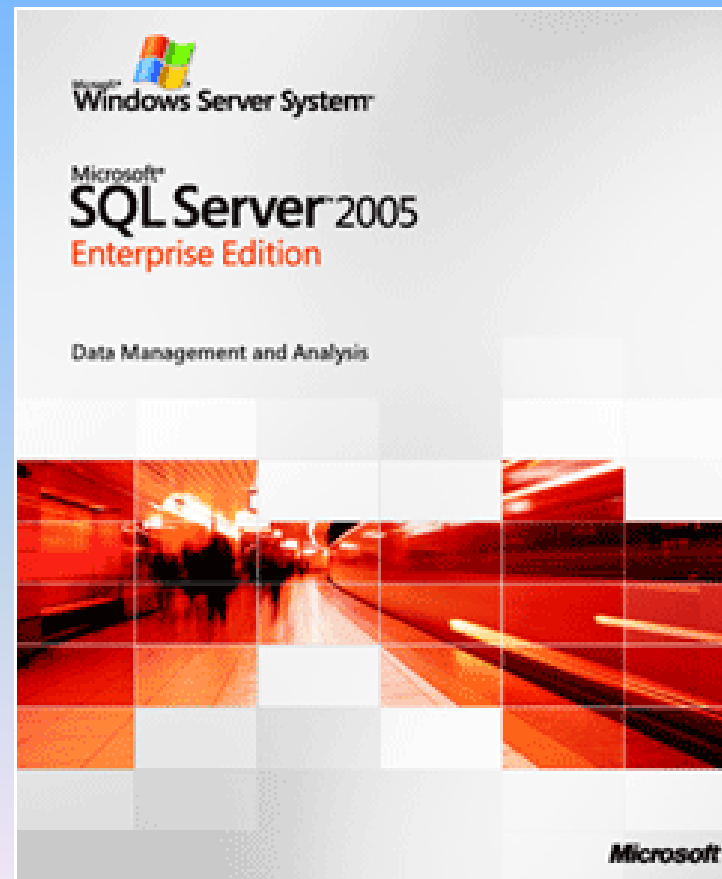


# Настройка на репликация на Microsoft SQL Server 2005



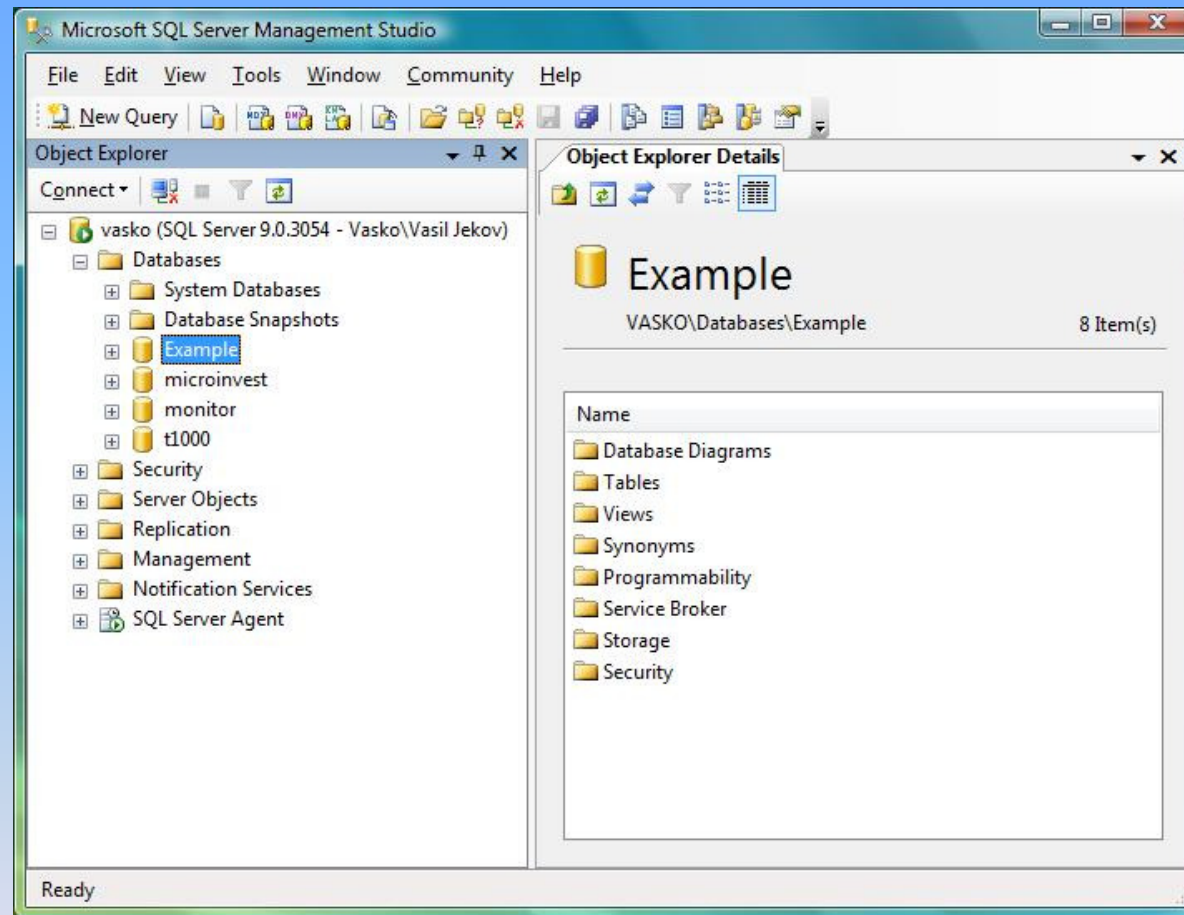
## Стъпка 1

### Подготовка

- Инсталира се „Microsoft SQL Server 2005” на основния сървър, който ще бъде „publisher”.
- Инсталират се „Microsoft SQL Server 2005 Express” на подчинените сървъри, които ще са „subscriber”-и.
- На всички сървъри се отваря порт 1433.
- IP-тата и имената на всички „subscriber”-и се добавят в „HOSTS” файла на Windows на основния сървър, в края на файла под секцията “localhost” (c:\windows\system32\drivers\etc\hosts).

## Стъпка 2

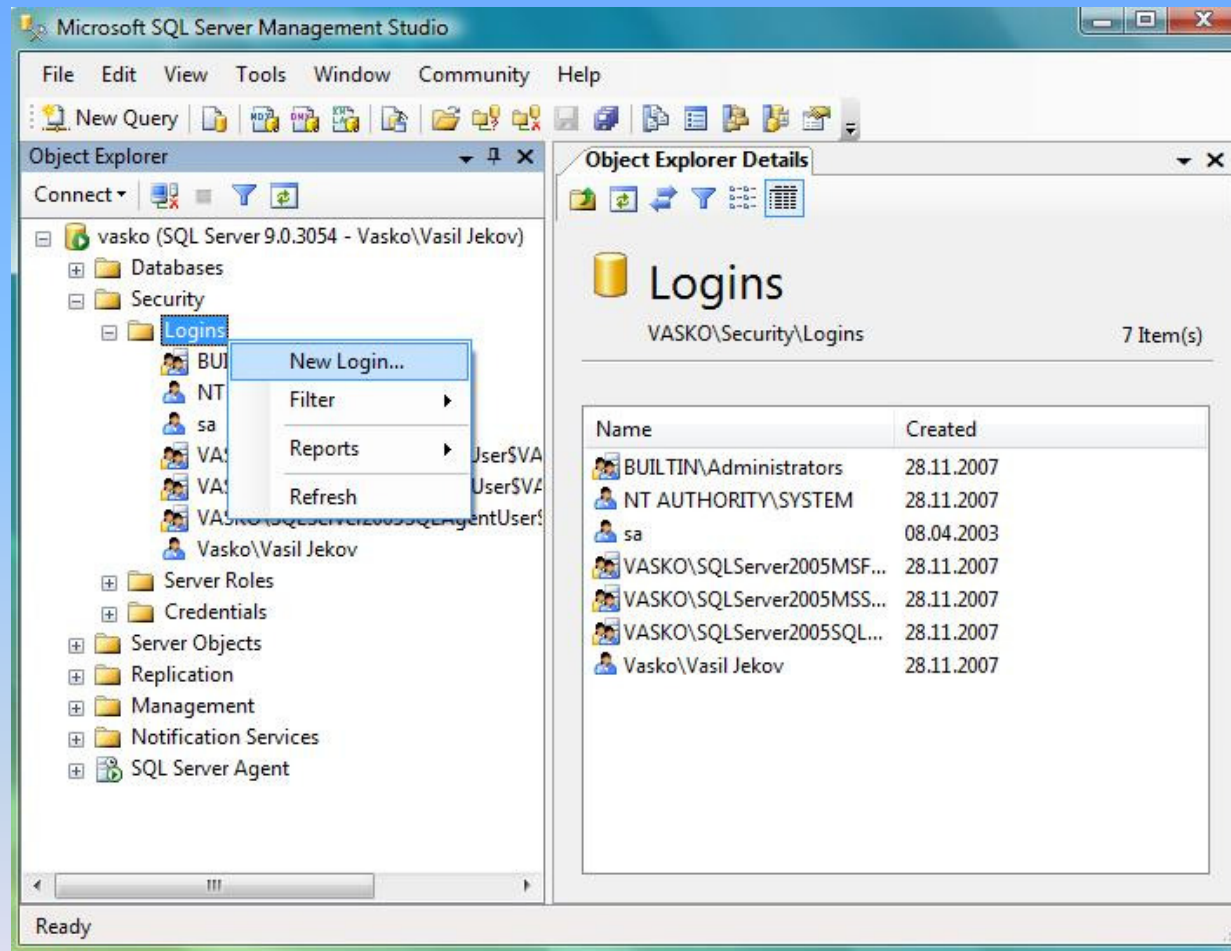
С помощта на „SQL Server Management Studio“ се създава базата, която ще се репликира



Препоръчително е основните, първоначални данни, като стоки, обекти и наличности да се създават преди пускането на репликацията. Не е препоръчително при създадена репликация в базата данни да се импортират голям брой редове.

### Стъпка 3

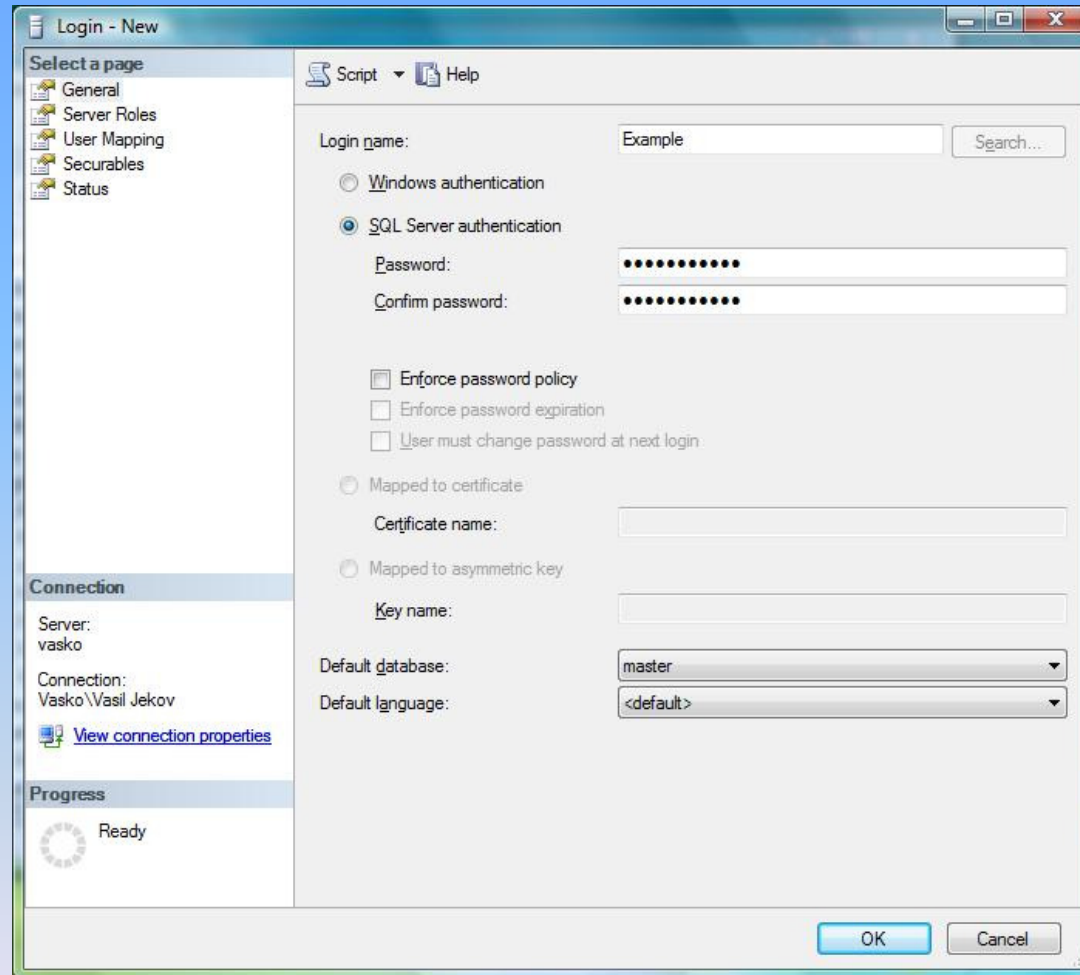
Създаване в сървъра на потребител с парола, който ще се използва за репликацията



Създаването на потребител става на два етапа. Първо се добавя в сървъра в секция „Security” – „Logins” – „New login”.

## Стъпка 4

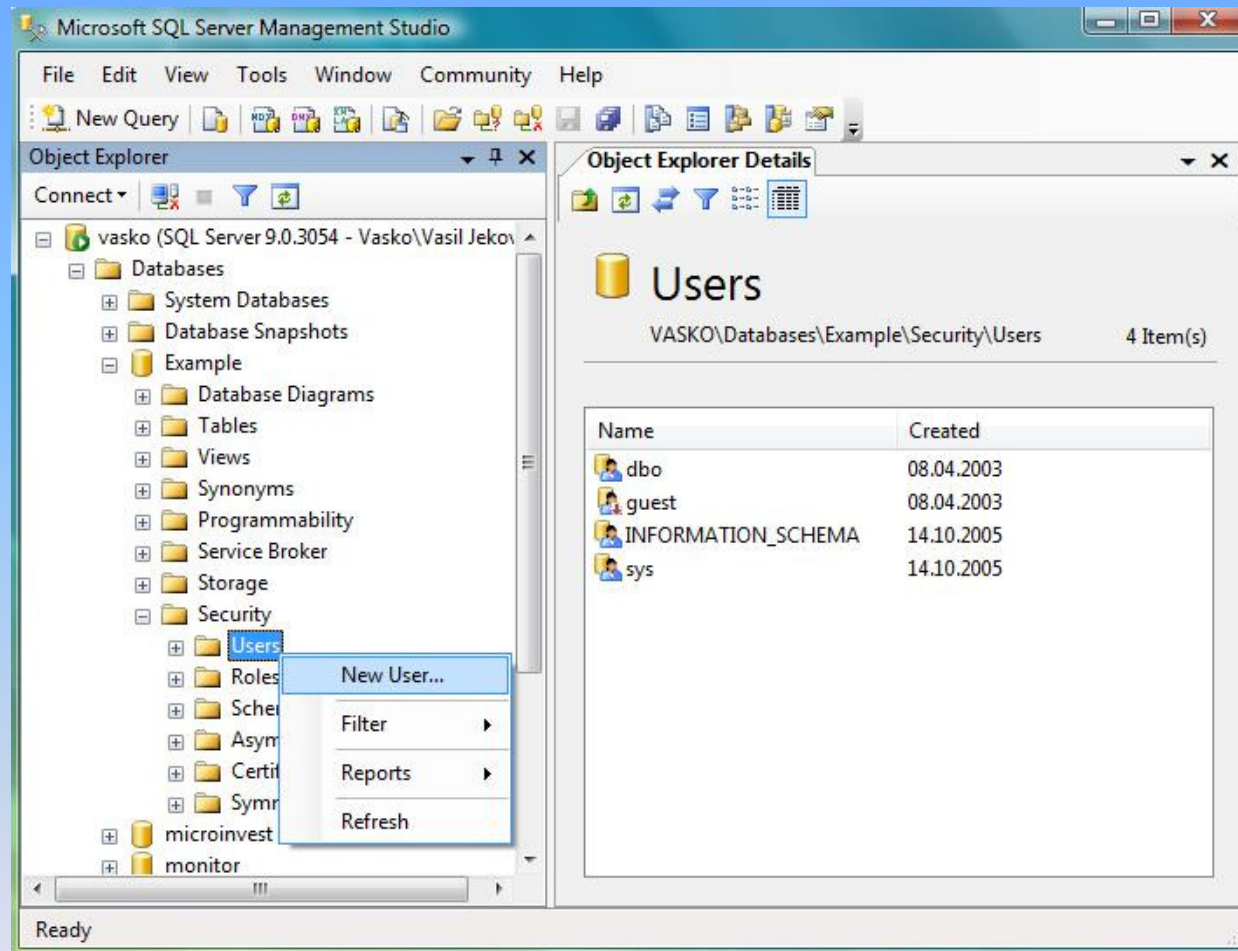
Създаване в сървъра на потребител с парола, който ще се използва за репликацията



Избира се „SQL server authentication“, задава се парола и се изключва “Enforce password policy”, “Enforce password expiration” и “User must change password at next login” .

