

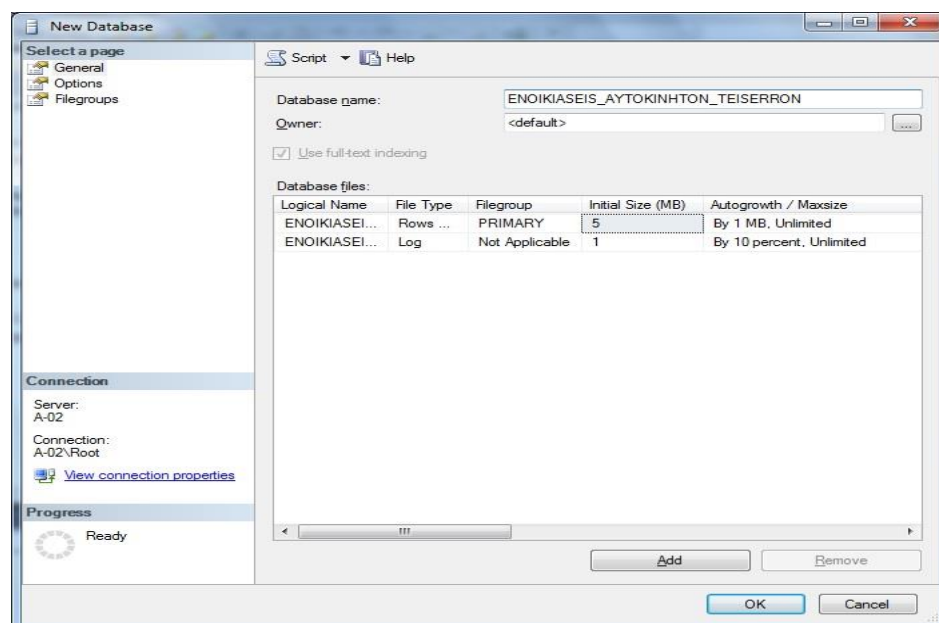
## 3η Εργαστηριακή Άσκηση

**Σκοπός** της εργαστηριακής άσκησης είναι η δημιουργία μιας Βάσης Δεδομένων σε MSSQL Server για μια επιχείρηση **ενοικίασης αυτοκινήτων**, ώστε να δημιουργηθούν εφαρμογές σε διάφορες γλώσσες προγραμματισμού όπως C++ ή C# (C Sharp), καθώς και διαχείριση αυτής της βάσης σε επόμενες εργαστηριακές ασκήσεις.

Η βάση, οι πίνακες και οι όψεις θα δημιουργηθούν ακολουθώντας τα βήματα της 1ης Εργαστηριακής Άσκησης. Η παρούσα βάση θα περιέχει τα σταθερά στοιχεία των **πελατών** και των **αυτοκινήτων**, καθώς και πληροφορίες για την κάθε **ενοικίαση**.

### Δημιουργία Βάσης :

Αρχικά δημιουργούμε τη Βάση με όνομα ENOIKIASEIS\_AYTOKINHNTON\_ERITHETO (όπου επίθετο ο σπουδαστής τοποθετεί το επίθετό του).



## Δημιουργία Πινάκων :

Στη συνέχεια δημιουργούμε 3 πίνακες, με τα πεδία που φαίνονται παρακάτω:

### Πίνακας PELATES

Column Name	Data Type	Allow Nulls
KP	int	<input type="checkbox"/>
EPITHETO	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
ONOMA	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
ON_PATROS	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
HM_GENNISIS	smalldatetime	<input checked="" type="checkbox"/>
ODOS	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
AR	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
TK	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
POLH	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
AFM	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
DOY	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
THL_ERGASIAS	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
KINHTO	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
THL_SPITIOY	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
SXOLIA	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

**Πρωτεύον Κλειδί :** KP(πεδίο αυτόματης Αρίθμησης).

\*Υπενθυμίζουμε ότι ένα πεδίο για να αποκτήσει *Αυτόματη Αρίθμηση*, πρέπει οι ιδιότητές του, να τροποποιηθούν όπως παρακάτω:

Column Properties	
Has Non-SQL Server Subscriber	No
<b>Identity Specification</b>	Yes
(Is Identity)	Yes
Identity Increment	1
Identity Seed	1
Indexable	Yes

**Identity Specification**

Πίνακας ΑΥΤΟΚΙΝΙΤΑ

A-02.ΕΝΟΙΚΙΑΣΕΙΣ_...- dbo.ΑΥΤΟΚΙΝΙΤΑ			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	KA	int	<input type="checkbox"/>
	MARKA	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	MONTELO	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	AR_KYKLOFORIAS	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	THESIS	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	PORTES	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	XROMA	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	TIMH_ENOIKIASIS	real	<input checked="" type="checkbox"/>
	TYPOS_KAYSIMOY	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	HMEROM_KYKLOFORIAS	smalldatetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	XILIOMETRA	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

**Πρωτεύον Κλειδί :** KA (πεδίο αυτόματης Αρίθμησης).

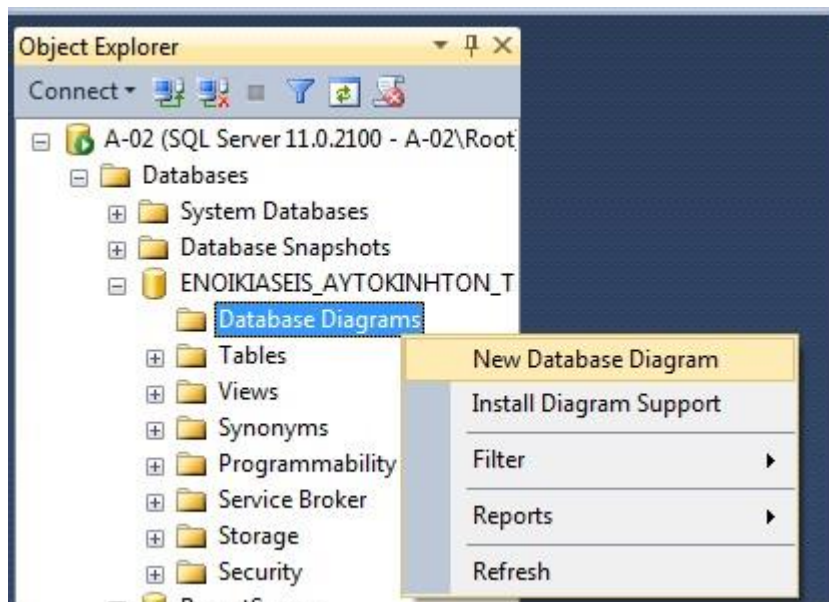
Πίνακας ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ

A-02.ΕΝΟΙΚΙΑΣΕΙΣ_...N - dbo.ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	KEN	int	<input type="checkbox"/>
	KP	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	KA	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	HM_ENOIKIASHS	smalldatetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	HM_EPISTROFHS	smalldatetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	POSO_PLHROMHS	real	<input checked="" type="checkbox"/>
	PERIGRAFH_ZHMIAS	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	XREOSH_ZHMIAS	real	<input checked="" type="checkbox"/>
	TELIKO_POZO	real	<input checked="" type="checkbox"/>

