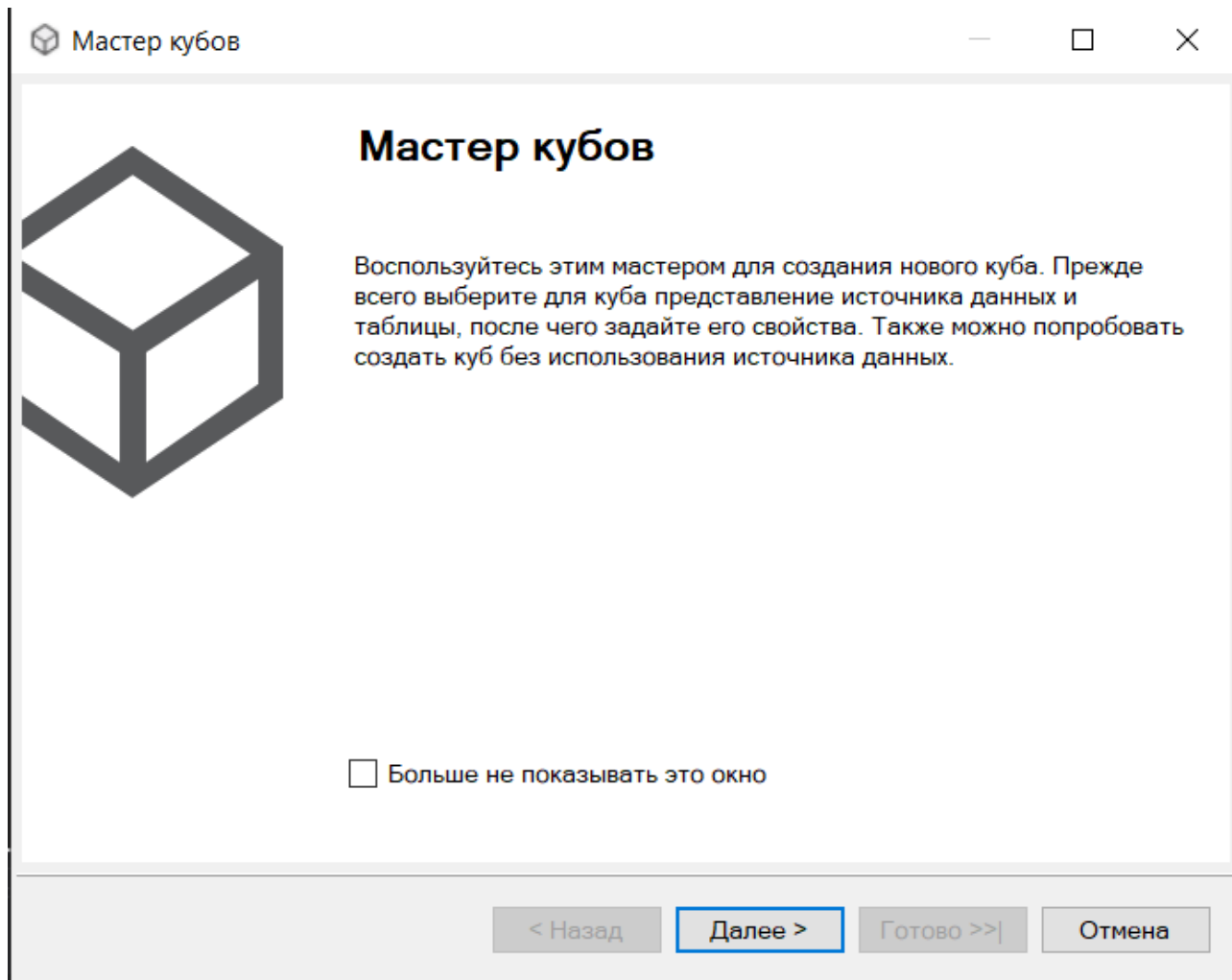
☒ Имя атрибута	☒ Разрешить обзор	Тип атрибута
☒ Id Date	☒	Идентификатор ил...
☒ Year	☒	Год
☒ Month	☒	Месяц
☒ Day	☒	День месяца ▾

< Назад

Далее >

Готово >>|

Отмена



Мастер кубов

Выберите меры

Выберите меры, которые необходимо включить в куб.

☒ Мера

- ☒ Analysis Fact
 - ☒ Avr Period Claim
 - ☒ Avr Period Enforc
 - ☒ Avr Sum Debt
 - ☒ Число Analysis Fact

< Назад **Далее >** Готово >> | Отмена

Мастер кубов

Выберите существующие измерения

Выберите существующие измерения, которые необходимо включить в куб.

☒ Измерение

- ☒ Debtor Dim
- ☒ Enforcement Dim
- ☒ Date Dim

< Назад **Далее >** Готово >> | Отмена