## Стъпка 5

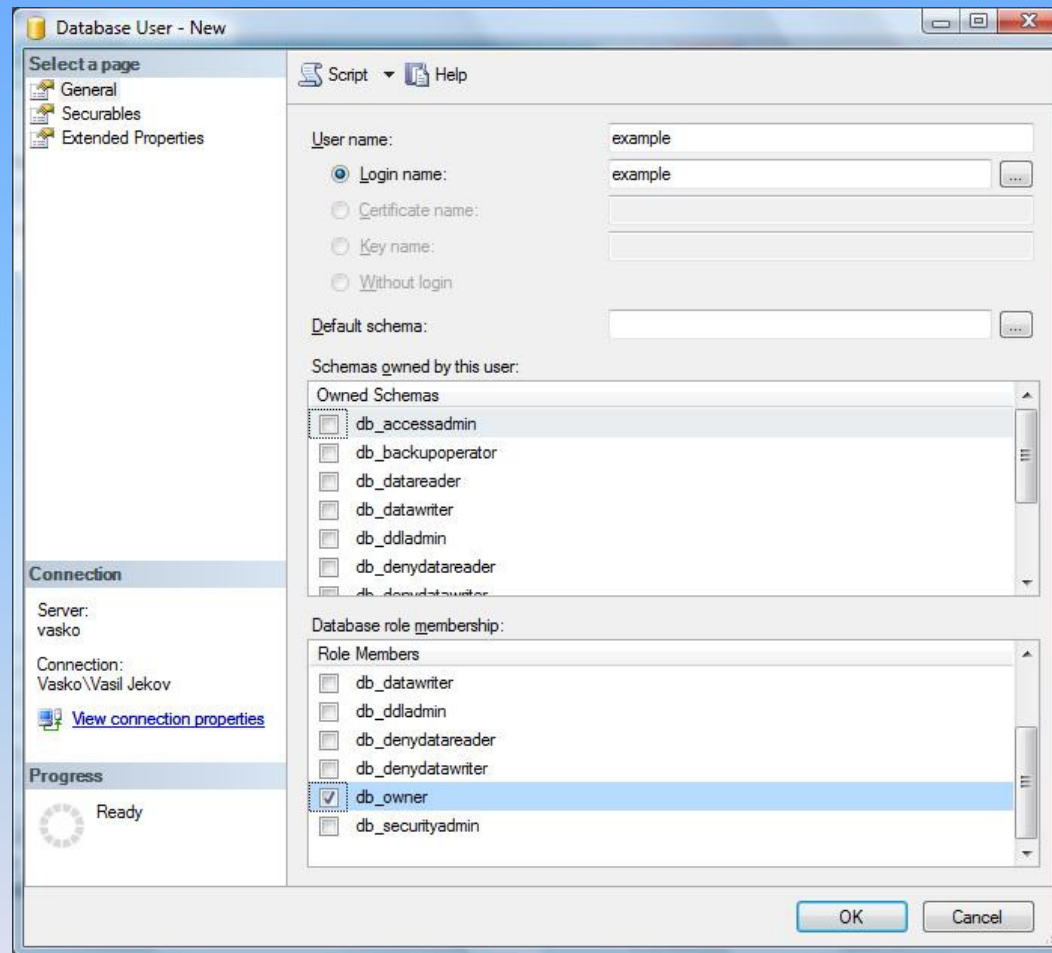
Създаване в базата на потребител с парола, който ще се използва за репликацията



Вторият етап е добавянето на „User” към самата база, от „Security” – „Users” – „New user”.

## Стъпка 6

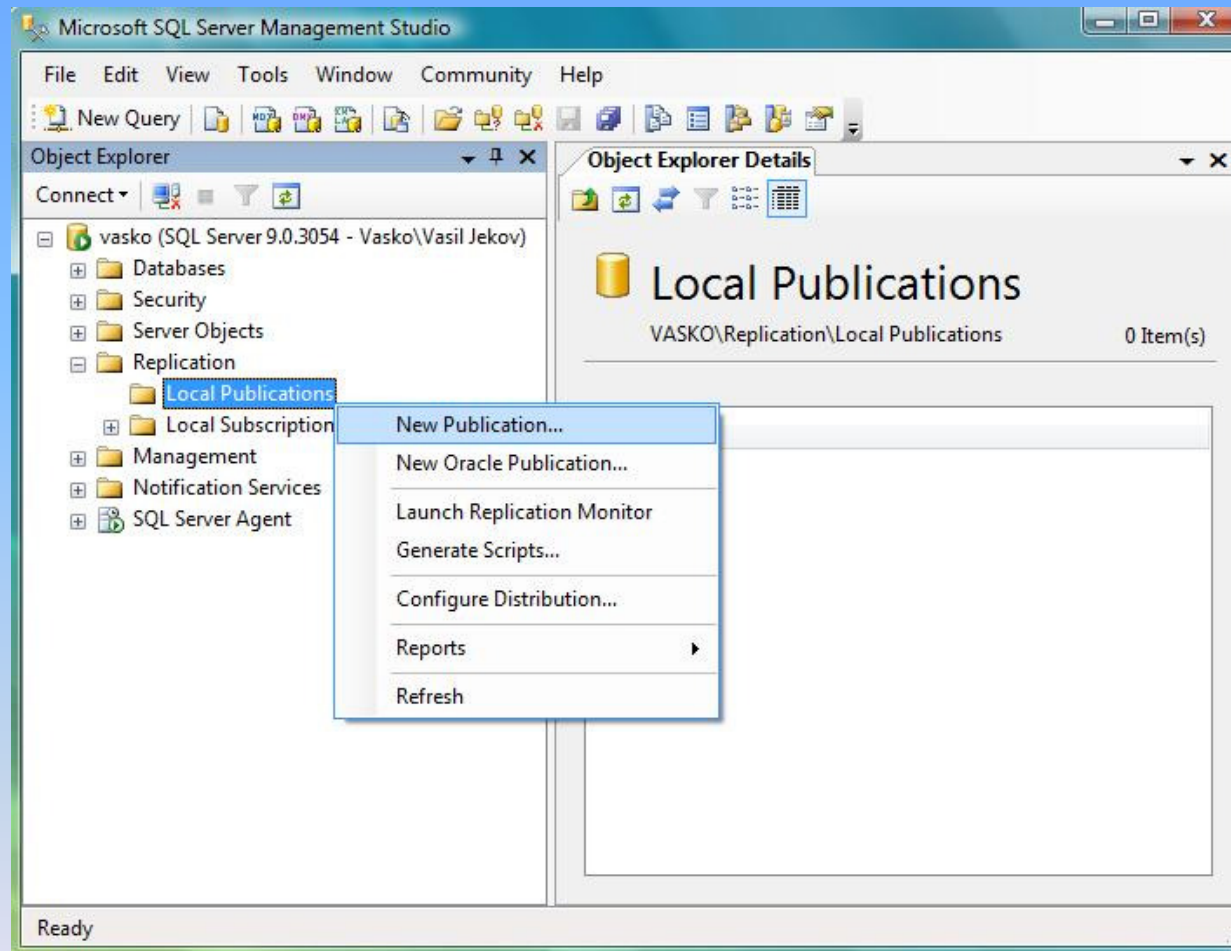
Създаване в базата на потребител с парола, който ще се използва за репликацията



На „User name” се изписва името, на „Login name” се избира от списък вече създадения на първия етап „User”, в секция “database role membership” се отмята “db\_owner”.

## Стъпка 7

### Създаване на публикация



Създаването на публикация се извършва, като от секция „Replication” – „local publications” с десен бутон на мишката се избира „New publication”.

## Стъпка 8

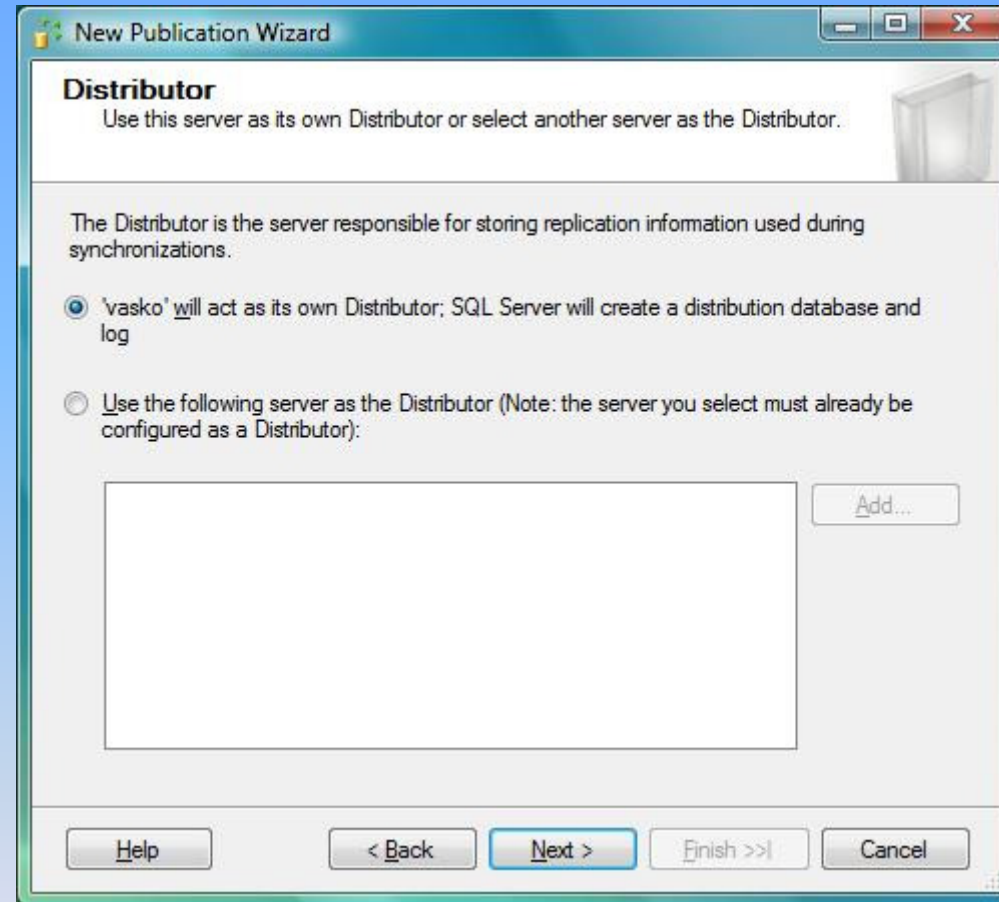
### Създаване на публикация



На този екран се продължава напред без да се променя нищо.

## Стъпка 9

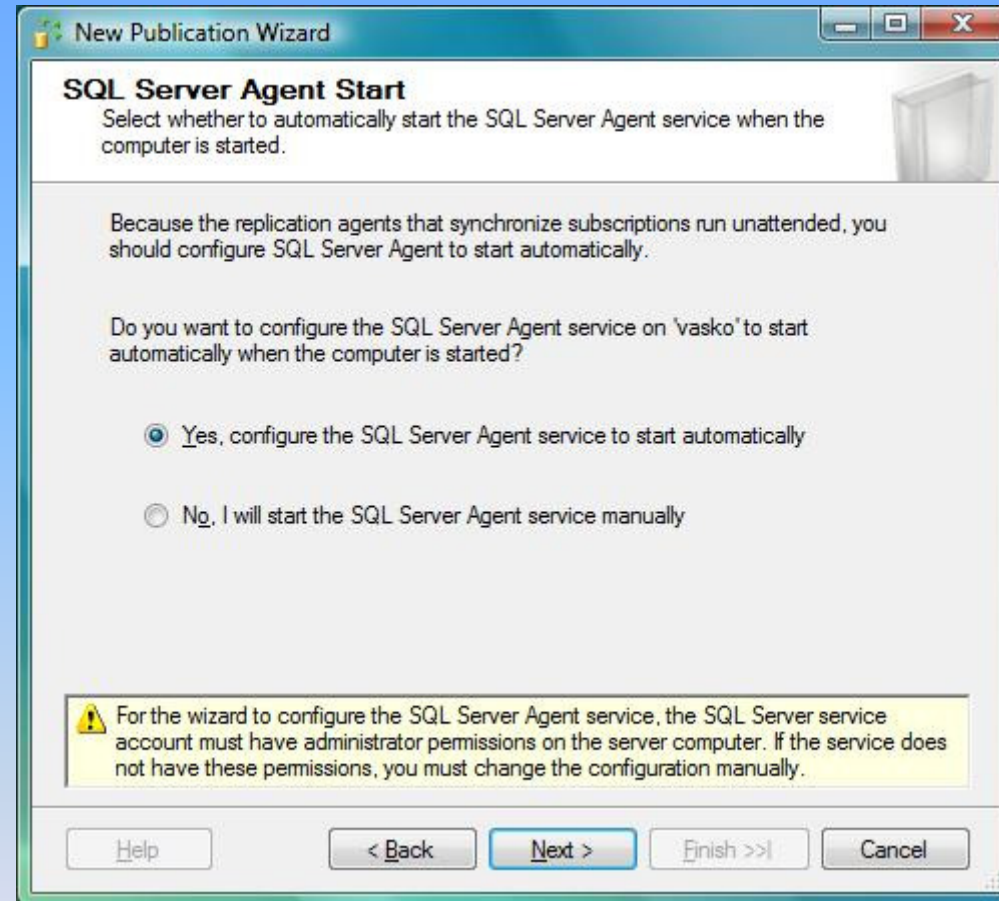
### Конфигуриране на дистрибутор



На този екран се продължава напред без да се променя нищо.

## Стъпка 10

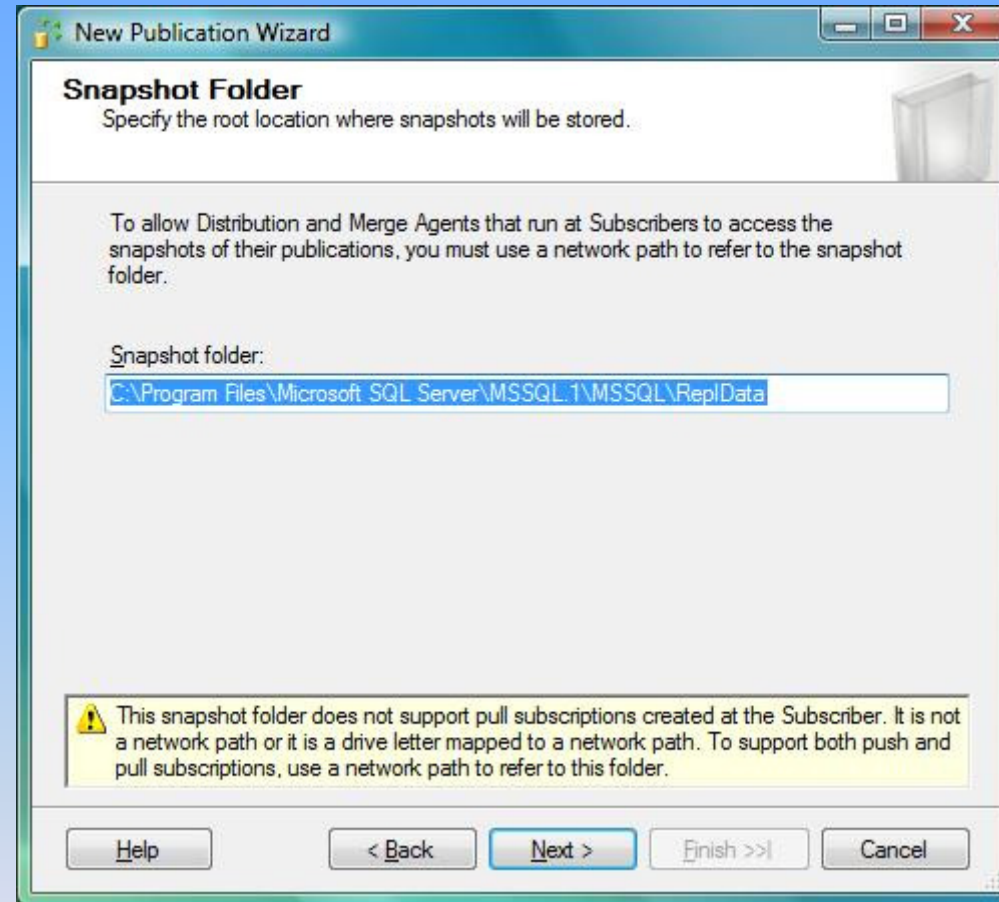
### Конфигуриране на дистрибутор



На този екран се продължава напред без да се променя нищо.

## Стъпка 11

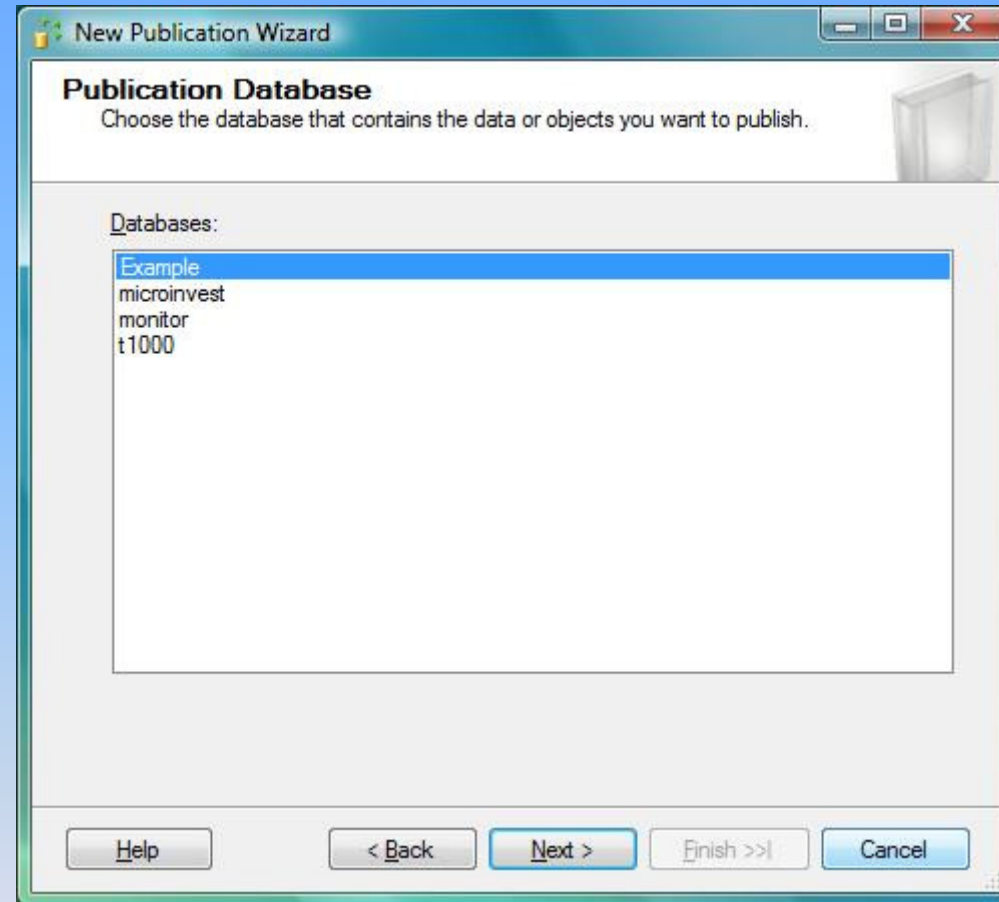
### Конфигуриране на дистрибутор



На този екран се продължава напред без да се променя нищо.