**Πρωτεύον Κλειδί :** KEN(πεδίο αυτόματης Αρίθμησης).

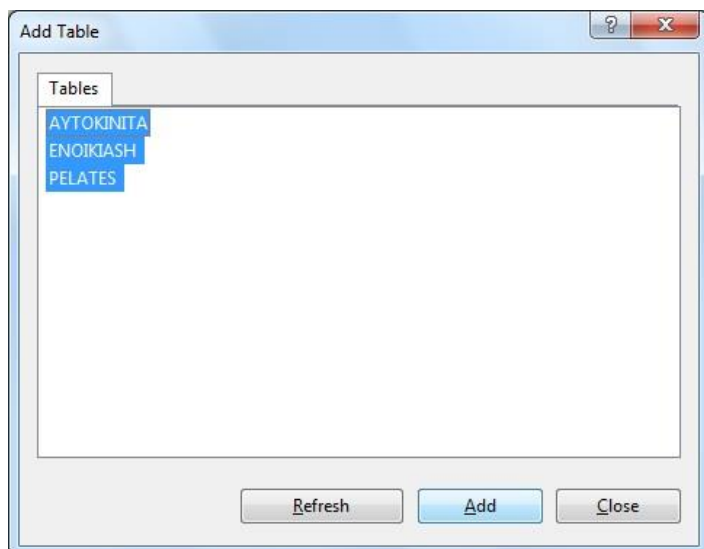
## Δημιουργία Συσχετίσεων :

Για να δημιουργηθούν οι σχέσεις μεταξύ των πινάκων, αρκεί να κάνουμε δεξί κλικ στο Database Diagrams → New Database Diagram.

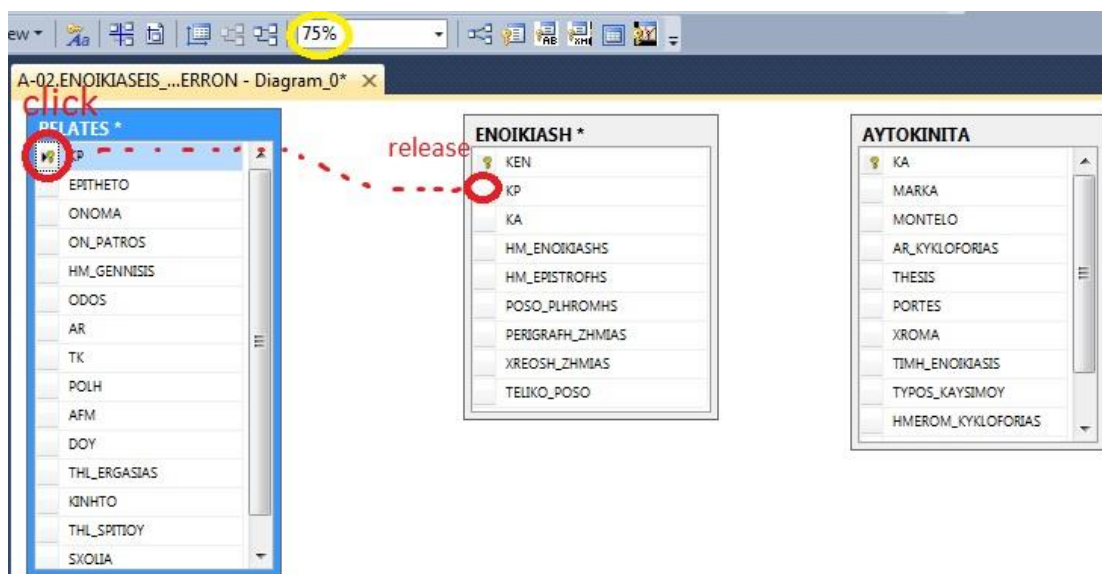


Στη συνέχεια ακολουθούμε τον οδηγό δημιουργίας διαγράμματος:

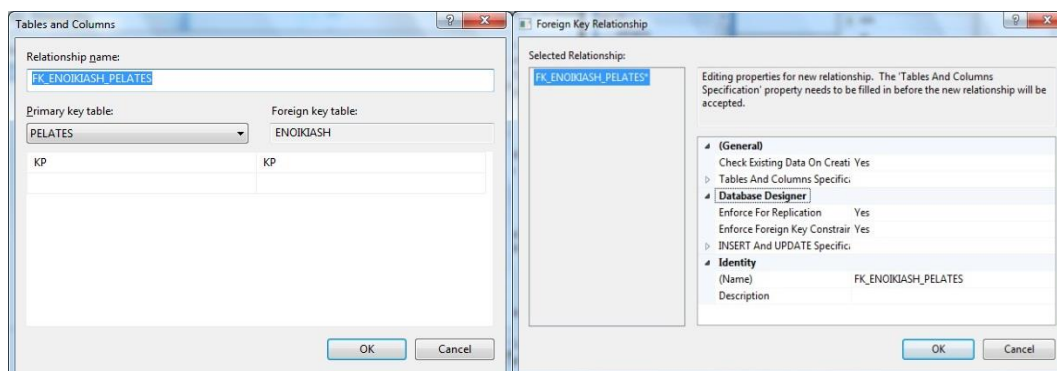
A) Επιλέγουμε τους πίνακες που θέλουμε να προσθέσουμε στο διάγραμμα και πατάμε Add. Στην περίπτωσή μας προσθέτουμε όλους τους πίνακες.



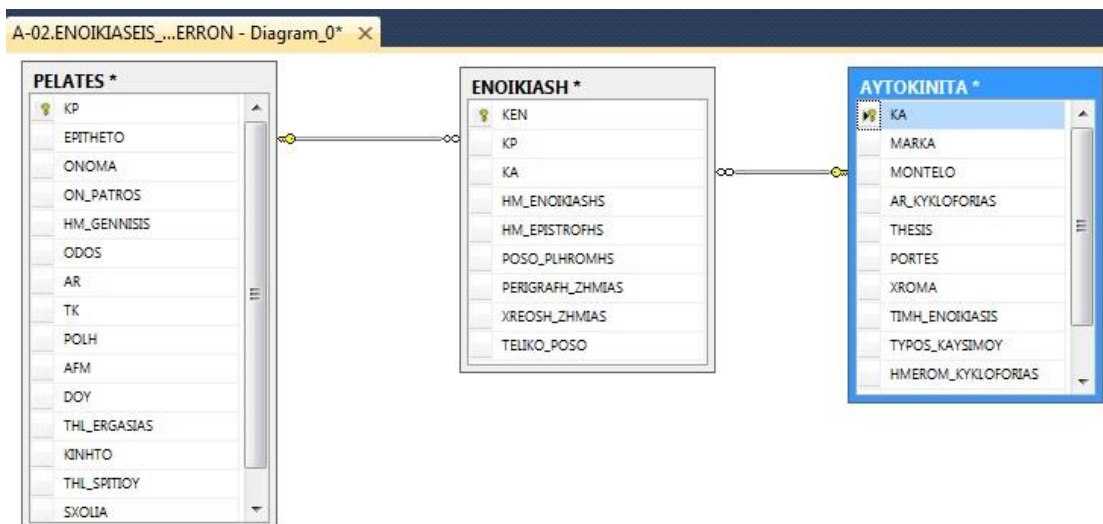
Β) **Σέρνουμε το ποντίκι** και συνδέουμε τα πεδία που θέλουμε να συσχετιστούν. Αν δεν φαίνονται ολοι οι πίνακες στην οθόνη **αλλάζουμε το Zoom σε μια μικρότερη τιμή**.



Γ) Πατάμε OK στα 2 επόμενα παράθυρα.