## Стъпка 12

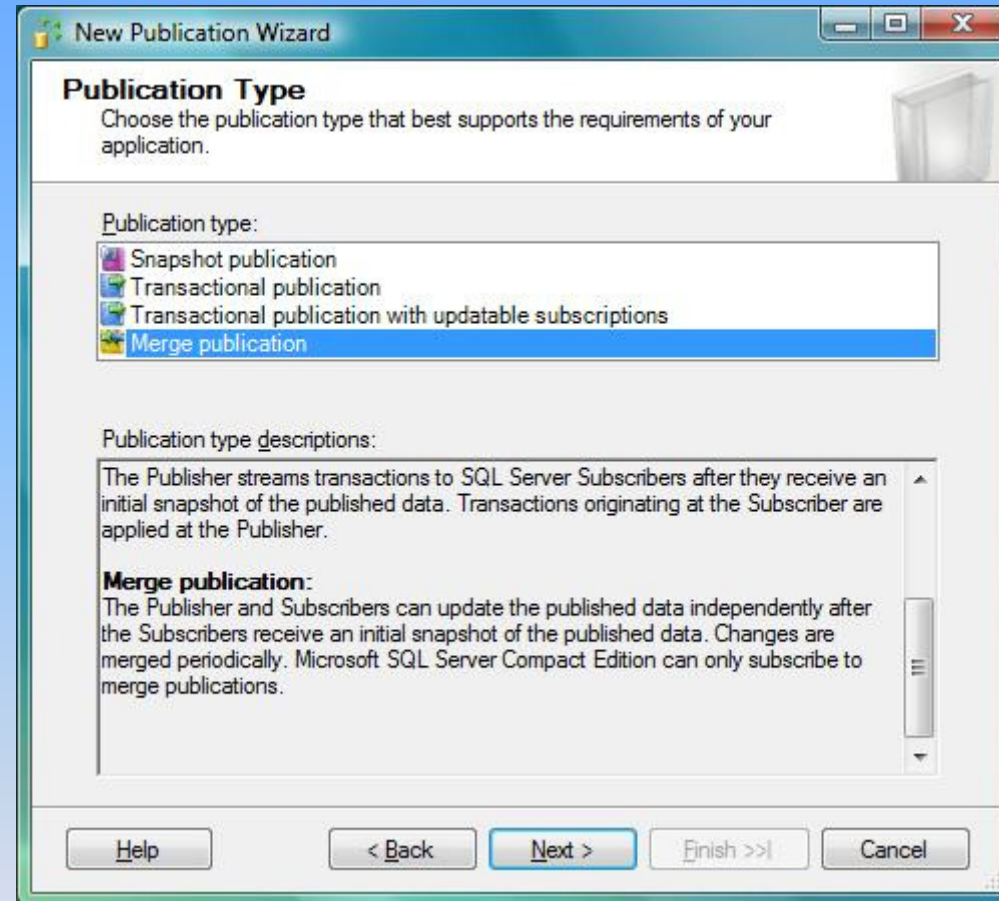
### Създаване на публикация



Избира се базата данни, която ще се репликира.

## Стъпка 13

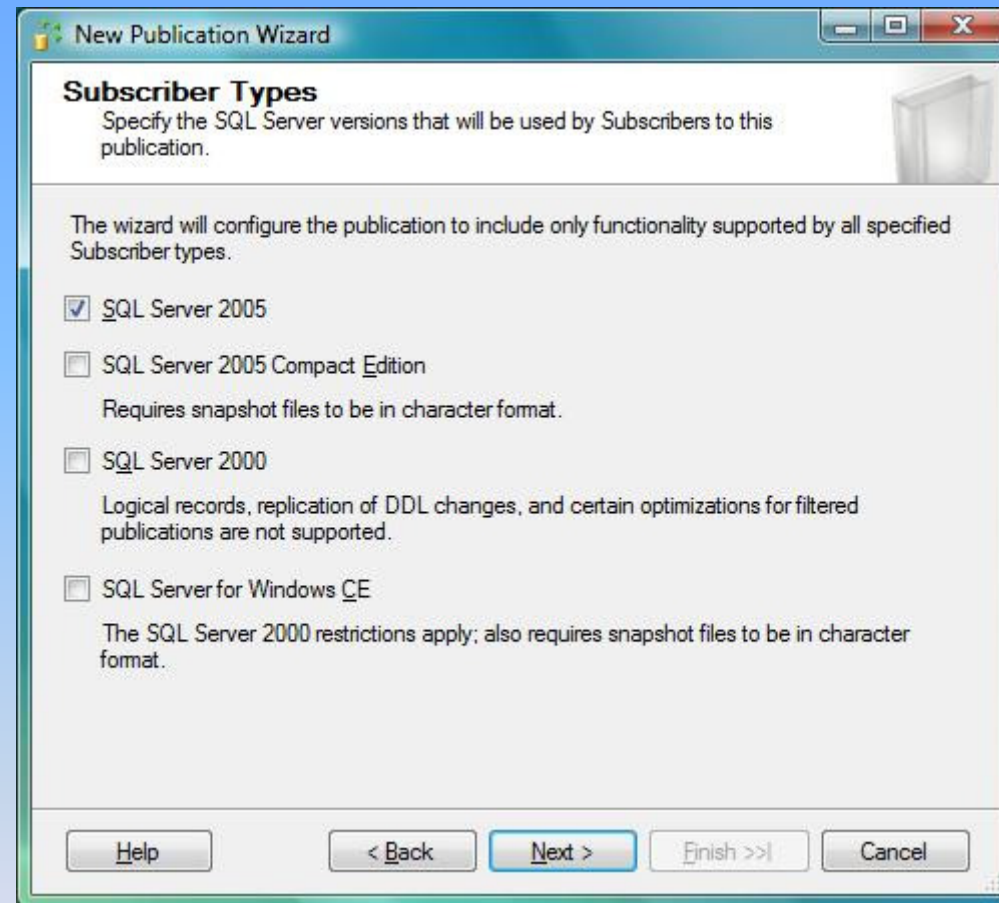
### Създаване на публикация



Избира се типа на публикацията: “Merge publication”.

## Стъпка 14

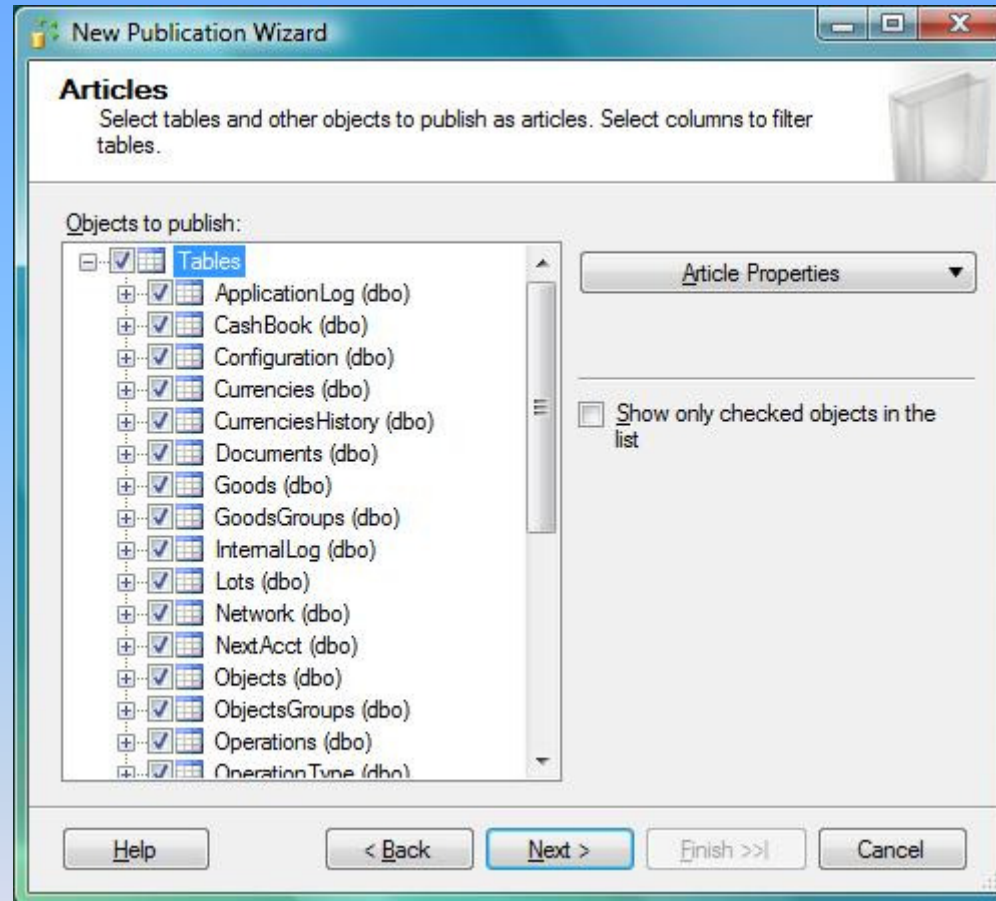
### Създаване на публикация



На този екран се продължава напред без да се променя нищо, оставя се „SQL Server 2005“.

## Стъпка 15

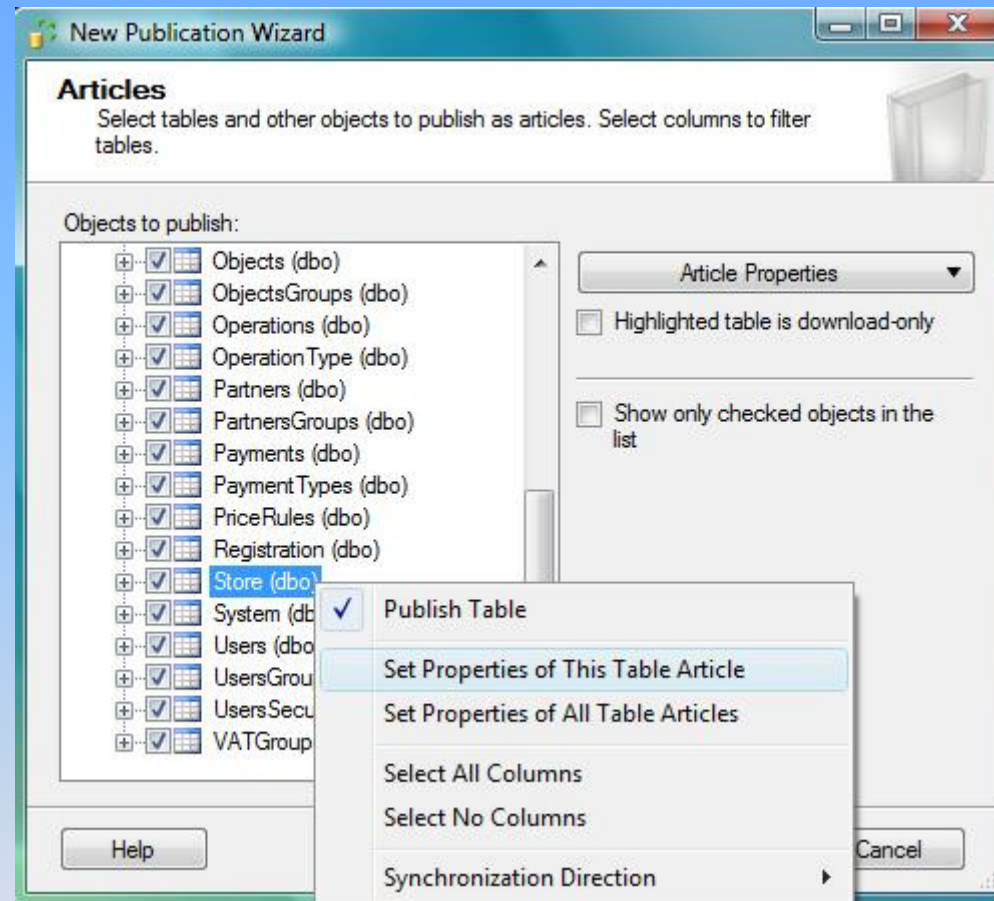
### Създаване на публикация



Отмятат се всички таблици.

## Стъпка 16

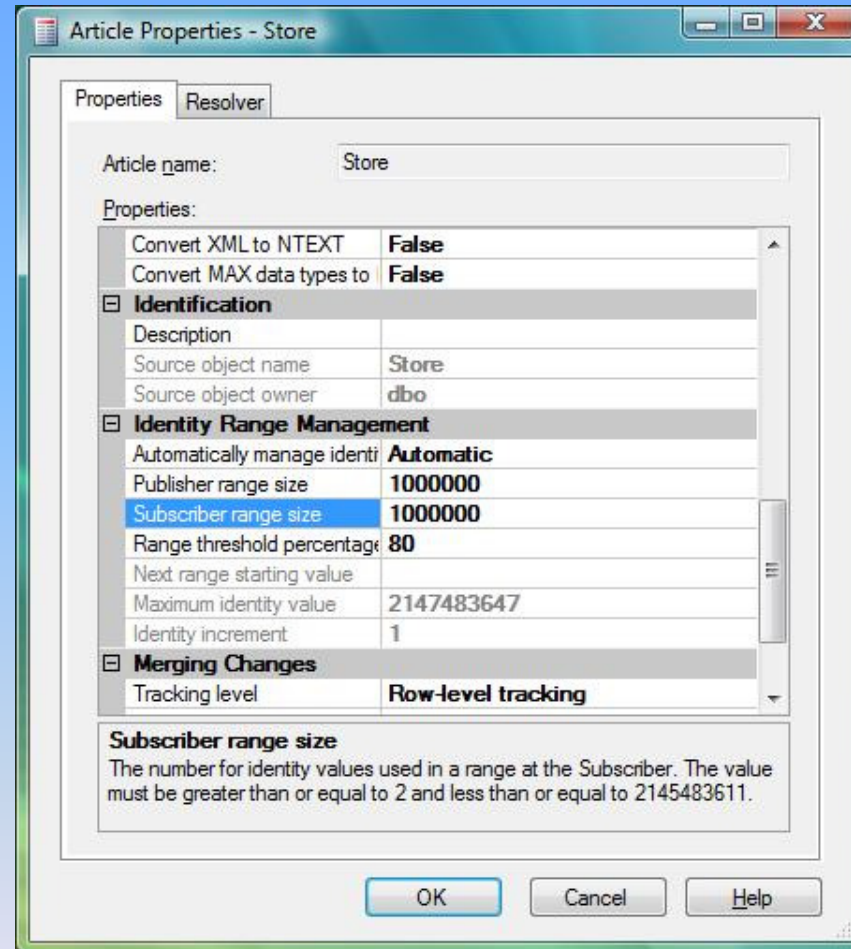
### Създаване на публикация



Две препоръчителни стъпки, за таблици Store, Payments и Operations. Избира се “Set Properties of This Table Articles”.

## Стъпка 17

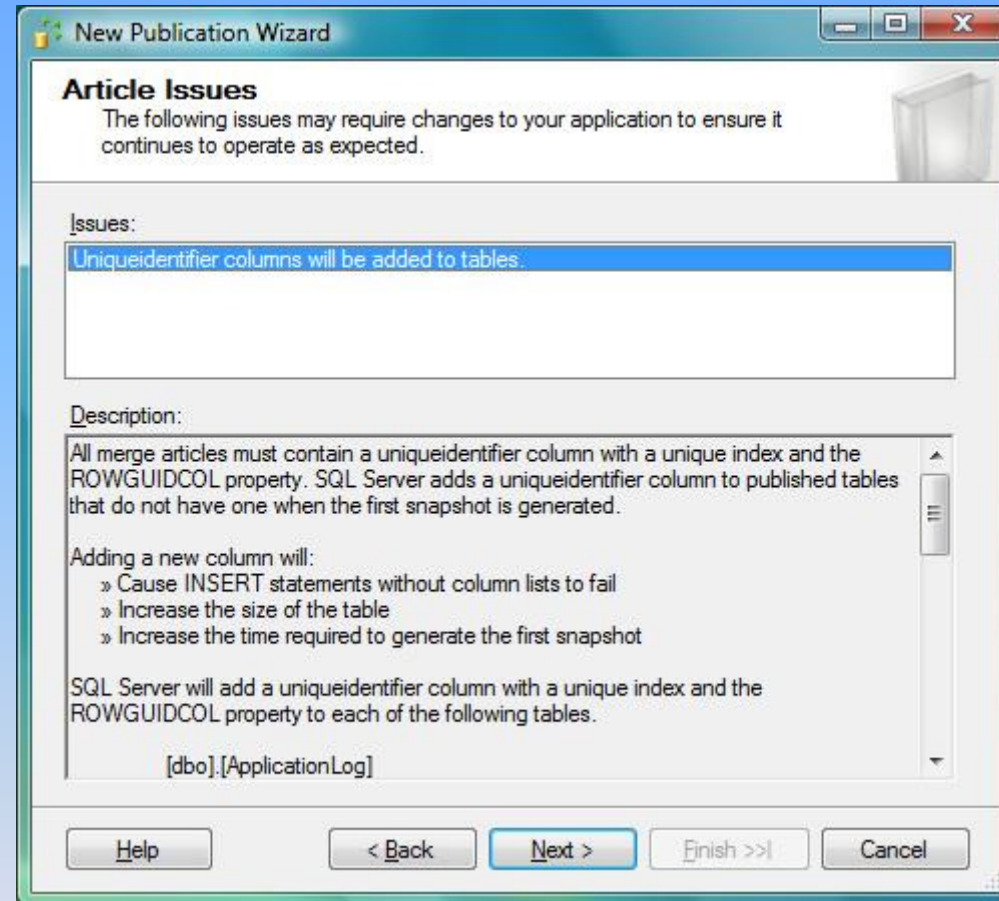
### Създаване на публикация



“Publisher range size” и “Subscriber range size” се увеличават на един милион.

## Стъпка 18

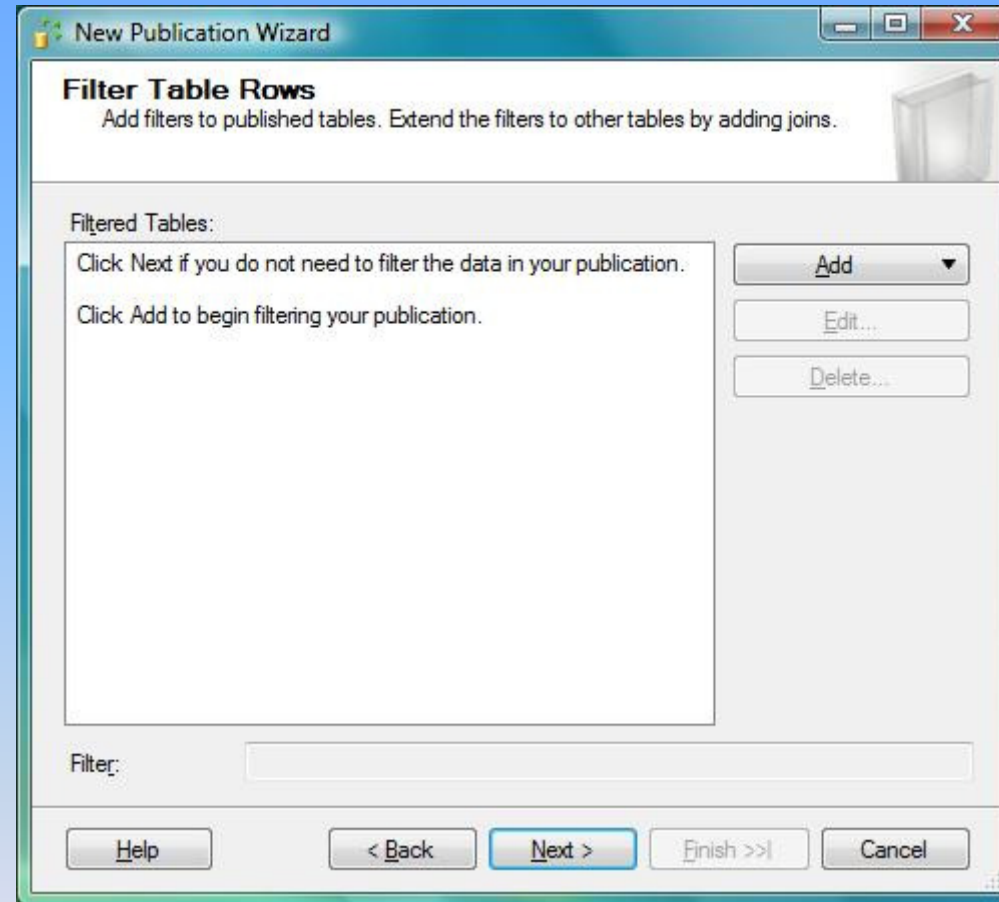
### Създаване на публикация



На този екран се продължава напред без да се променя нищо.

## Стъпка 19

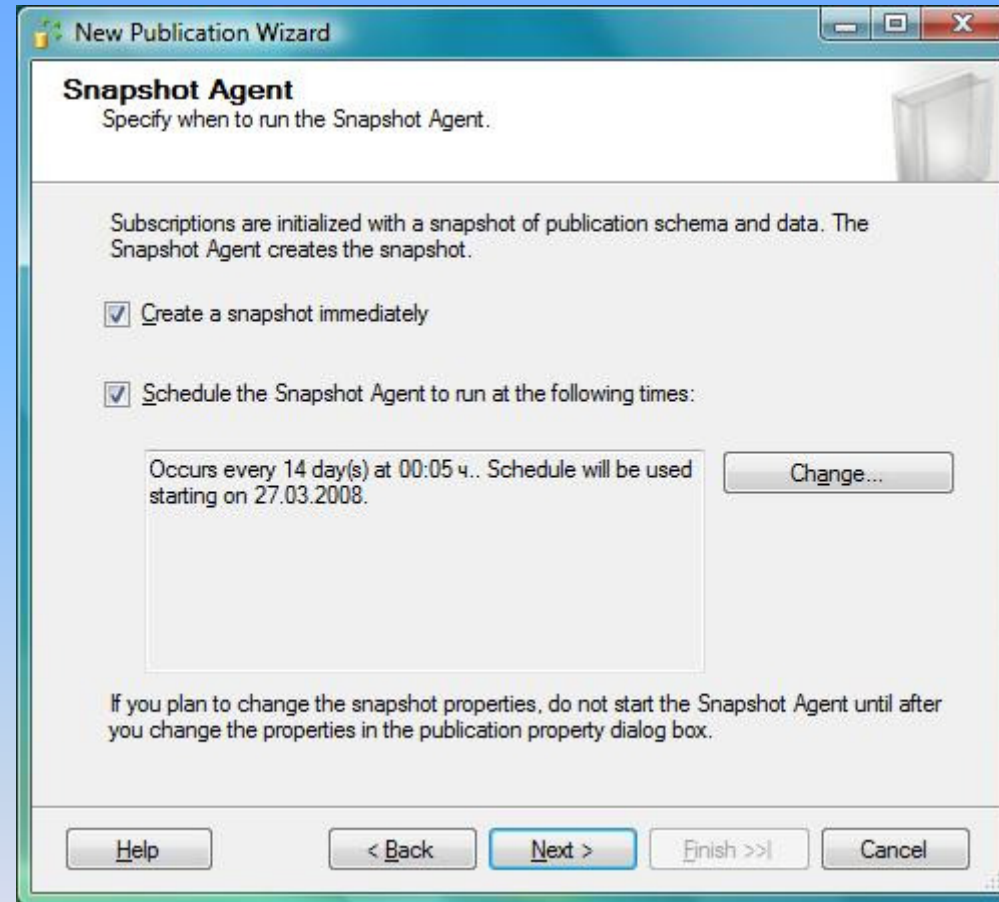
### Създаване на публикация



На този екран се продължава напред без да се променя нищо.

## Стъпка 20

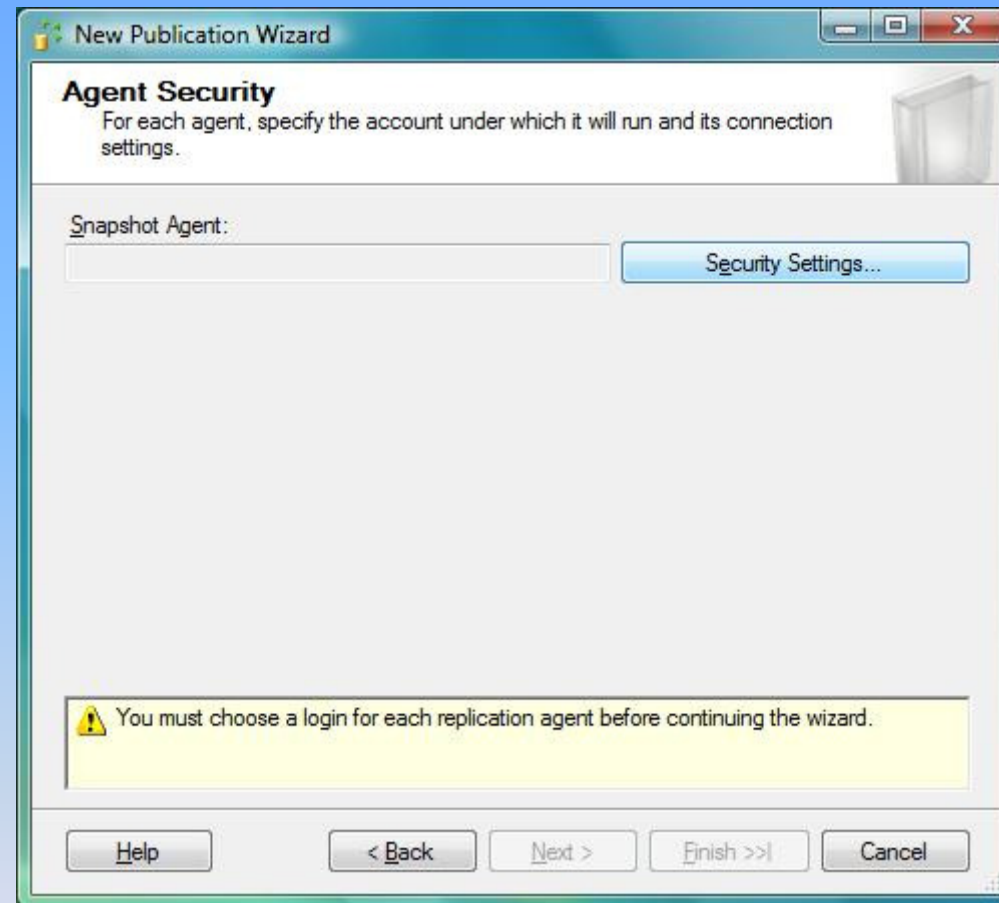
### Създаване на публикация



На този екран се продължава напред без да се променя нищо.

## Стъпка 21

### Създаване на публикация



Задават се Security Settings за връзка към Publisher-а.

## Стъпка 22

### Създаване на публикация

Snapshot Agent Security

Specify the domain or machine account under which the Snapshot Agent process will run.

Run under the following Windows account:

Process account:   
Example: domain\account

Password:   
Confirm Password:

Run under the SQL Server Agent service account (This is not a recommended security best practice.)

Connect to the Publisher

By impersonating the process account

Using the following SQL Server login:

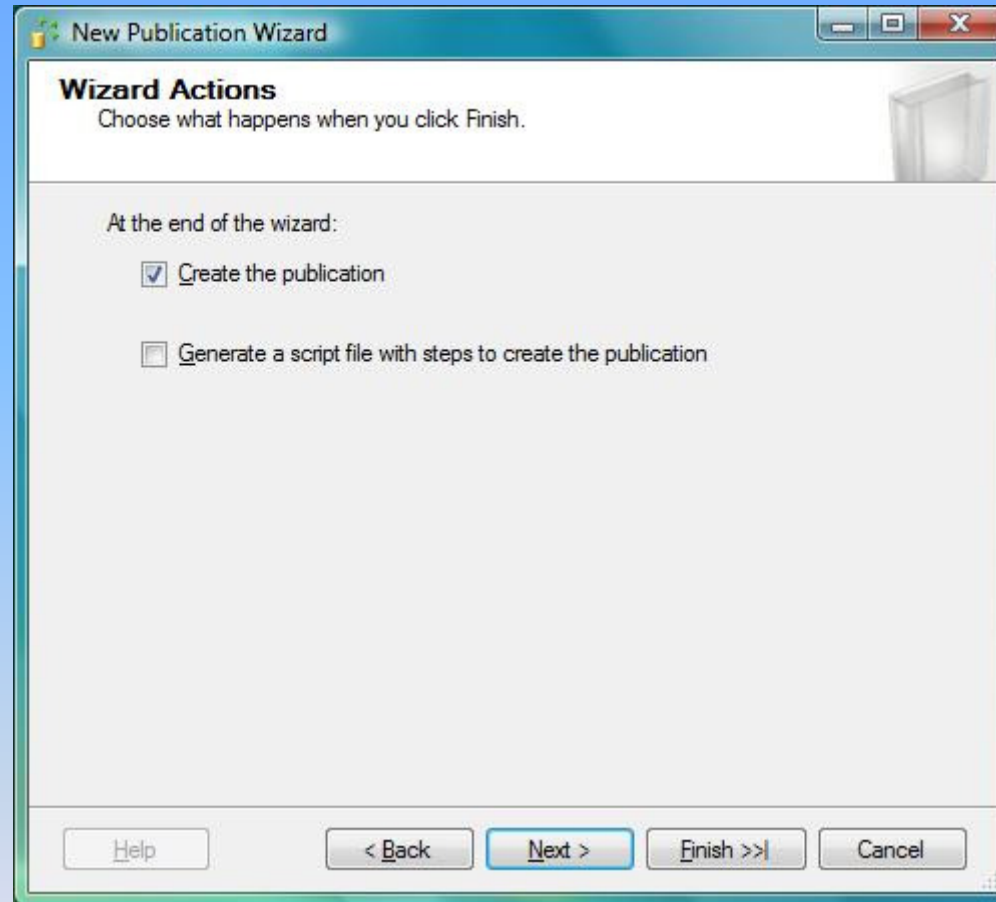
Login:   
Password:   
Confirm Password:

OK Cancel Help

Избира се „Run under the SQL Server Agent service account” и „Using the following SQL Server login”, въвежда се име и парола.

## Стъпка 23

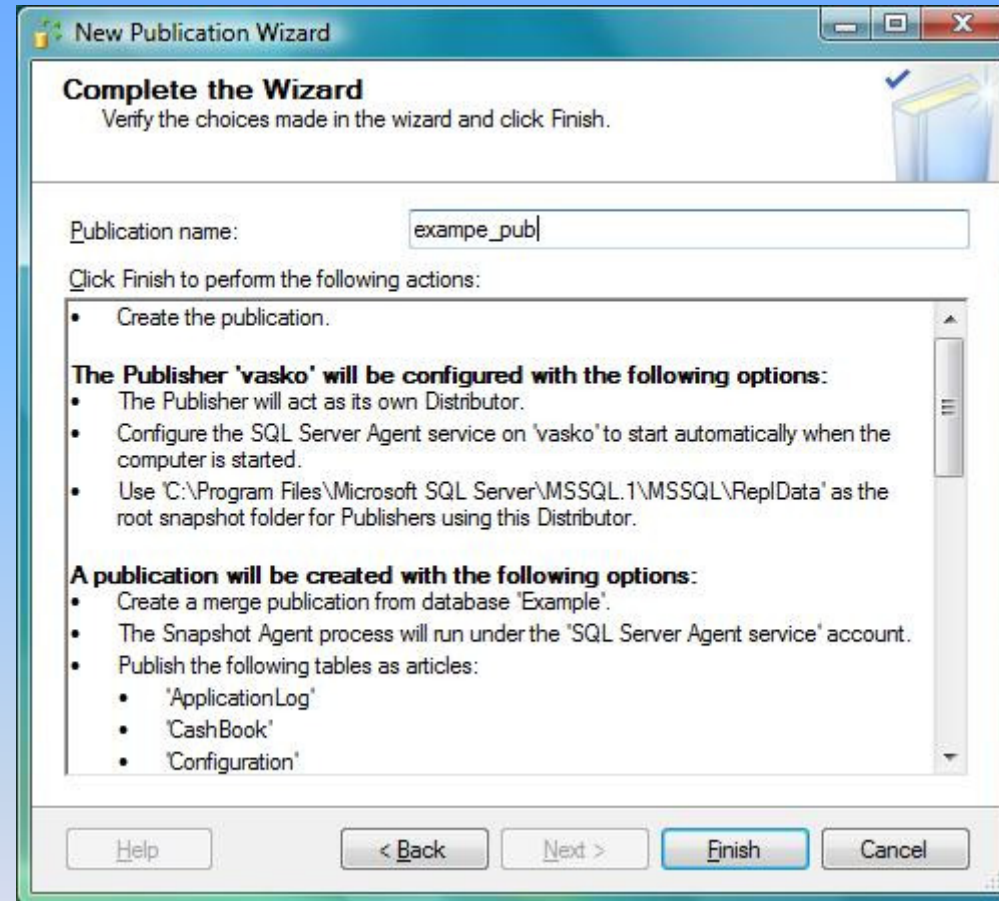
### Създаване на публикация



На този екран се продължава напред без да се променя нищо.