Δ) Το αποτέλεσμα των συσχετισμών. (Τελικό Διάγραμμα)



Ε) Τέλος αποθηκεύουμε το διάγραμμα με το default όνομα Diagram\_0  
**Καταχώρηση Εγγραφών στους πίνακες :**

#### Πίνακας PELATES

	KP	ΕΠΙΘΗΤΟ	ΟΝΟΜΑ	ΟΝ_ΠΑΤΡΟΣ	ΗΜ_ΓΕΝΝΗΣΙΣ	ΟΔΟΣ	ΑΡ	ΤΚ	ΡΟΛΗ	ΑΦΜ
1	1	Γεωργίου	Απόστολος	Ιωάννης	1999-01-01 00:00:00	ΔΕΛΦΩΝ	23	62100	ΣΕΡΡΕΣ	34455678
2	2	Παπαδόπουλος	Γεώργιος	Δημήτριος	1966-02-01 00:00:00	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	45	62100	ΣΕΡΡΕΣ	54378922
3	3	Μιχαηλίδης	Αντώνιος	Βασίλειος	1998-07-06 00:00:00	ΕΡΜΟΥ	12	23456	ΑΘΗΝΑ	67846445
4	4	Καραλής	Ανδρέας	Ιωάννης	1979-04-03 00:00:00	ΤΣΙΜΙΣΚΗ	67	45567	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	53739292
5	5	Τριανταφύλλου	Γρηγόριος	Νικόλαος	1995-05-05 00:00:00	ΔΩΔΩΝΗΣ	123	65100	ΙΩΑΝΝΙΝΑ	189378737

Συνέχεια πίνακα...

ΔΟΥ	ΤΗΛ_ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΙΝΗΤΟ	ΤΗΛ_ΣΠΙΤΙΟΥ	ΣΧΟΛΙΑ
Α ΣΕΡΡΩΝ	2321045678	6947898989	2321056156	ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΟΣ
Β ΣΕΡΡΩΝ	2321034567	6947676767	2321045456	ΑΣΤΑΤΟΣ
ΣΤ ΑΘΗΝΩΝ	2103438438	6732212121	2102324455	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΣ
ΦΑΕ ΘΕΣ/ΛΙΚΗΣ	2310937473	6946343434	2310473476	ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΟΣ
Α ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	2651083748	6978318976	2651045354	ΑΠΑΡΑΔΕΚΤΟΣ

#### Πίνακας ΑΥΤΟΚΙΝΙΤΑ

ΚΑ	ΜΑΡΚΑ	ΜΟΝΤΕΛΟ	ΑΡ_ΚΥΚΛΟΦΟΡ...	ΘΕΣΙΣ	ΡΟΡΤΕΣ	ΧΡΩΜΑ
1	FIAT	STILO	43567	5	5	ΚΟΚΚΙΝΟ
2	OPEL	CORSA	32456	5	5	ΛΕΥΚΟ
3	MERCEDES	SLK	45677	2	2	ΑΣΗΜΙ
4	VW	GOLF	32134	5	3	ΜΠΛΕ
5	ALFA ROMEO	156	89890	5	5	ΚΟΚΚΙΝΟ

Συνέχεια πίνακα...



TIMH_ENOIKI...	TYPOS_KAYSI...	HMEROM_KY...	XILIONETRA
20	BENZINH	2004-01-01 00:0...	56000
18	BENZINH	2000-05-01 00:0...	87000
70	BENZINH	2006-06-01 00:0...	12000
35	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	2003-02-01 00:0...	120000
45	BENZINH	2001-03-01 00:0...	112000

Πίνακας ENOIKIASH

KEN	KP	KA	HM_ENOIKIASHS	HM_EPISTROFHS	POSO_PLHROMHS	PERIGRAFH_ZHMIAS	XREOSH_ZHMIAS	TELIKO_POZO
1	1	1	2007-07-07 00:00:00	2007-07-17 00:00:00	200	NULL	0	200
2	2	5	2007-08-21 00:00:00	2007-08-25 00:00:00	225	NULL	0	225
3	2	3	2007-09-20 00:00:00	2007-09-25 00:00:00	420	NULL	0	420
4	3	1	2007-10-01 00:00:00	2007-10-02 00:00:00	20	ΛΑΣΤΙΧΟ ΕΜΠΡΟΣ ΔΕΞΙΑ	20	40
5	4	1	2007-10-03 00:00:00	2007-10-13 00:00:00	200	NULL	0	200
6	5	2	2007-10-01 00:00:00	2007-10-10 00:00:00	180	NULL	0	180

### Δημιουργία Πινάκων με ερωτήματα :

- **Δημιουργία και εισαγωγή δεδομένων στον πίνακα ΑΥΤΟΚΙΝΙΤΑ**

```
CREATE TABLE ΑΥΤΟΚΙΝΙΤΑ2(
  KA int IDENTITY(1,1) NOT NULL,
  MARKA varchar(50) NULL,
  MONTELO varchar(50) NULL,
  AR_KYKLOFORIAS varchar(50) NULL,
  THESIS int NULL,
  PORTES int NULL,
  XROMA varchar(50) NULL,
  TIMH_ENOIKIASIS real NULL,
  TYPOS_KAYSIMOY varchar(50) NULL,
  HMEROM_KYKLOFORIAS smalldatetime NULL,
  XILIONETRA int NULL,
  FOTO varchar(250) NULL,
  CONSTRAINT PK_ΑΥΤΟΚΙΝΙΤΑ PRIMARY KEY (KA) )
```

```
INSERT INTO ΑΥΤΟΚΙΝΙΤΑ VALUES (1, 'FIAT', 'STILO', '43567', 5,
5, 'KOKKINO', 220, 'BENZINH', CAST(0x94610000 AS
SmallDateTime), 56000)
```

```
INSERT INTO [dbo].[ΑΥΤΟΚΙΝΙΤΑ] ([KA], [MARKA], [MONTELO],
[AR_KYKLOFORIAS], [THESIS], [PORTES], [XROMA],
[TIMH_ENOIKIASIS], [TYPOS_KAYSIMOY], [HMEROM_KYKLOFORIAS],
[XILIONETRA]) VALUES (2, 'OPEL', 'CORSA', '32456', 5, 5,
'ΛΕΥΚΟ', 198, 'BENZINH', CAST(0x8F250000 AS SmallDateTime),
87000)
```

```
INSERT INTO [dbo].[AYTOKINITA] ([KA], [MARKA], [MONTELO],
[AR_KYKLOFORIAS], [THESIS], [PORTES], [XROMA],
[TIMH_ENOIKIASIS], [TYPOS_KAYSIMOY], [HMEROM_KYKLOFORIAS],
[XILIOMETRA]) VALUES (3, 'MERCEDES', 'SLK', '45677', 2, 2,
'ΑΣΗΜΙ', 770, 'BENZINH', CAST(0x97D30000 AS SmallDateTime),
12000)
```

```
INSERT INTO [dbo].[AYTOKINITA] ([KA], [MARKA], [MONTELO],
[AR_KYKLOFORIAS], [THESIS], [PORTES], [XROMA],
[TIMH_ENOIKIASIS], [TYPOS_KAYSIMOY], [HMEROM_KYKLOFORIAS],
[XILIOMETRA]) VALUES (4, 'VW', 'GOLF', '32134', 5, 3, 'ΜΠΚΛΕ',
385, 'ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ', CAST(0x93130000 AS SmallDateTime), 120000)
```

```
INSERT INTO [dbo].[AYTOKINITA] ([KA], [MARKA], [MONTELO],
[AR_KYKLOFORIAS], [THESIS], [PORTES], [XROMA],
[TIMH_ENOIKIASIS], [TYPOS_KAYSIMOY], [HMEROM_KYKLOFORIAS],
[XILIOMETRA]) VALUES (5, 'ALFA ROMEO', '156', '89890', 5, 5,
'ΚΟΚΚΙΝΟ', 495, 'BENZINH', CAST(0x90550000 AS SmallDateTime),
112000)
```