## Стъпка 24

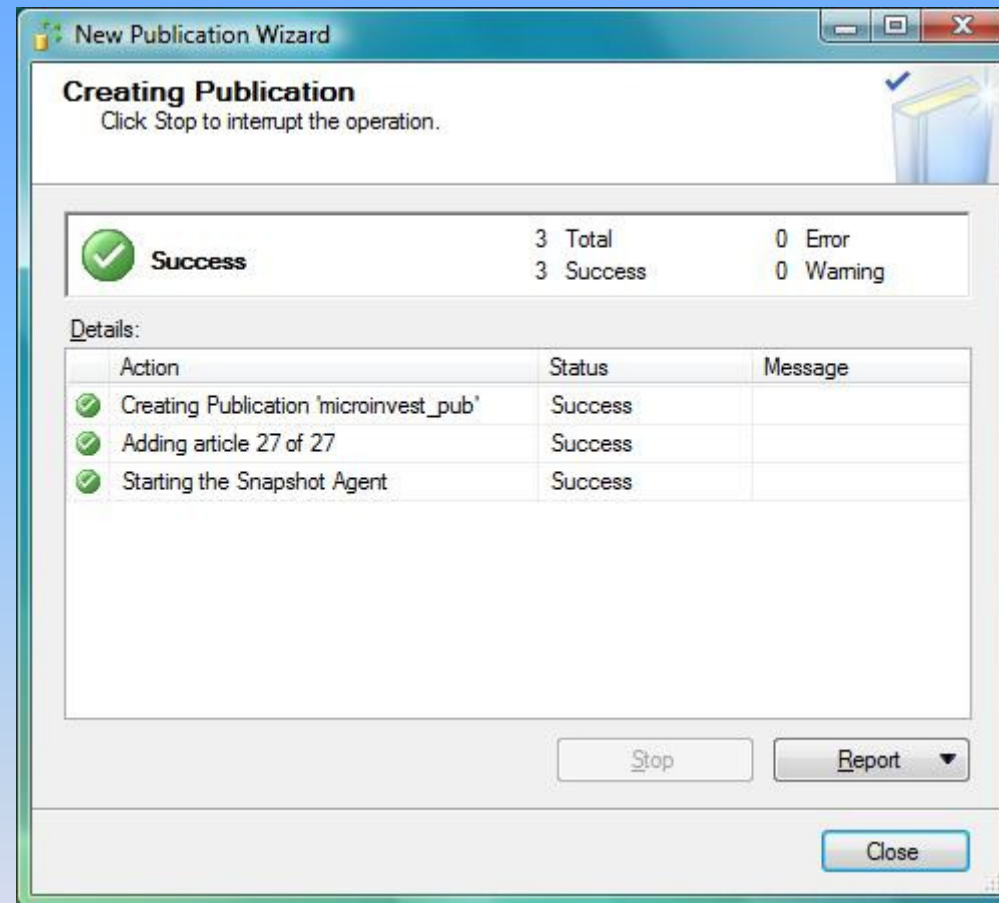
### Създаване на публикация



Задава се име на публикацията.

## Стъпка 25

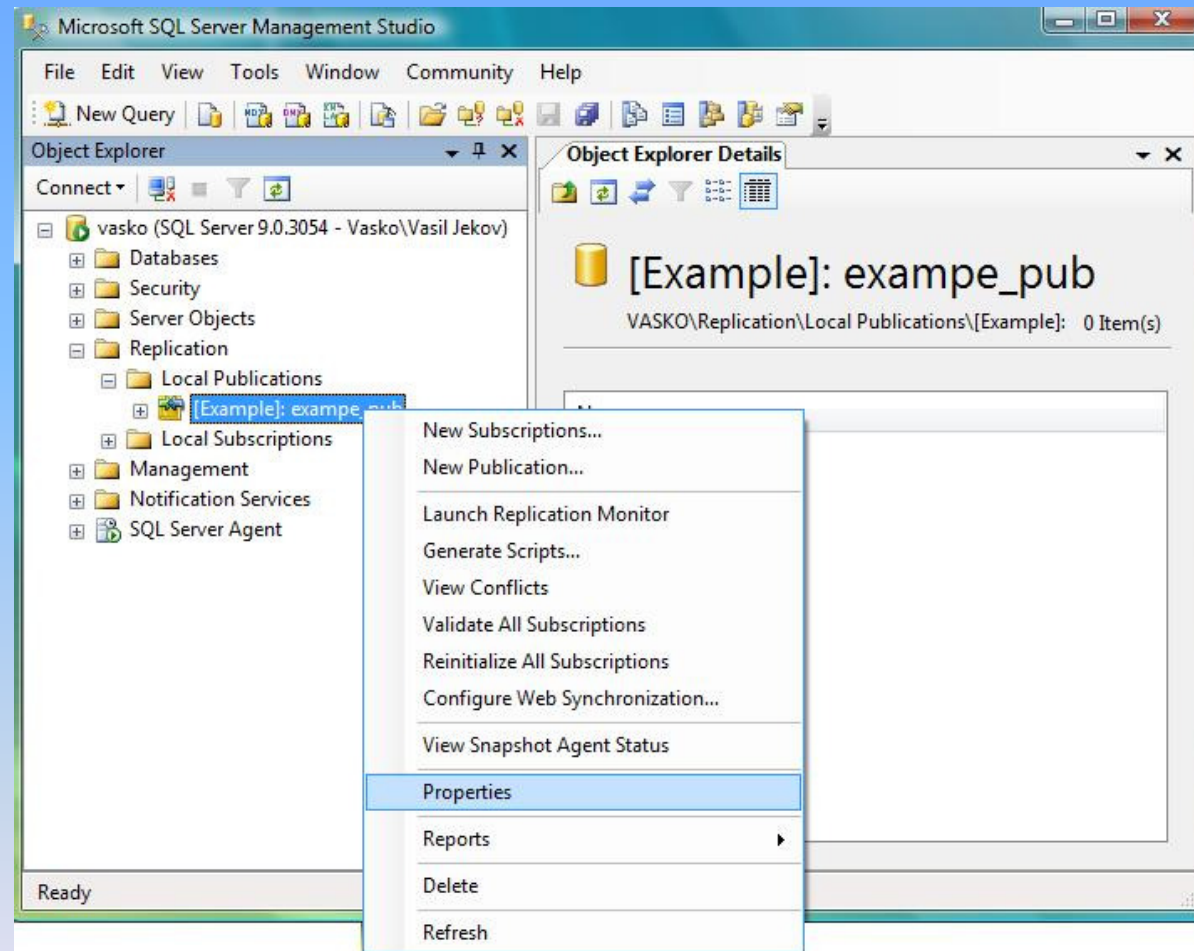
### Създаване на публикация



В случай че няма грешки то публикацията е създадена успешно.

## Стъпка 26

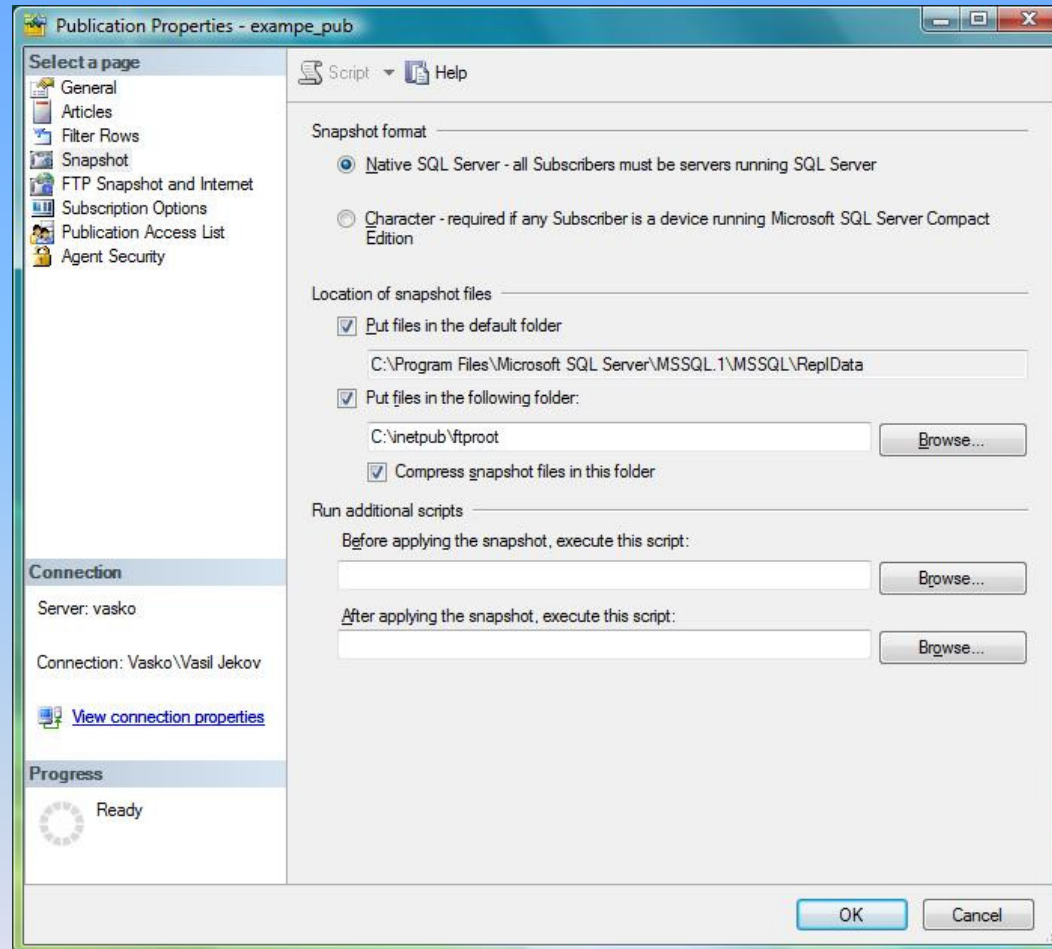
### Настройки на публикацията



След създаването се избират "Properties" на публикацията.

## Стъпка 27

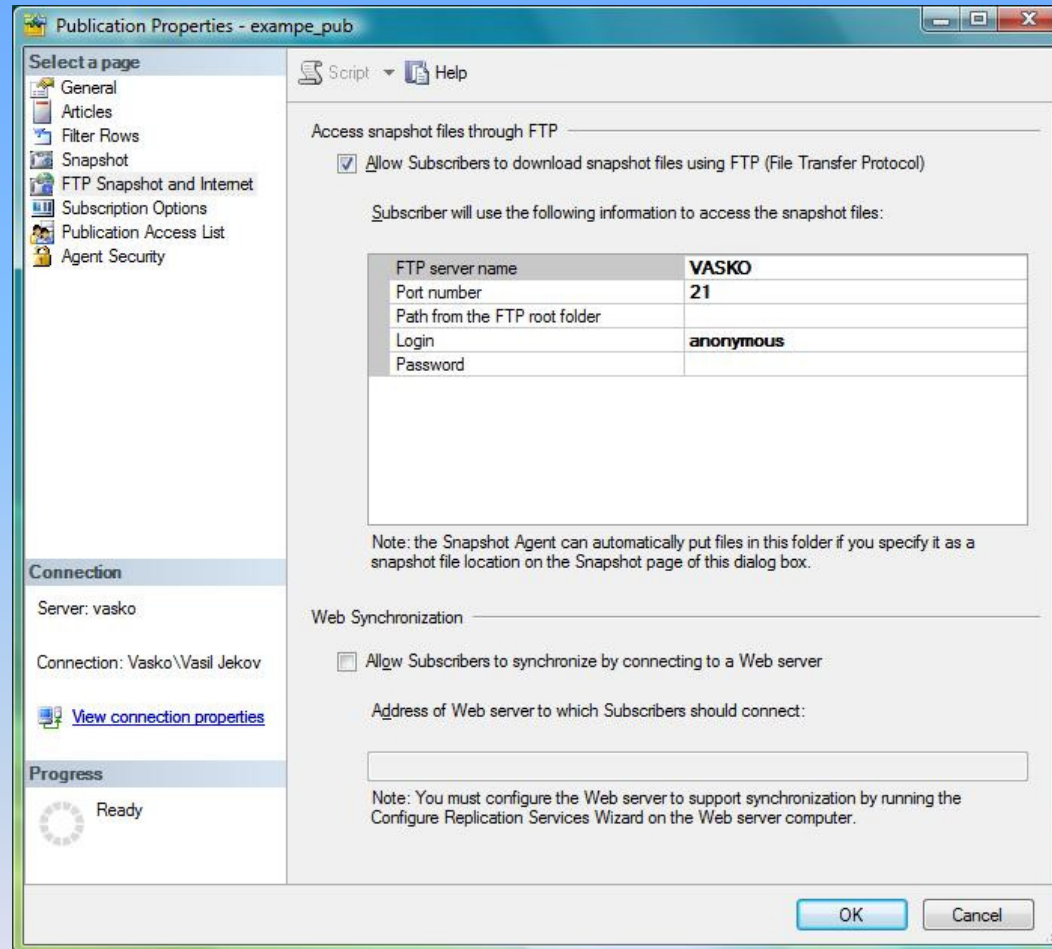
### Настройки на публикацията



В страница "Snapshot" се маркира "Put files in the following foldet" и се избира папка "C:\Inetpub\ftproot", маркира се и "Compress snapshot files in this folder".

## Стъпка 28

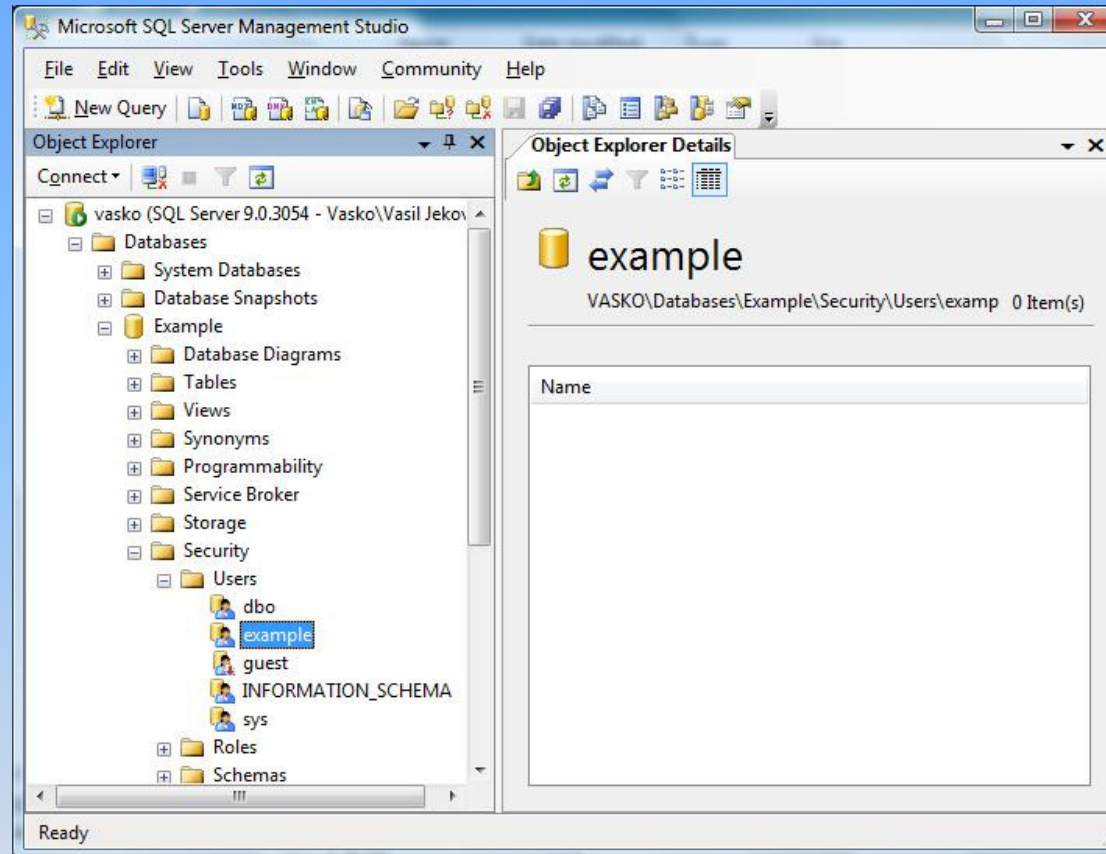
### Настройки на публикацията



В страница "FTP Snapshot and Internet" се маркира "Allow Subscribers to download snapshot files using FTP".

## Стъпка 29

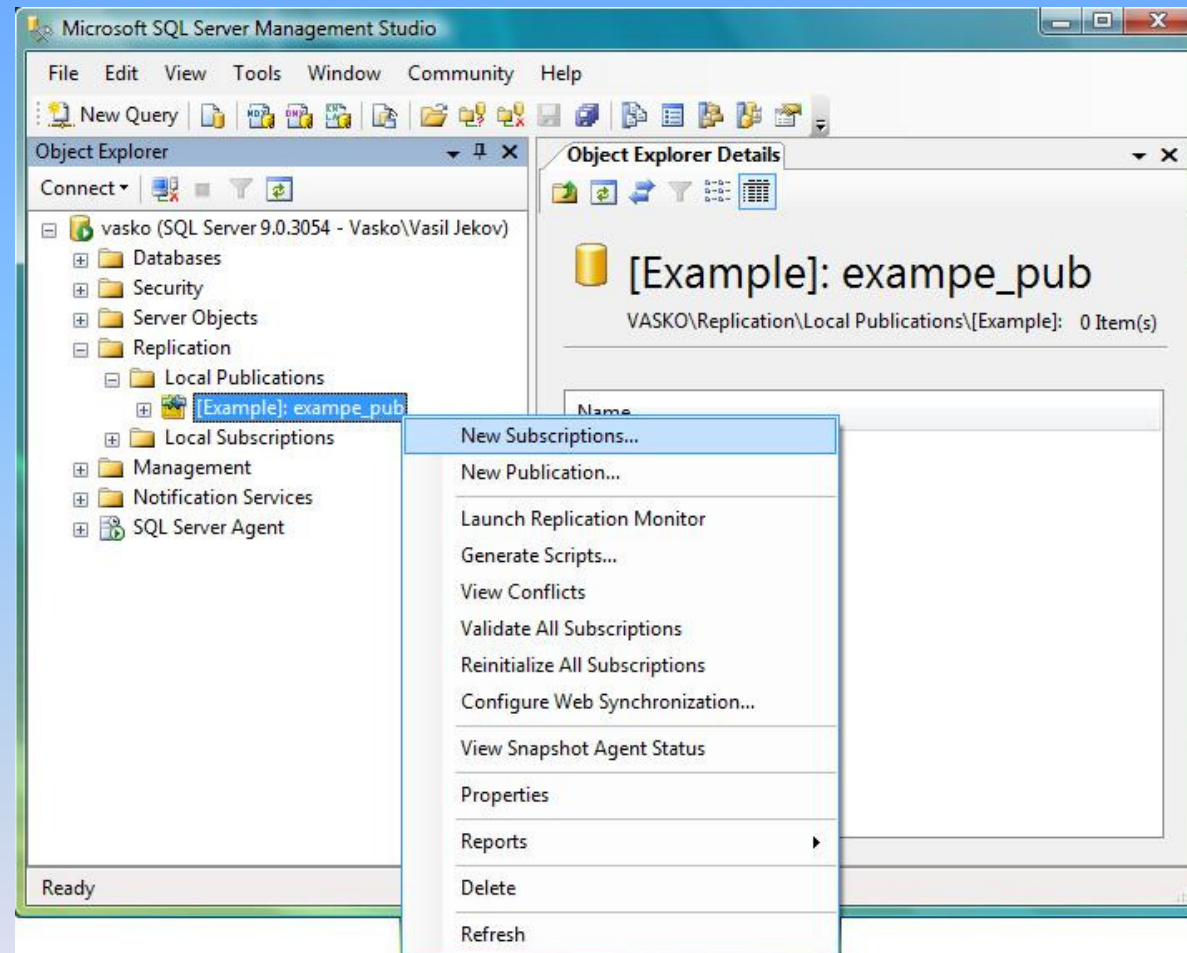
### Създаване на Subscriber



Създава се празна база данни на Subscriber-а със същото име като на основната база. Добавя се същия потребител, като вече въведения в Publisher-а (добавя се отново и в сървъра и към базата).