- **Δημιουργία και εισαγωγή δεδομένων στον πίνακα PELATES**

```
CREATE TABLE PELATES(
  KP int IDENTITY(1,1) NOT NULL,
  EPITHETO varchar(50) NULL,
  ONOMA varchar(50) NULL,
  ON_PATROS varchar(50) NULL,
  HM_GENNISIS smalldatetime NULL,
  ODOS varchar(50) NULL,
  AR varchar(50) NULL,
  TK varchar(50) NULL,
  POLH varchar(50) NULL,
  AFM varchar(50) NULL,
  DOY varchar(50) NULL,
  THL_ERGASIAS varchar(50) NULL,
  KINHTO varchar(50) NULL,
  THL_SPITIOY varchar(50) NULL,
  SXOLIA varchar(50) NULL,
  CONSTRAINT PK_PELATES PRIMARY KEY (KP))

INSERT INTO PELATES
(KP, EPITHETO, ONOMA, ON_PATROS, HM_GENNISIS, ODOS, AR, TK, POLH, AFM, DOY,
THL_ERGASIAS, KINHTO, THL_SPITIOY, SXOLIA)
VALUES (1, 'Γεωργίου', 'Απόστολος', 'Ιωάννης', CAST(0x8D3F0000 AS
SmallDateTime), 'ΔΕΛΦΩΝ', '23', '62100', 'ΣΕΡΡΕΣ', '34455678', 'Α ΣΕΡΡΩΝ',
'2321045678', '6947898989', '2321056156', 'ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΟΣ')
```

```
INSERT INTO PELATES
(KP, EPITHETO, ONOMA, ON_PATROS, HM_GENNISIS, ODOS, AR, TK, POLH, AFM, DOY,
THL_ERGASIAS, KINHTO, THL_SPITIOY, SXOLIA)
```



```
VALUES (2, 'Παπαδόπουλος', 'Γεώργιος', 'Δημήτριος', CAST(0x5E490000 AS
SmallDateTime), 'BENIZEΛΟΥ', '45', '62100', 'ΣΕΡΡΕΣ', '54378922', 'B ΣΕΡΡΩΝ',
'2321034567', '6947676767', '2321045456', 'ΑΣΤΑΤΟΣ')
```

```
INSERT INTO PELATES
```

```
(KP, EPITHETO, ONOMA, ON_PATROS, HM_GENNISIS, ODOS, AR, TK, POLH, AFM, DOY,
THL_ERGASIAS, KINHTO, THL_SPITIOY, SXOLIA)
```

```
VALUES (1002, 'Μιχαηλίδης', 'Αντώνιος', 'Βασίλειος', CAST(0x8C8C0000 AS
SmallDateTime), 'ΕΡΜΟΥ', '12', '23456', 'ΑΘΗΝΑ', '67846445', 'ΣΤ ΑΘΗΝΩΝ',
'2103438438', '6732212121', '2102324455', 'ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΣ')
```

```
INSERT INTO PELATES
```

```
(KP, EPITHETO, ONOMA, ON_PATROS, HM_GENNISIS, ODOS, AR, TK, POLH, AFM, DOY,
THL_ERGASIAS, KINHTO, THL_SPITIOY, SXOLIA)
```

```
VALUES (1003, 'Καραλής', 'Ανδρέας', 'Ιωάννης', CAST(0x71120000 AS
SmallDateTime), 'ΤΣΙΜΙΣΚΗ', '67', '45567', 'ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ', '53739292', 'ΦΑΕ
ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ', '2310937473', '6946343434', '2310473476', 'ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΟΣ')
```

```
INSERT INTO PELATES
```

```
(KP, EPITHETO, ONOMA, ON_PATROS, HM_GENNISIS, ODOS, AR, TK, POLH, AFM, DOY,
THL_ERGASIAS, KINHTO, THL_SPITIOY, SXOLIA)
```

```
VALUES (1004, 'Τριανταφύλλου', 'Γρηγόριος', 'Νικόλαος', CAST(0x88060000 AS
SmallDateTime), 'ΔΟΔΩΝΗΣ', '123', '65100', 'ΙΩΑΝΝΙΝΑ', '189378737', 'Α
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ', '2651083748', '6978318976', '2651045354', 'ΑΠΑΡΑΔΕΚΤΟΣ')
```

- **Δημιουργία και εισαγωγή δεδομένων στον πίνακα ENOIKIASH**

```
CREATE TABLE ENOIKIASH(
  KEN int IDENTITY(1,1) NOT NULL,
  KP int NULL,
  KA int NULL,
  HM_ENOIKIASHS smalldatetime NULL,
  HM_EPISTROFHS smalldatetime NULL,
  POSO_PLHROMHS real NULL,
  PERIGRAFH_ZHMIAS nvarchar(50) NULL,
  XREOSH_ZHMIAS real NULL,
  TELIKO_POSO real NULL,
  CONSTRAINT PK_ENOIKIASH PRIMARY KEY (KEN) )
```

```
INSERT INTO ENOIKIASH
```

```
(KEN, KP, KA, HM_ENOIKIASHS, HM_EPISTROFHS, POSO_PLHROMHS, PERIGRAFH_ZHMIAS,
XREOSH_ZHMIAS, TELIKO_POSO)
```

```
VALUES (1, 1, 1, CAST(0x99640000 AS SmallDateTime), CAST(0x996E0000 AS
SmallDateTime), 200, NULL, 0, 200)
```

```
INSERT INTO ENOIKIASH (KEN, KP, KA, HM_ENOIKIASHS, HM_EPISTROFHS,
POSO_PLHROMHS, PERIGRAFH_ZHMIAS, XREOSH_ZHMIAS, TELIKO_POSO)
```

```
VALUES (2, 2, 1007, CAST(0x99910000 AS SmallDateTime), CAST(0x99950000 AS
SmallDateTime), 225, NULL, 0, 225)
```

```
INSERT INTO ENOIKIASH
```

```
(KEN, KP, KA, HM_ENOIKIASHS, HM_EPISTROFHS, POSO_PLHROMHS, PERIGRAFH_ZHMIAS,
XREOSH_ZHMIAS, TELIKO_POSO)
```

```
VALUES (3, 2, 1005, CAST(0x99AF0000 AS SmallDateTime), CAST(0x99B40000 AS
SmallDateTime), 420, NULL, 0, 420)
```

```
INSERT INTO ENOIKIASH
```

```
(KEN, KP, KA, HM_ENOIKIASHS, HM_EPISTROFHS, POSO_PLHROMHS, PERIGRAFH_ZHMIAS,
XREOSH_ZHMIAS, TELIKO_POSO)
```

```
VALUES (4, 1002, 1, CAST(0x99BA0000 AS SmallDateTime), CAST(0x99BB0000 AS SmallDateTime), 20, 'ΛΑΣΤΙΧΟ ΕΜΠΡΟΣ ΔΕΞΙΑ', 20, 40)
```