## Стъпка 30

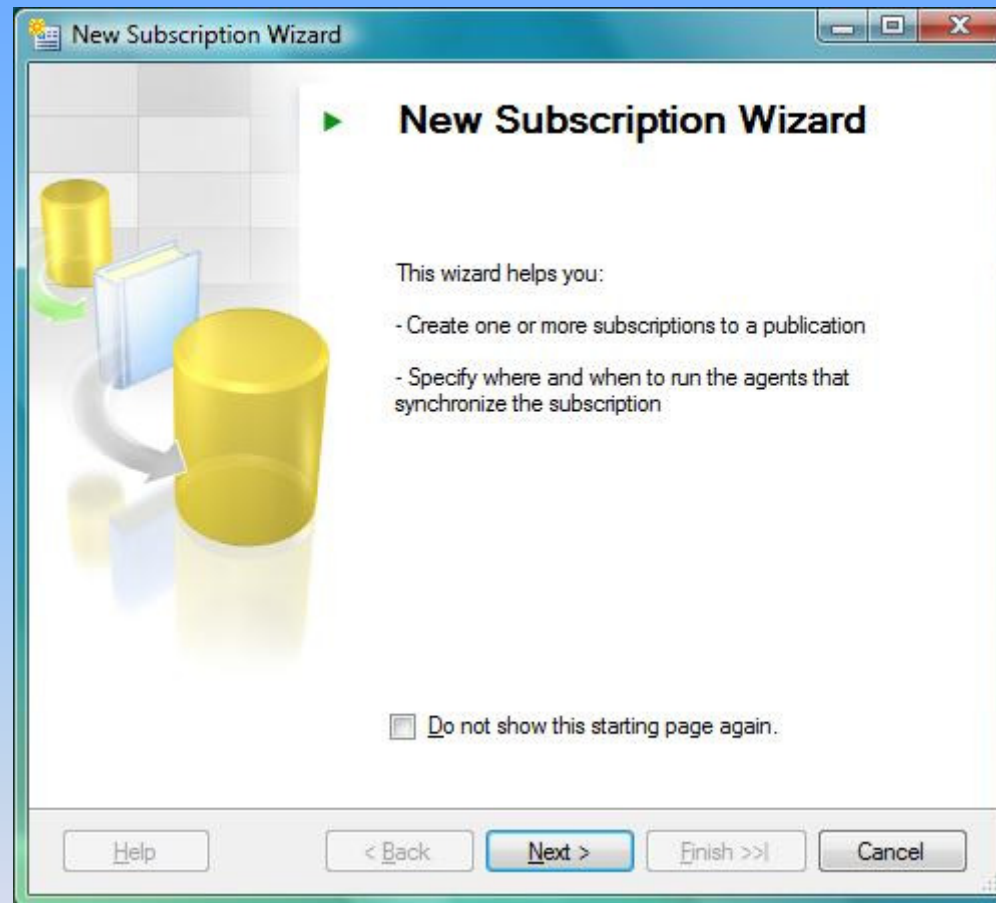
### Създаване на Subscriber



Създаване на Subscriber (абонат) от секция „Replication” – „local publications” – нашата публикация с десен бутон на мишката се избира “New subscriptions”.

## Стъпка 31

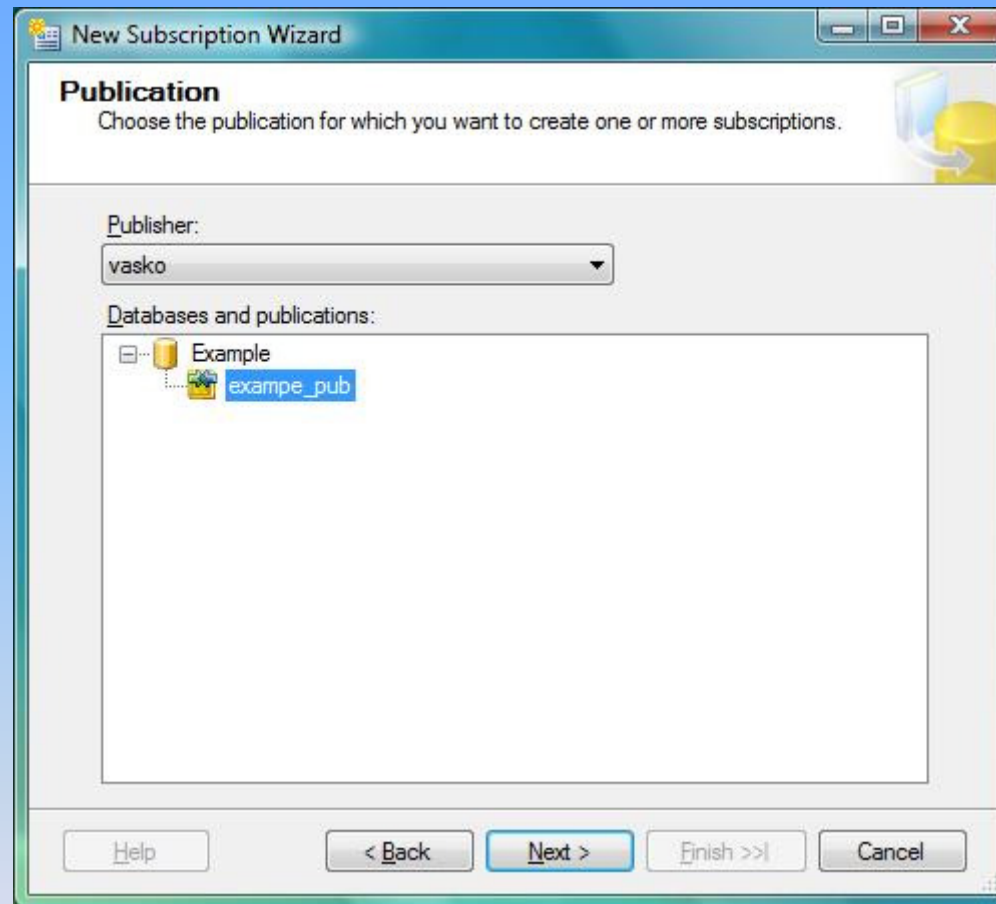
### Създаване на Subscriber



На този екран се продължава напред без да се променя нищо.

## Стъпка 32

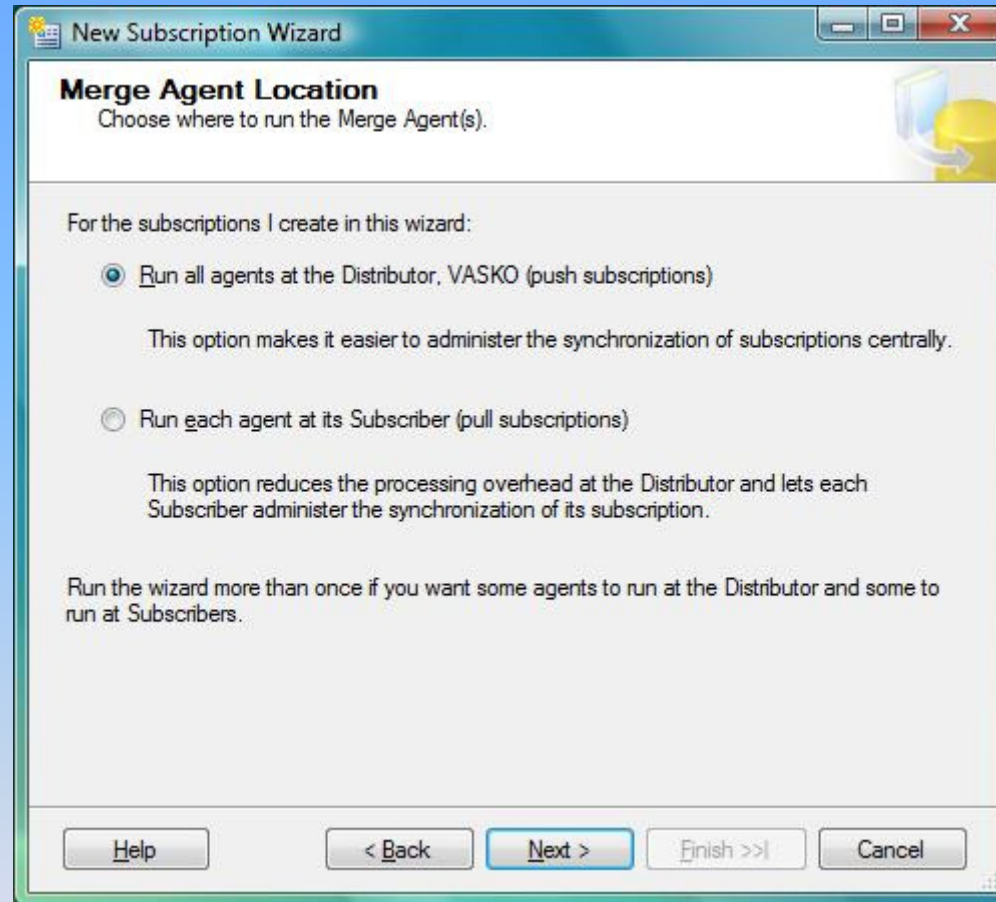
### Създаване на Subscriber



Избира се публикацията, към която ще е Subscriber-а.

## Стъпка 33

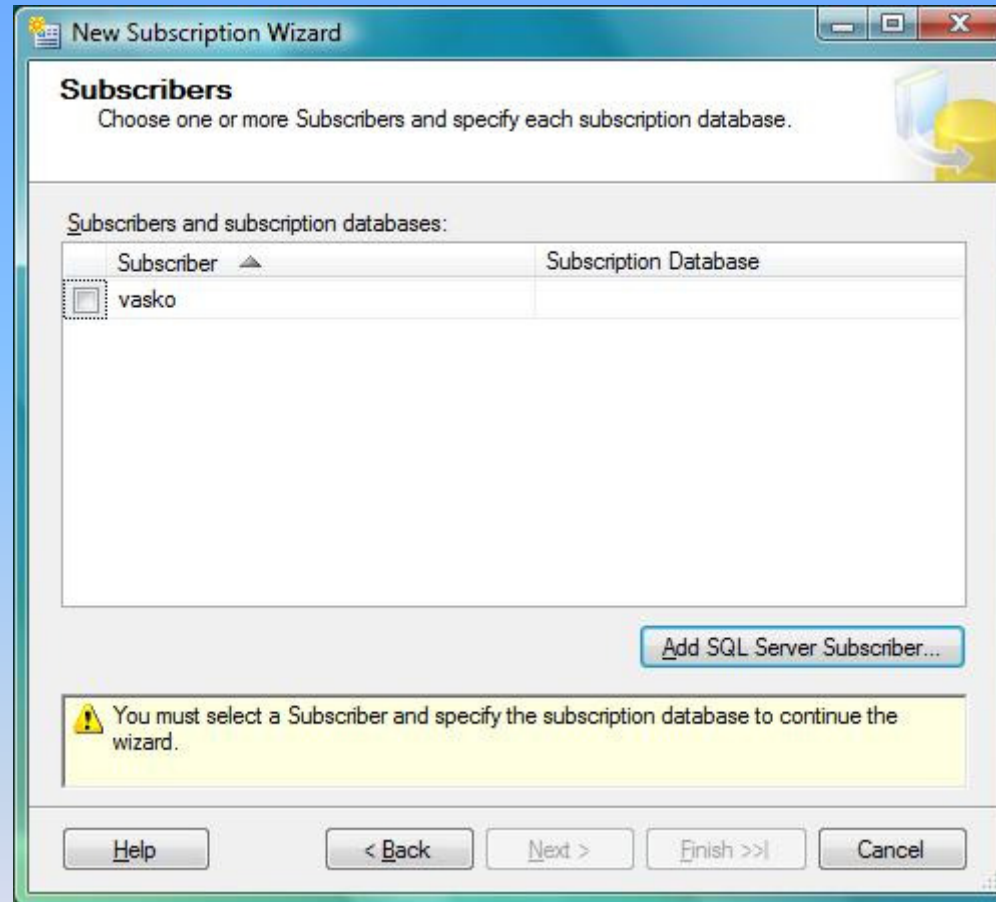
### Създаване на Subscriber



В "Merge Agent Location" не се променя нищо, оставя се „Push Subscriptions“.

## Стъпка 34

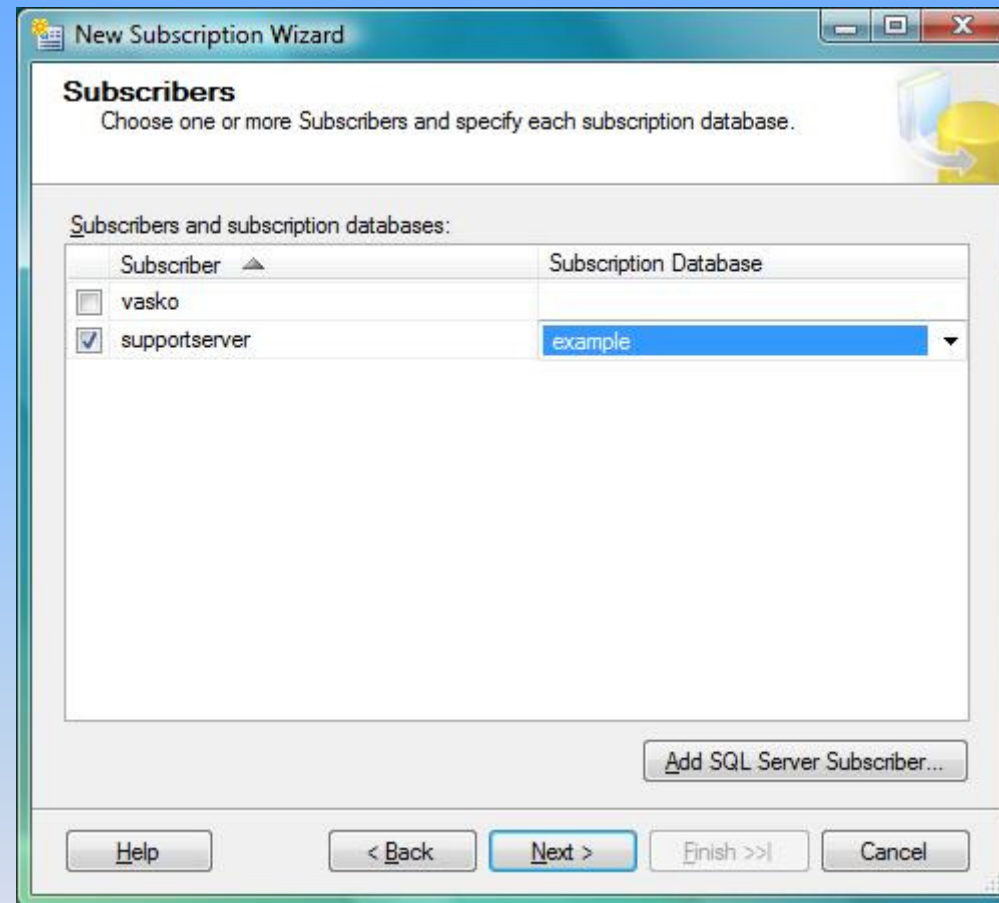
### Създаване на Subscriber



От "Add SQL Server Subscriber" се избира сървъра, който ще е "Subscriber".