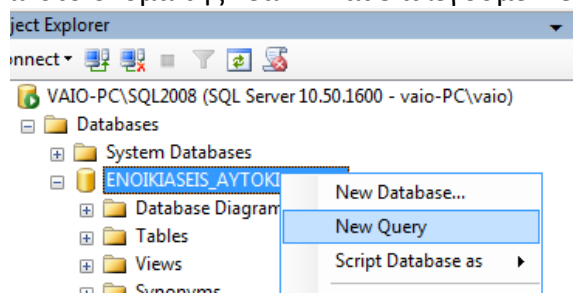
```
INSERT INTO ENOIKIASH
(KEN, KP, KA, HM_ENOIKIASHS, HM_EPISTROFHS, POSO_PLHROMHS, PERIGRAFH_ZHMIAS,
XREOSH_ZHMIAS, TELIKO_POSO)
VALUES (5, 1003, 1, CAST(0x99BC0000 AS SmallDateTime), CAST(0x99C60000 AS SmallDateTime), 200, NULL, 0, 200)
```

```
INSERT INTO ENOIKIASH
(KEN, KP, KA, HM_ENOIKIASHS, HM_EPISTROFHS, POSO_PLHROMHS, PERIGRAFH_ZHMIAS,
XREOSH_ZHMIAS, TELIKO_POSO)
VALUES (6, 1004, 1004, CAST(0x99BA0000 AS SmallDateTime), CAST(0x99C30000 AS SmallDateTime), 180, NULL, 0, 180)
```

```
SET IDENTITY_INSERT INTO ENOIKIASH OFF
ALTER TABLE ENOIKIASH WITH CHECK ADD CONSTRAINT FK_ENOIKIASH_AYTOKINITA
FOREIGN KEY(KA)
REFERENCES AYTOKINITA (KA)
GO
ALTER TABLE ENOIKIASH CHECK CONSTRAINT FK_ENOIKIASH_AYTOKINITA
GO
ALTER TABLE ENOIKIASH WITH CHECK ADD CONSTRAINT FK_ENOIKIASH_PELATES FOREIGN
KEY(KP)
REFERENCES PELATES (KP)
GO
ALTER TABLE ENOIKIASH CHECK CONSTRAINT FK_ENOIKIASH_PELATES
GO
```

### Δημιουργία Βάσης Δεδομένων από Sql Script :

1. Καταρχήν θα πρέπει να δημιουργηθεί μια Νέα κενή Βάση Δεδομένων με όνομα ENOIKIASEIS\_AYTOKINHTON\_AEM (όπου AEM το AEM σας)
2. Δεξί κλικ πάνω στο όνομα της νέα ΒΔ και επιλέγουμε New Query



3. Αντιγράφουμε όλον τον κώδικα sql μέσα από το SqlScript και κάνουμε επικόλληση μέσα στο νέο Query του SqlServer. Στη συνέχεια εκτελούμε το ερώτημα ( πιέζοντας κλικ στο ! ) και δημιουργείται η ΒΔ με τους πίνακες και τα δεδομένα.

```

USE [ENOIKIASEIS_AYTOKINHTON]
GO
/***** Object: Table [dbo].[AYTOKINITA]    Script Date: 03/17/2014 01:39:01 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[AYTOKINITA] (
    [KA] [int] NOT NULL,
    [MARKA] [varchar] (20) NULL,
    [MONTELO] [varchar] (20) NULL,
    [AR_KYKLOFORIAS] [varchar] (20) NULL,
    [THEISIS] [int] NULL,
    [PORTES] [int] NULL,
    [XROMA] [varchar] (10) NULL,
    [TIMH_ENOIKIASIS] [real] NULL,
    [TYPOS_KAYSIMOV] [varchar] (10) NULL,
    [HMEROM_KYKLOFORIAS] [smalldatetime] NULL,
    [MILLIMETRA] [int] NULL,
    CONSTRAINT [FK_AYTOKINHHTA] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [KA] ASC
) WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
INSERT [dbo].[AYTOKINITA] ([KA], [MARKA], [MONTELO], [AR_KYKLOFORIAS], [THEISIS], [PORTES], [XROMA],
INSERT [dbo].[AYTOKINITA] ([KA], [MARKA], [MONTELO], [AR_KYKLOFORIAS], [THEISIS], [PORTES], [XROMA],
INSERT [dbo].[AYTOKINITA] ([KA], [MARKA], [MONTELO], [AR_KYKLOFORIAS], [THEISIS], [PORTES], [XROMA],
INSERT [dbo].[AYTOKINITA] ([KA], [MARKA], [MONTELO], [AR_KYKLOFORIAS], [THEISIS], [PORTES], [XROMA],

```

### Δημιουργία Όψεων :

1. Να εμφανιστεί αναλυτικά το ιστορικό των ενοικιάσεων των πελατών.
2. Να εμφανιστούν τα αυτοκίνητα που δεν έχουν ενοικιαστεί ποτέ.
3. Να προβληθούν τα στοιχεία του κάθε πελάτη με το συνολικό ποσό που πλήρωσε.
4. Να προβληθούν τα στοιχεία πελάτη με το μέγιστο συνολικό ποσό.
5. Να εμφανιστεί το ποσοστό των ενοικιάσεων κατά το οποίο συνέβη ζημιά σε ενοικιαζόμενο όχημα.

### Απαντήσεις Όψεων

1. `CREATE VIEW ISTORIKO_ENOIKIASEON AS(SELECT AYTOKINITA.MARKA, AYTOKINITA.MONTELO, ENOIKIASH.KP, ENOIKIASH.KA, ENOIKIASH.HM_ENOIKIASHS, ENOIKIASH.HM_EPISTROFHS, ENOIKIASH.POSO_PLHROMHS, ENOIKIASH.PERIGRAFH_ZHMIAS, ENOIKIASH.XREOSH_ZHMIAS, ENOIKIASH.TELIKO_POSO FROM AYTOKINITA INNER JOIN ENOIKIASH ON AYTOKINITA.KA = ENOIKIASH.KA INNER JOIN PELATES ON ENOIKIASH.KP = PELATES.KP)`

2. `CREATE VIEW KSENOIKIASTA AS(SELECT * FROM AYTOKINITA WHERE (KA NOT IN (SELECT KA FROM ENOIKIASH)))`

3. `CREATE VIEW SINOLIKO_POSO AS(SELECT ENOIKIASH.KP, SUM(dbo.ENOIKIASH.TELIKO_POSO) AS TZIROS FROM ENOIKIASH INNER JOIN PELATES ON ENOIKIASH.KP = PELATES.KP GROUP BY ENOIKIASH.KP)`

4. `CREATE VIEW MEGISTO_POSO_PELATH AS(SELECT PELATES.EPITHETO,`

```

PELATES.ONOMA, PELATES.KINHTO, PELATES.POLH,
SINOLIKO_POSO.TZIROΣ
FROM SINOLIKO_POSO INNER JOIN
PELATES ON SINOLIKO_POSO.KP = PELATES.KP
WHERE (SINOLIKO_POSO.TZIROΣ =
(SELECT MAX(TZIROΣ)
FROM SINOLIKO_POSO)))

```

```

5. CREATE VIEW POSOSTO AS(
SELECT CAST(COUNT(PERIGRAFH_ZHMIAS) * 100 / COUNT(KEN) AS
varchar(5)) + ' %' AS POSOSTO
FROM ENOIKIASH
)

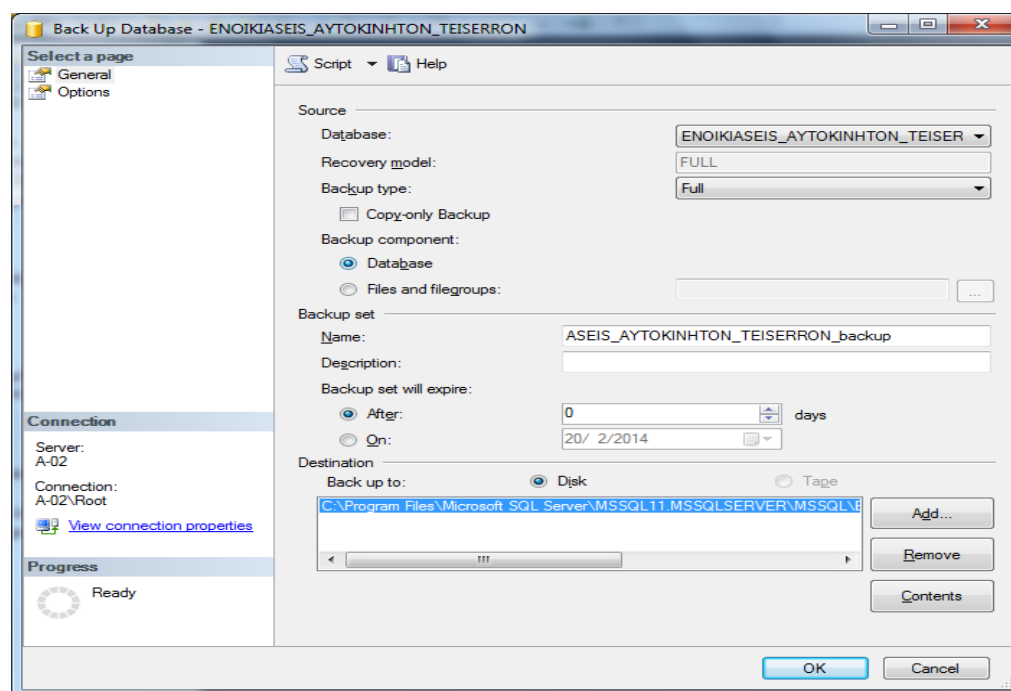
```

### Ερωτήματα εμπέδωσης :

1. Δημιουργήστε μια όψη με τίτλο <<V6>> όπου θα εμφανίζονται η MARKA, το MONTELO, το επώνυμο και όνομα του πελάτη και η ημερομηνία γέννησης ταξινομημένα αλφαβητικά κατά επώνυμο.
2. Δημιουργήστε μια όψη με τίτλο <<V7>> όπου θα εμφανίζονται η μάρκα του αυτοκινήτου και το σύνολο των αυτοκινήτων που υπάρχουν στην βάση για την κάθε μάρκα. Χρησιμοποιήστε το γραφικό περιβάλλον δημιουργίας ερωτημάτων που παρέχει ο SQL Server.

### Δημιουργία Backup :

Δημιουργούμε αντίγραφο ασφαλείας με όνομα ENOIKIASEIS\_AYTOKINHTON\_EPITHETO\_backup



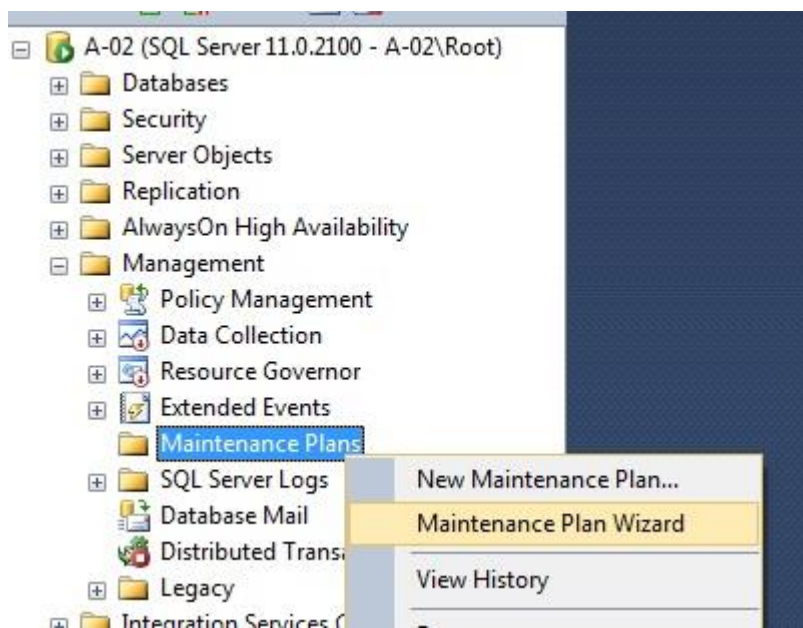
## Δημιουργία Αντιγράφου Ασφαλείας με Χρονοπρογραμματισμό :

Έστω ότι θέλουμε να προγραμματίσουμε αυτόματα τη δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας κάθε Τετάρτη στις 22:00. Αρκεί να ακολουθήσουμε την εξής διαδικασία:

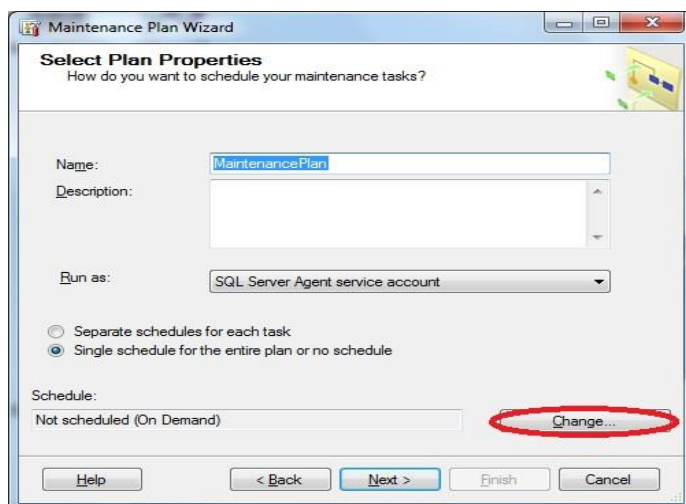
Εκτελούμε τα 3 queries παρακάτω:

- 1) EXEC SP\_CONFIGURE 'Agent XPs'
- 2) EXEC SP\_CONFIGURE 'show advanced options',1  
GO  
RECONFIGURE  
GO  
EXEC SP\_CONFIGURE 'show advanced options'
- 3) EXEC SP\_CONFIGURE 'Agent XPs',1  
GO  
RECONFIGURE

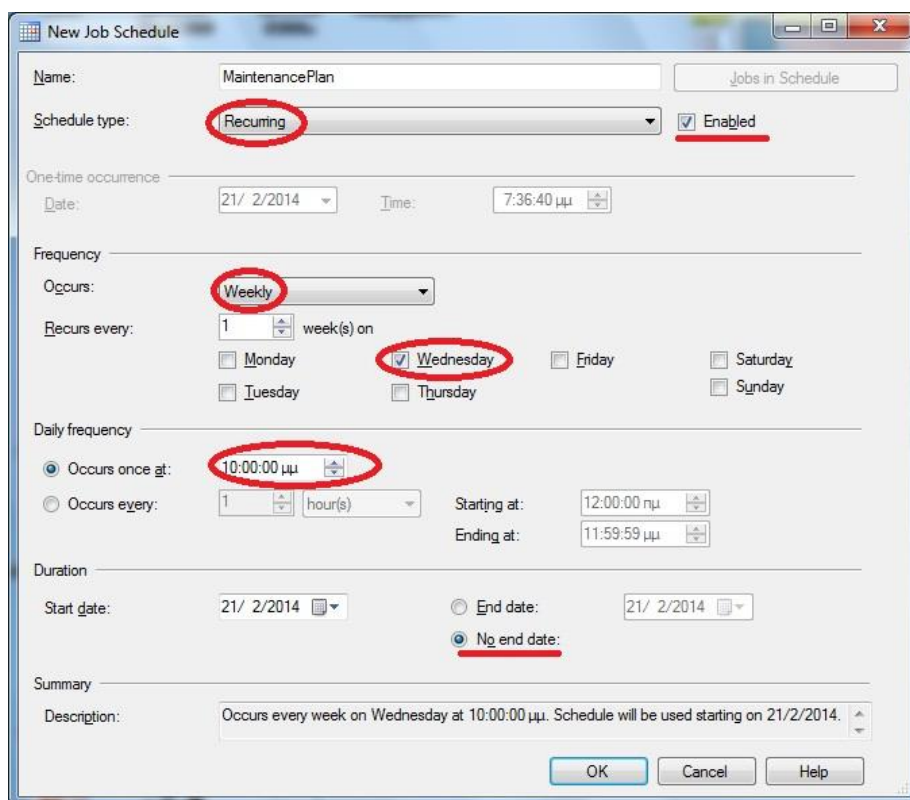
Στη συνέχεια πάμε Maintenance Plans ->Maintenance Plan Wizard...