## Стъпка 35

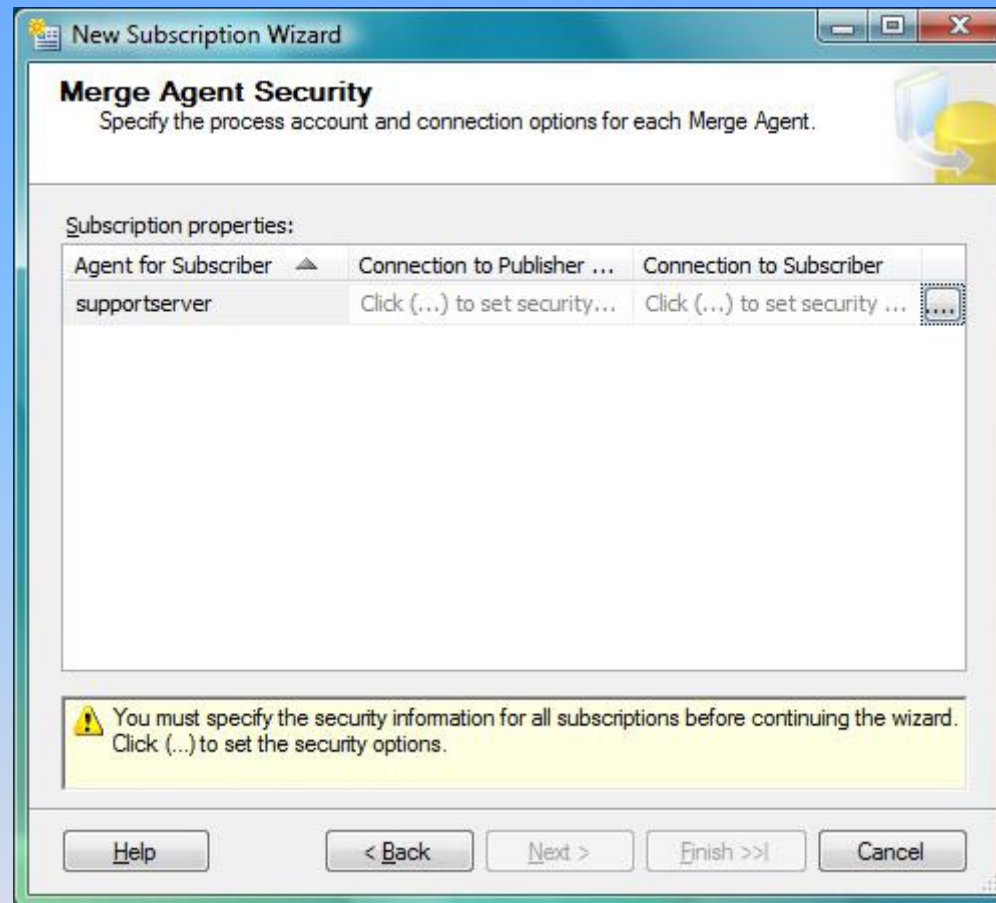
### Създаване на Subscriber



Посочва се базата данни на Subscriber-а.

## Стъпка 36

### Създаване на Subscriber



Задават се Security Settings за връзка на Merge Agent-а.

## Стъпка 37

### Създаване на Subscriber

Merge Agent Security

Specify the domain or machine account under which the Merge Agent process will run when synchronizing this subscription.

Run under the following Windows account:

Process account:   
Example: domain\account

Password:   
Confirm Password:

Run under the SQL Server Agent service account (This is not a recommended security best practice.)

Connect to the Publisher and Distributor

By impersonating the process account

Using a SQL Server login

The connection to the server on which the agent runs must impersonate the process account. The process account must be a member of the Publication Access List.

Connect to the Subscriber

By impersonating the process account

Using the following SQL Server login:

Login:   
Password:   
Confirm password:

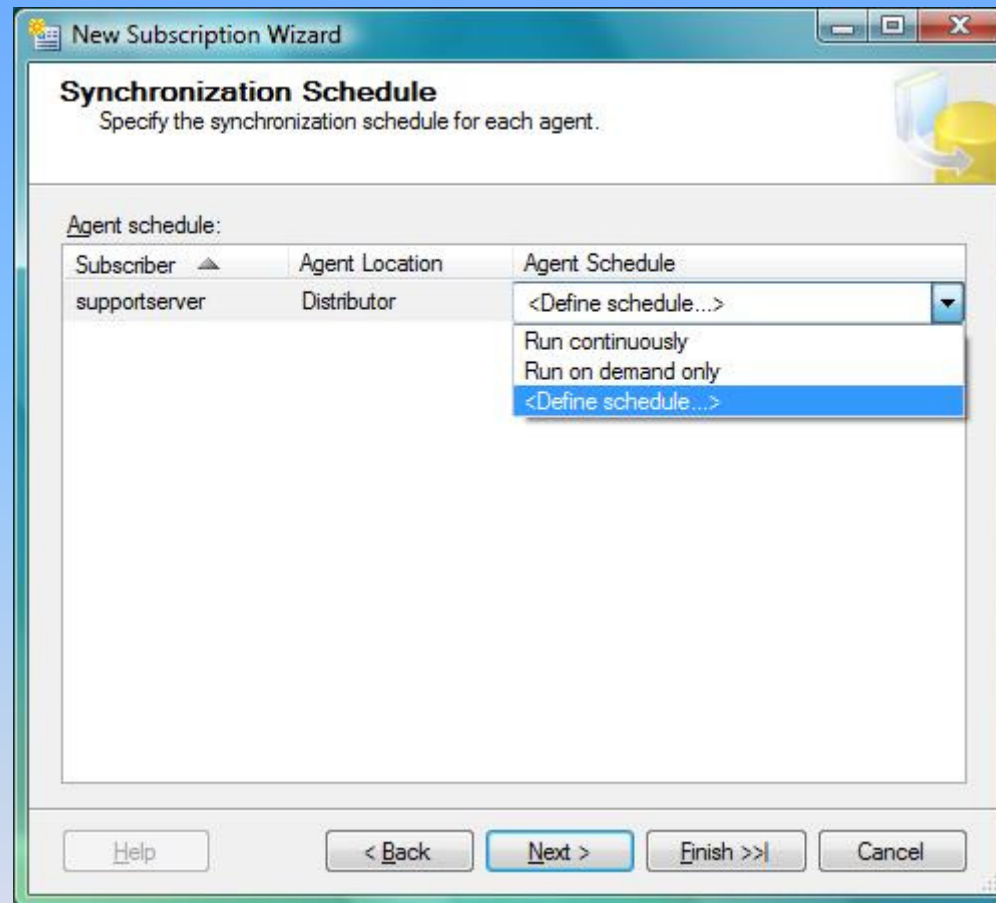
The login used to connect to the Subscriber must be a database owner of the subscription database.

OK Cancel Help

В "Merge Agent Security" се избира „Run under the SQL Server Agent service account” и „Using the following SQL Server login”, задават се име и парола.

## Стъпка 38

### Създаване на Subscriber



Задава се схема за синхронизация.

## Стъпка 39

### Създаване на Subscriber

**New Job Schedule**

Name:  Jobs in Schedule

Schedule type: Recurring  Enabled

One-time occurrence

Date: 27.03.2008 Time: 11:34 ч.

Frequency

Occurs: Daily

Recur every: 1 day(s)

Daily frequency

Occurs once at: 00:00 ч.

Occurs every: 5 minute(s) Starting at: 00:00 ч. Ending at: 23:59 ч.

Duration

Start date: 27.03.2008  End date: 27.03.2008  No end date

Summary

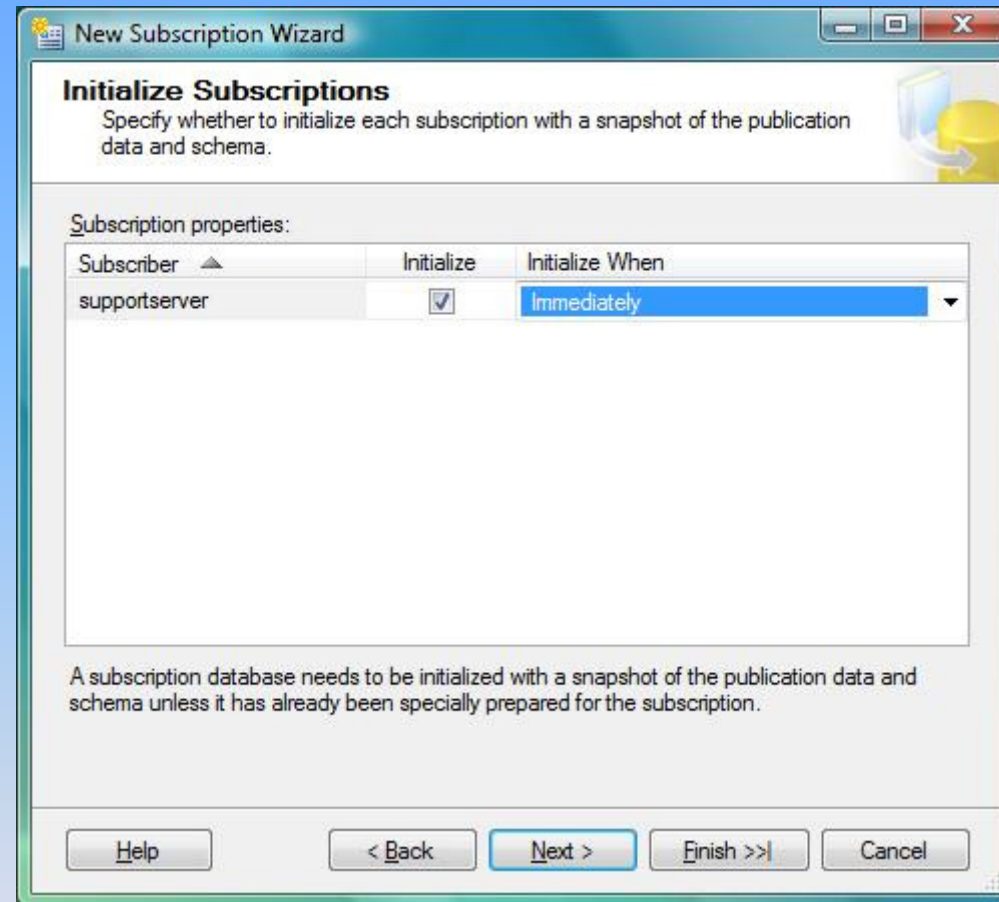
Description: Occurs every day every 5 minute(s) between 00:00 ч. and 23:59 ч.. Schedule will be used starting on 27.03.2008.

OK Cancel Help

Схемата, която избираме е всеки ден, на всеки пет минути.

## Стъпка 40

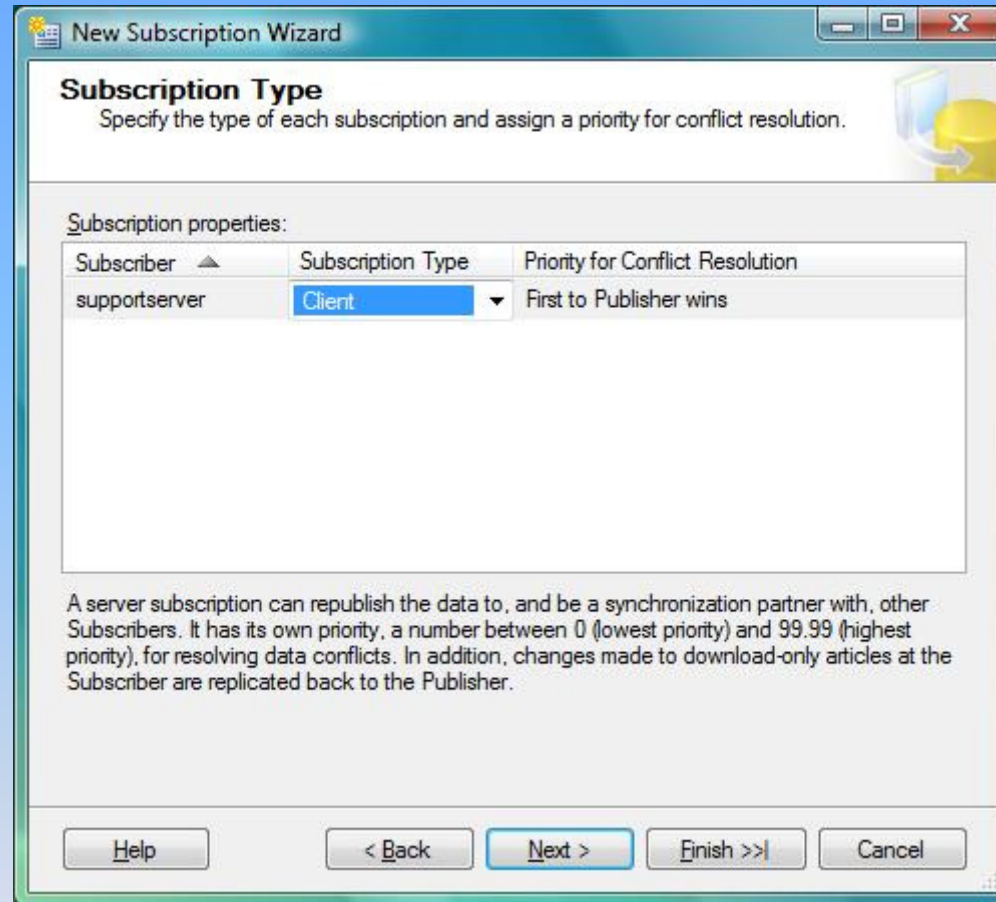
### Създаване на Subscriber



В „Initialize Subscriptions” се избира „Immediately”.

## Стъпка 41

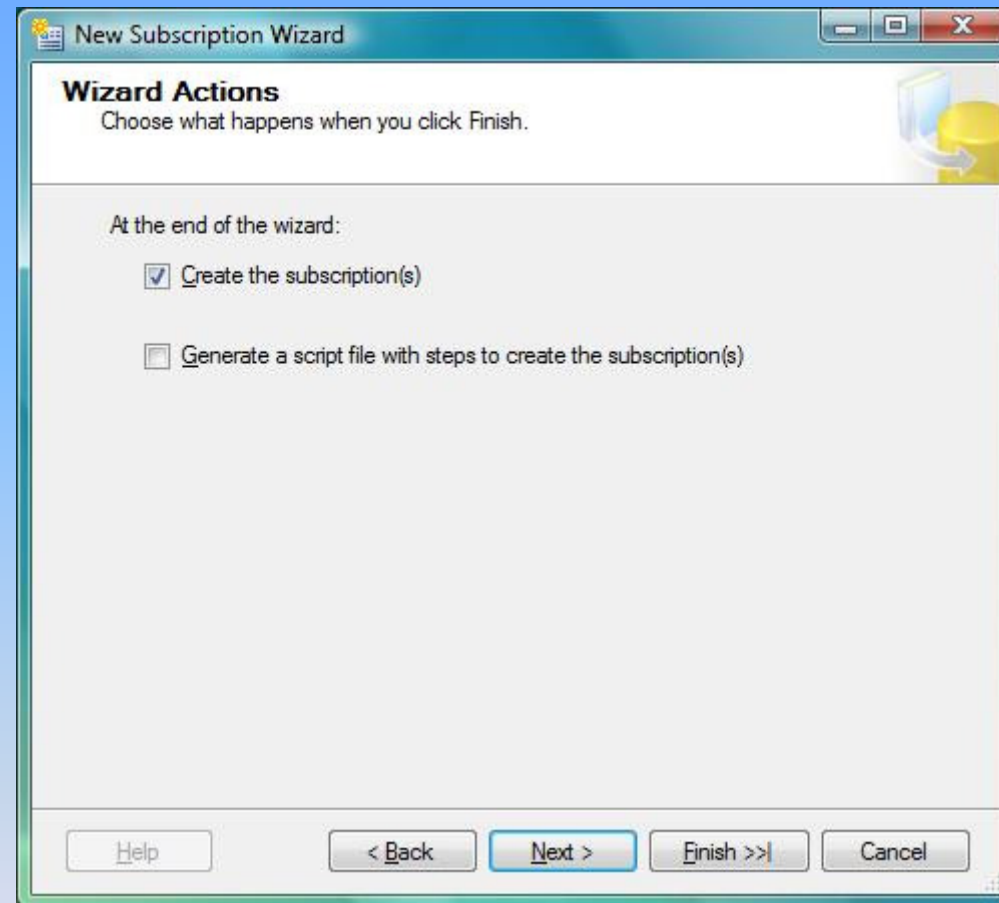
### Създаване на Subscriber



В „Subscription Type” се избира “Client”.

## Стъпка 42

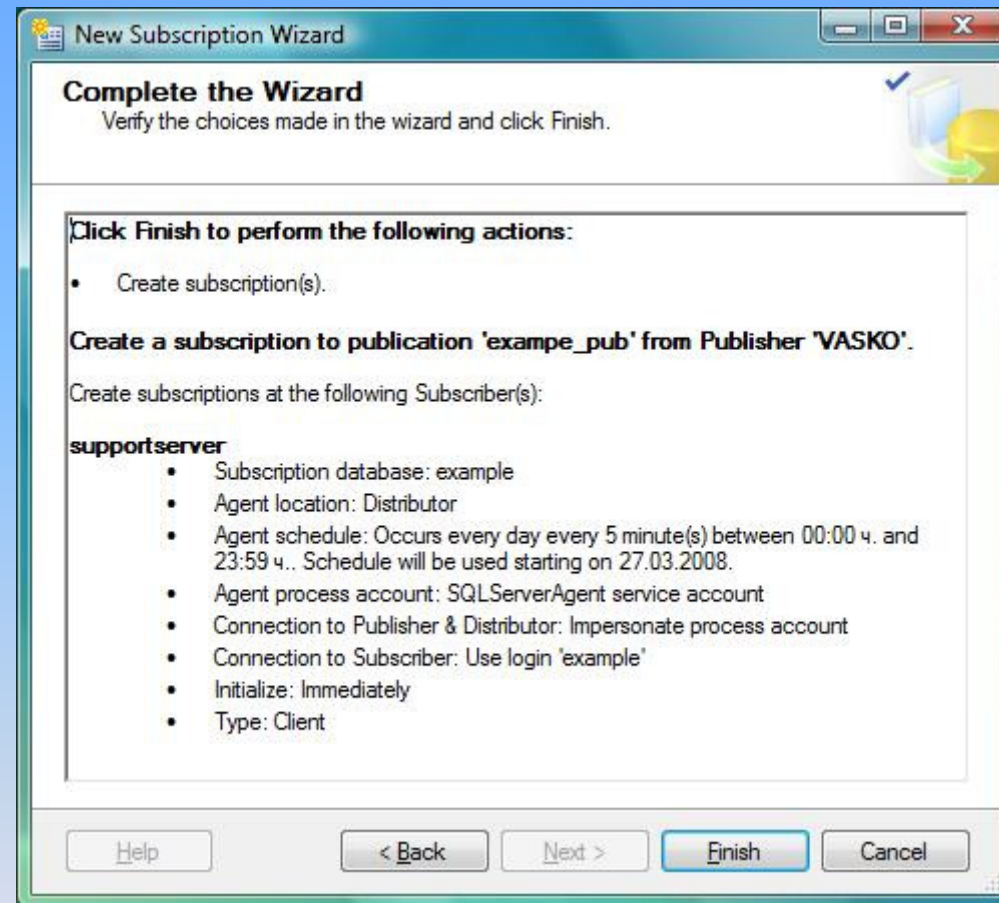
### Създаване на Subscriber



В „Wizard Actions” се избира „Create the subscription(s)”.