Πατάμε Next. Στο επόμενο παράθυρο πατάμε Change για να ρυθμίσουμε το Maintenance Plan

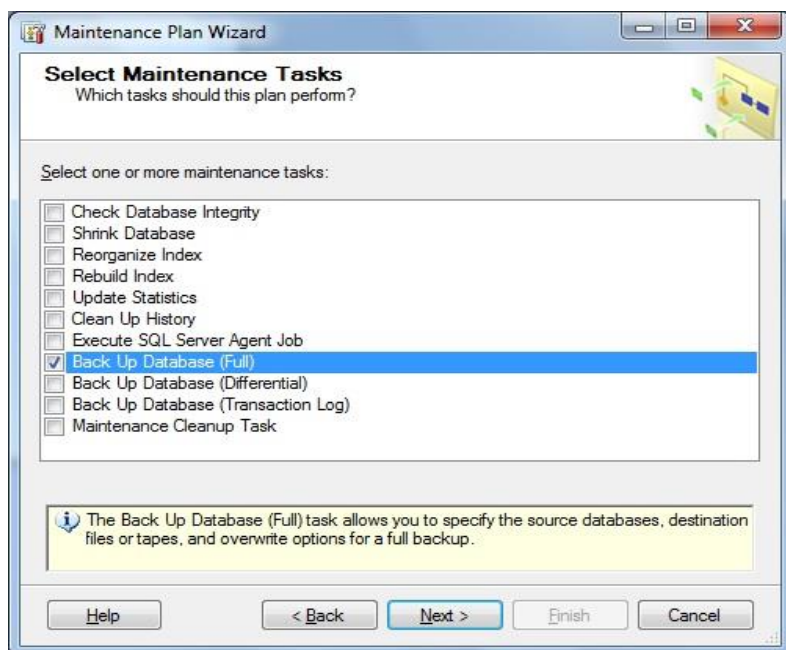


Το επόμενο παράθυρο μας δίνει την δυνατότητα να ορίσουμε ακριβή στοιχεία για το πότε θα τρέχει το Maintenance Plan. Για να εκτελείτε κάθε Τετάρτη 10:00 μμ πρέπει να επιλέξουμε **αυτές τις ρυθμίσεις**.



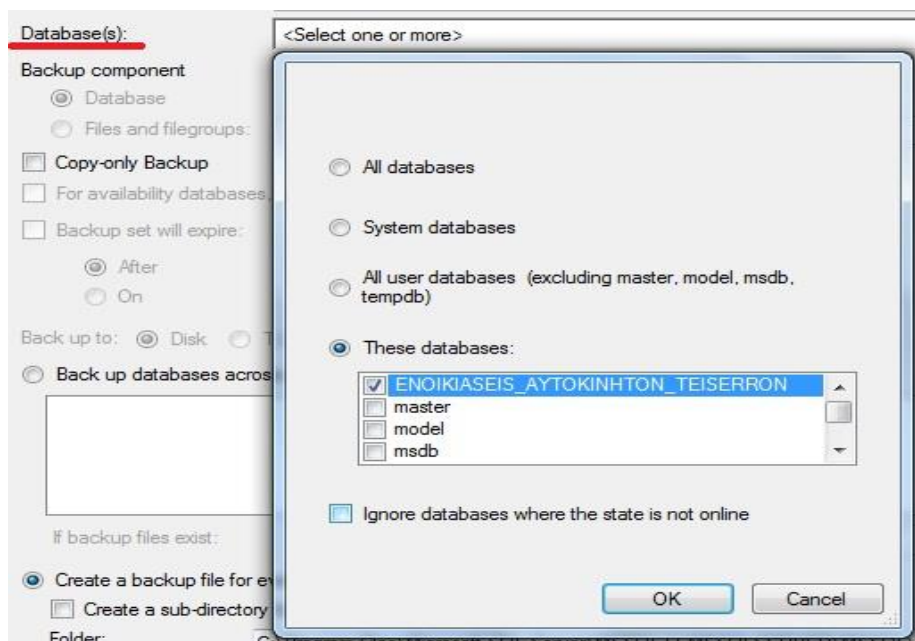
Αφήνουμε το default όνομα Maintenance Plan και πατάμε Next.  
Επιλέγουμε **Backup Database (Full)**



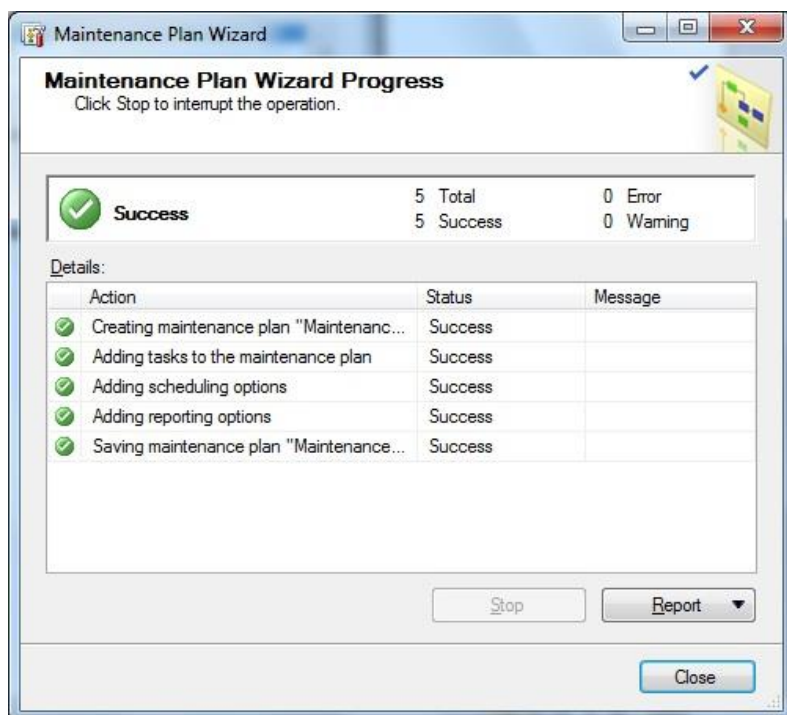


και πατάμε Next -> Next.

Επιλέγουμε ποια **Βάση** δεδομένων να συμπεριλάβουμε στο Backup Plan.



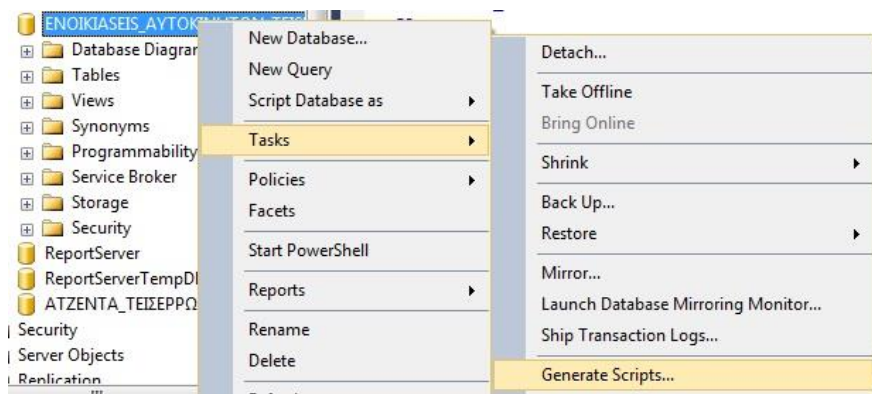
Πατάμε Next -> Next -> Finish, και περιμένουμε να τελειώσει η διαδικασία.



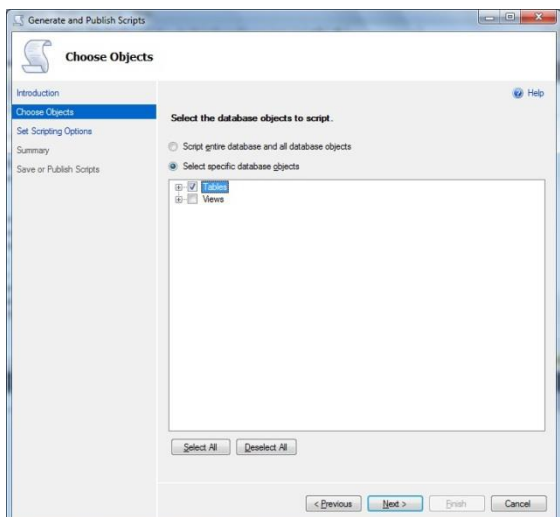
Τέλος πατάμε Close. Το Maintenance Plan έχει ολοκληρωθεί.

## Εξαγωγή Βάσης Δεδομένων σε Scripts

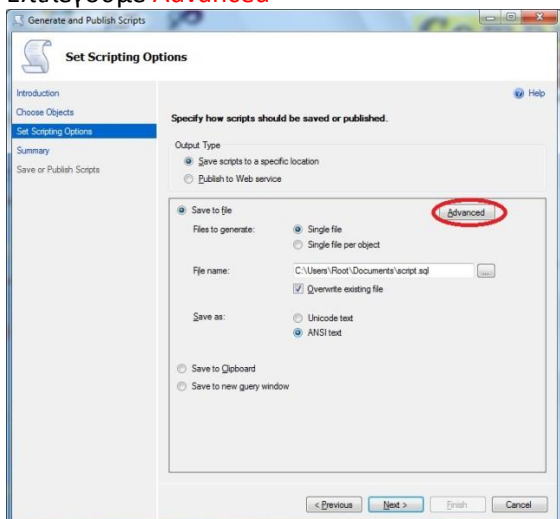
Η διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής :  
Δεξί κλικ στην Βάση->Tasks->Generate Scripts...



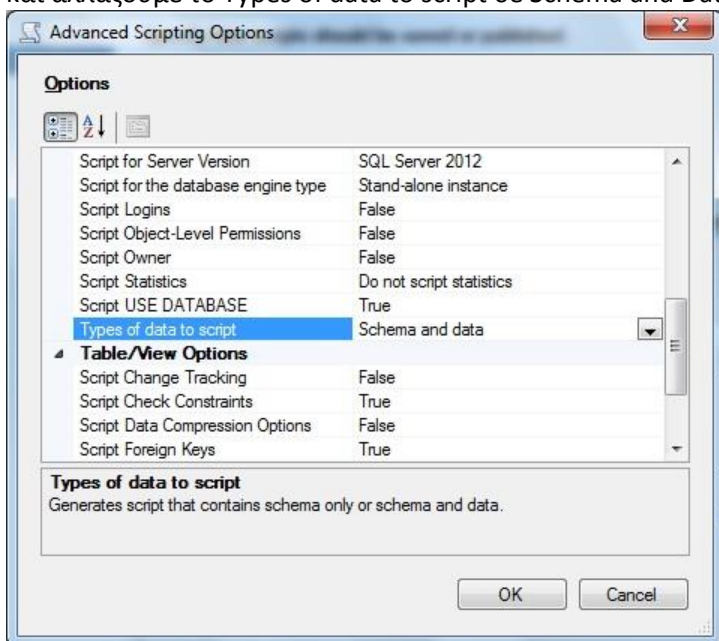
Next -> Επιλέγουμε Tables, πατάμε Next



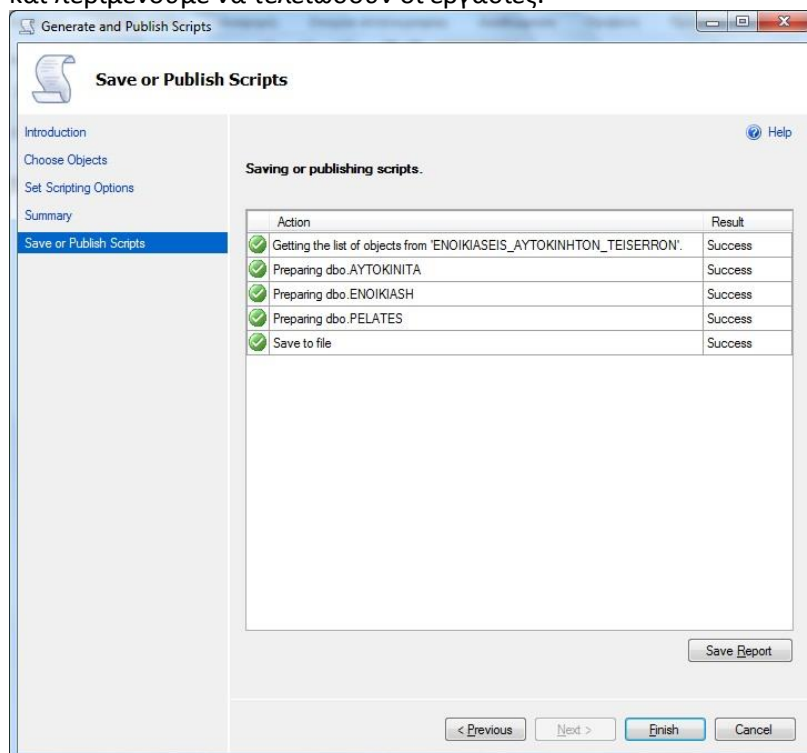
Επιλέγουμε **Advanced**



και αλλάζουμε το Types of data to script σε Schema and Data. Πατάμε Next->Next



και περιμένουμε να τελειώσουν οι εργασίες.



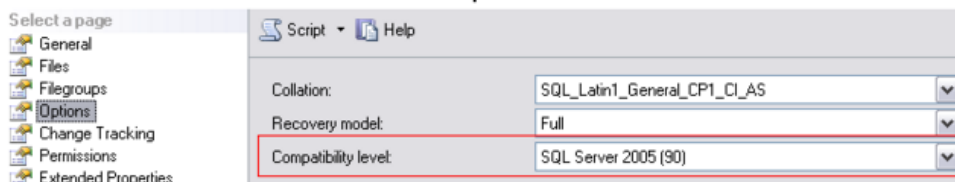
## System Administration Authorization for Users

In SQL Server Management Studio do the following:

1. Right Click on your database, choose properties
2. Go to the Options Page
3. In the Drop down at right labeled "Compatibility Level" choose "SQL Server 2005(90)" 3-1. choose "SQL Server 2008" if you receive a comparability error.
4. Go to the Files Page
5. Enter "sa" in the owner textbox. 5-1 or click on the ellipses(...) and choose a rightful owner.
6. Hit OK

after doing this, You will now be able to access the Database Diagrams.

### Step 1



### Step 2