## Стъпка 43

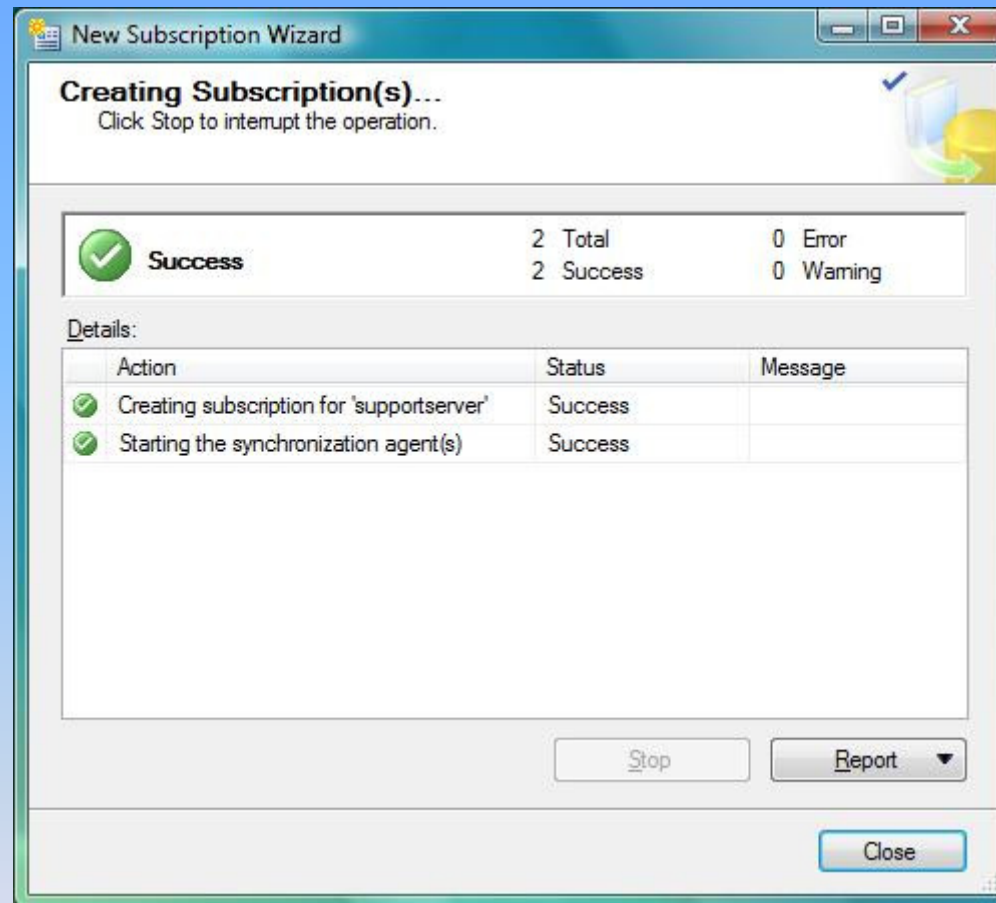
### Създаване на Subscriber



Информационен прозорец с избраните до този момент параметри.

## Стъпка 44

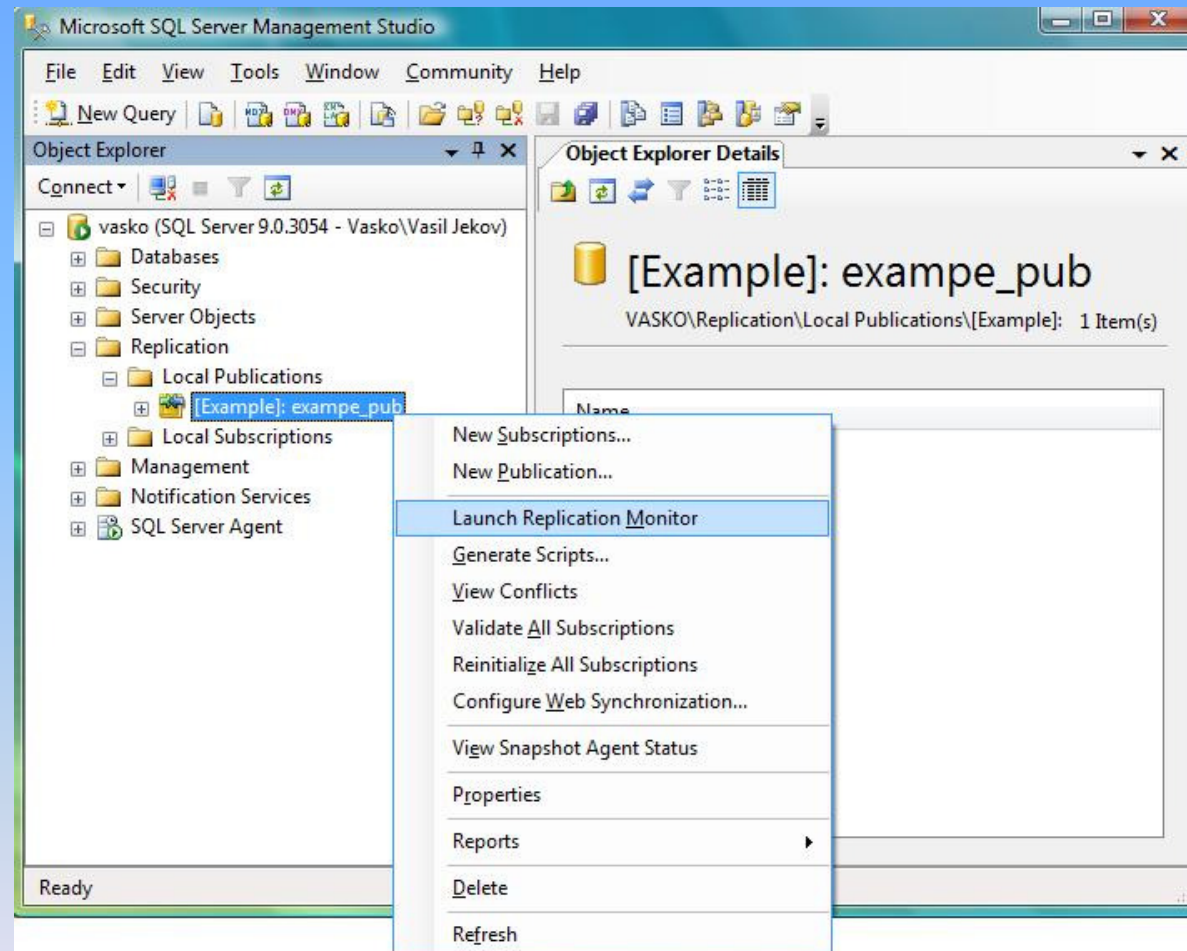
### Създаване на Subscriber



В случай че няма грешки то Subscriber-а е създаден успешно.

## Стъпка 45

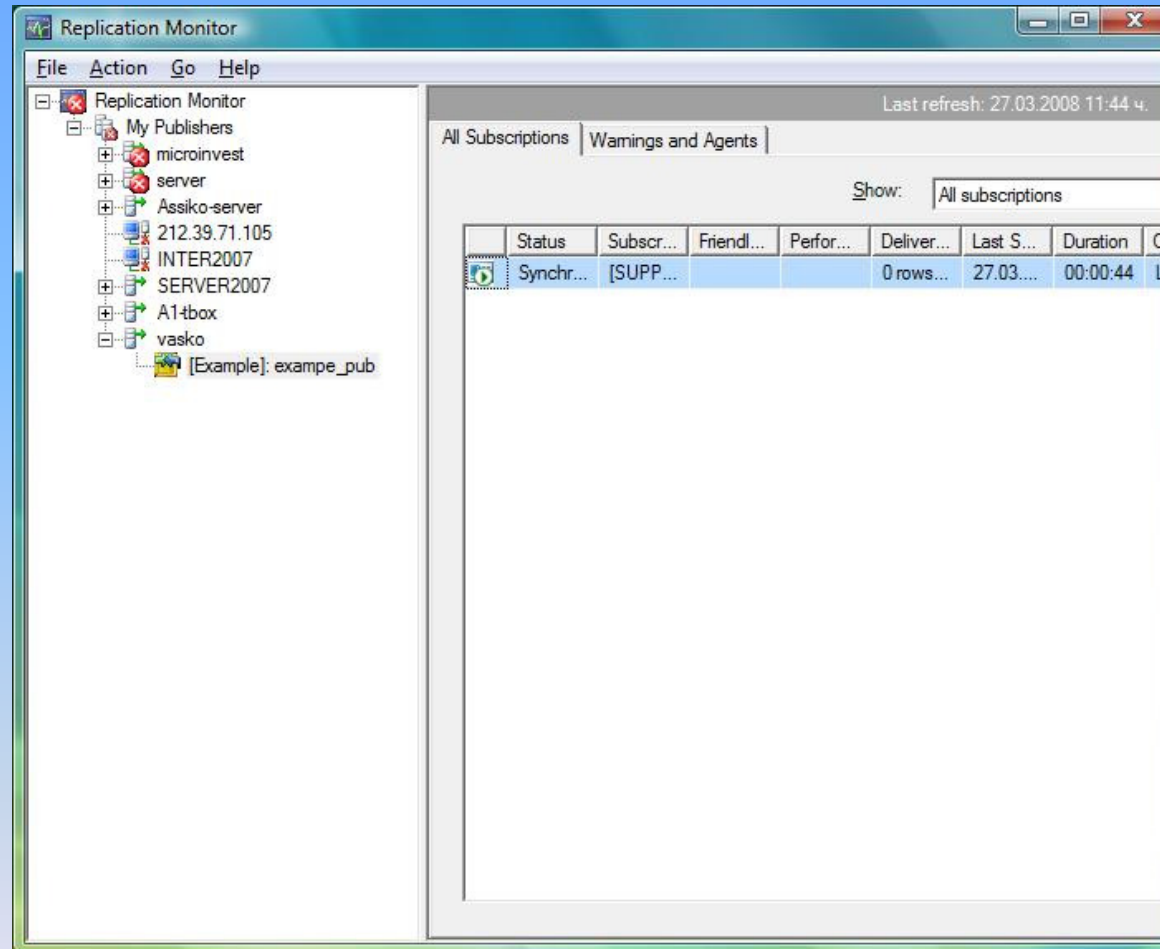
### Монитор на репликациите



От секция „Replication” – „local publications” – с десен бутон на мишката върху публикацията се избира „lunch replication monitor”. С негова помощ може да се наблюдава статуса на репликациите.

## Стъпка 46

### Монитор на репликациите



Subscriber-а е в процес на синхронизация.

## Стъпка 47

### Монитор на репликациите

The screenshot shows the 'Subscription' window in SQL Server Enterprise Manager. The title bar reads 'Subscription SUPPORTSERVER:example to VASKO:Example:exampe\_pub'. The window has a menu bar with 'File', 'Action', and 'Help'. Below the menu bar, it says 'Last refresh: 27.03.2008 11:38 ч.'. The main area is titled 'Synchronization History' and contains a 'View:' dropdown menu set to 'The last 100 synchronizations'. Below this is a section titled 'Sessions of the Merge Agent:' containing a table with one row: 'Running' status, starting at '27.03.2008 11:37 ч.', with a duration of '00:01:18' and zero uploads/downloads. Below this is a section titled 'Articles processed in the selected session:' containing a table with columns: Article, % of Total, Duration, Inserts, Updates, Deletes, Conflicts, and Schema C... The table has four rows: 'Initialization' (100% total, 00:01:18 duration), 'Schema changes and bulk in...' (0% total, 00:00:00 duration), 'Upload changes to Publisher' (0% total, 00:00:00 duration), and 'Download changes to Subsc...' (0% total, 00:00:00 duration). Below this is a section titled 'Last message of the selected session:' containing the text 'Applied script 'UsersGroups\_27.prc''. At the bottom of the window, a status bar shows 'Applying Database Schema - 0% complete (approximately 00:00:00 remaining)'.

Status	Start Time	End Time	Duration	Uploade...	Downloa...	Error Message
Running	27.03.2008 11:37 ч.	-	00:01:18	0	0	

Article	% of Total	Duration	Inserts	Updates	Deletes	Conflicts	Schema C...
<b>Initialization</b>	<b>100</b>	<b>00:01:18</b>	-	-	-	-	-
<b>Schema changes and bulk in...</b>	<b>0</b>	<b>00:00:00</b>	<b>0</b>	-	-	-	<b>0</b>
<b>Upload changes to Publisher</b>	<b>0</b>	<b>00:00:00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
<b>Download changes to Subsc...</b>	<b>0</b>	<b>00:00:00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-

Last message of the selected session:  
Applied script 'UsersGroups\_27.prc'

Applying Database Schema - 0% complete (approximately 00:00:00 remaining)

Subscriber-а е в процес на синхронизация.

## Стъпка 48

### Монитор на репликациите

Subscription SUPPORTSERVER:example to VASKO:Example:exampe\_pub

File Action Help

Last refresh: 27.03.2008 11:44 ч.

Synchronization History

View: The last 100 synchronizations

Sessions of the Merge Agent:

Status	Start Time	End Time	Duration	Uploade...	Downloa...	Error Message
Completed	27.03.2008 11:43 ч.	27.03.2008 11:44 ч.	00:01:07	0	0	

Articles processed in the selected session:

Article	% of Total	Duration	Inserts	Updates	Deletes	Conflicts	Schema C...
<b>Initialization</b>	<b>2</b>	<b>00:00:01</b>	-	-	-	-	-
<b>Schema changes and bulk in...</b>	<b>98</b>	<b>00:01:06</b>	<b>293</b>	-	-	-	<b>150</b>
<b>Upload changes to Publisher</b>	<b>0</b>	<b>00:00:00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
<b>Download changes to Subsc...</b>	<b>0</b>	<b>00:00:00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-

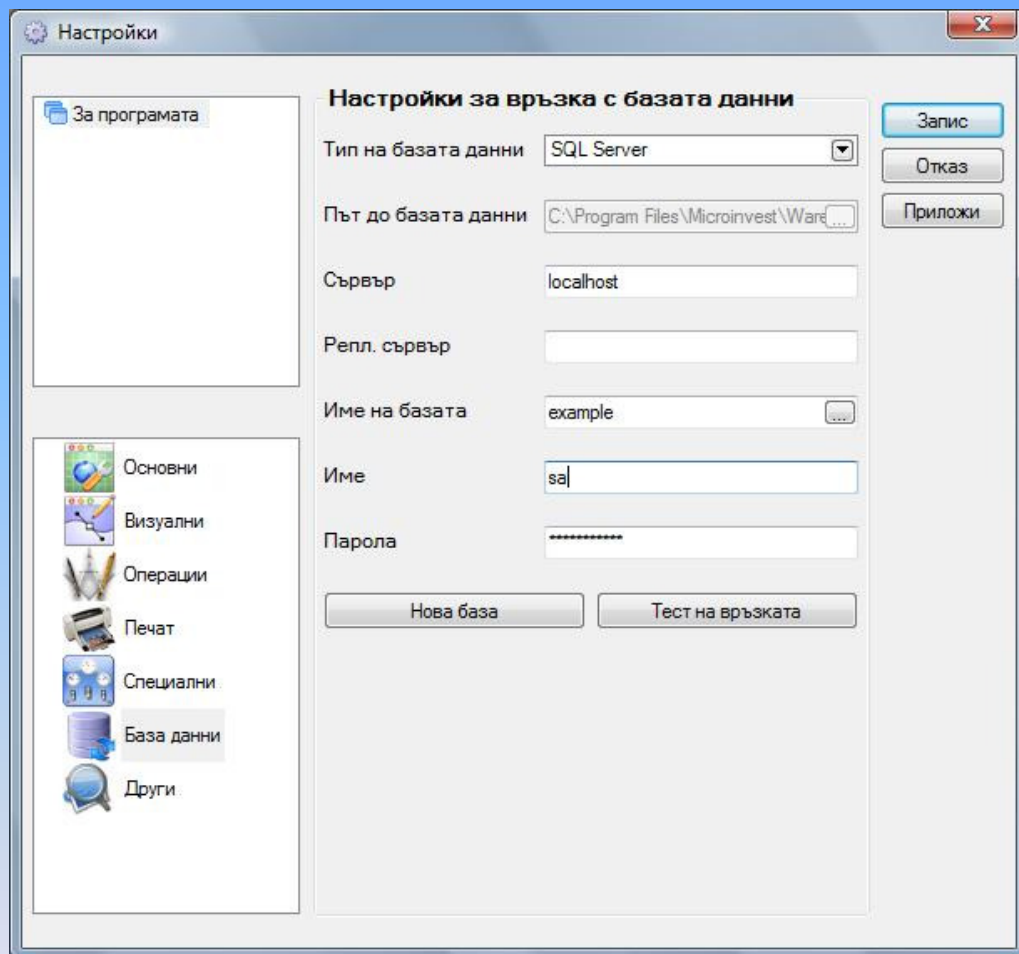
Last message of the selected session:

Applied the snapshot and merged 0 data change(s) (0 insert(s), 0 update(s), 0 delete(s), 0 conflict(s)).

Синхронизацията завърши успешно.

## Стъпка 49

### Настройки на Склад Pro



- В настройките на Склад Pro се попълва само Сървър, Репликационен сървър не се попълва!

- При работа в репликация за да се избегне дублирането на документи е задължително Склад Pro да работи с номерация по обекти.

- Всички потребители трябва да са заключени към обекти и всеки потребител трябва да прави операции само от името на своя обект.