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 ΕΝΟΙΚΙΑSEIS_ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΝ_ΕΡΙΤΗΕΤΟ (όπου επίθετο ο σπουδαστής τοποθετεί το επίθετό του).

Select a page	Script 👻 🚺 Help						
Providence of the second secon	Database name:		ENOIKIAS	EIS AYTOKINHTO	N TEISEBBON		
	Owner:		<default></default>				
		dexing					
	Database <u>fi</u> les:						
	Logical Name	File Type	Filegroup	Initial Size (MB)	Autogrowth / Maxsize		
	ENOIKIASEI	Rows	PRIMARY	5	By 1 MB, Unlimited		
	ENOIKIASEI	Log	Not Applicable	1	By 10 percent, Unlimited		
Connection Server							
A-02							
Connection: A-02\Root							
View connection properties							
Progress							
Ready		III		Add	<u>R</u> emove	•	
					OK Cano	cel	

Δημιουργία Πινάκων :

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

<u>Πίνακας PELATES</u>

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
P	КР	int	
	EPITHETO	varchar(50)	[[[[[]]]]
	ONOMA	varchar(50)	
	ON_PATROS	varchar(50)	
	HM_GENNISIS	smalldatetime	
	ODOS	varchar(50)	
	AR	varchar(50)	
	ТК	varchar(50)	
	POLH	varchar(50)	
	AFM	varchar(50)	
	DOY	varchar(50)	
	THL_ERGASIAS	varchar(50)	
	KINHTO	varchar(50)	
	THL_SPITIOY	varchar(50)	
	SXOLIA	varchar(50)	

Πρωτεύον Κλειδί : ΚΡ(πεδίο αυτόματης Αρίθμησης).

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

-01			
	2↓ □		
	Has Non-SQL Server Subscriber	No	
4	Identity Specification	Yes	
	(Is Identity)	Yes	
	Identity Increment	1	
	Identity Seed	1	
	Indexable	Yes	

<u>Πίνακας ΑΥΤΟΚΙΝΙΤΑ</u>

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
1	KA	int	
- 13	MARKA	varchar(50)	V
	MONTELO	varchar(50)	
	AR_KYKLOFORIAS	varchar(50)	
	THESIS	int	
	PORTES	int	
	XROMA	varchar(50)	
	TIMH_ENOIKIASIS	real	V
	TYPOS_KAYSIMOY	varchar(50)	
	HMEROM_KYKLOFORIAS	smalldatetime	V
	XILIOMETRA	int	
			[FT]

Πρωτεύον Κλειδί : ΚΑ (πεδίο αυτόματης Αρίθμησης).

<u>Πίνακας ENOIKIASH</u>

Column Name	Data Type	Allow Nulls
KEN	int	
KP	int	V
KA	int	V
HM_ENOIKIASHS	smalldatetime	
HM_EPISTROFHS	smalldatetime	
POSO_PLHROMHS	real	V
PERIGRAFH_ZHMIAS	nvarchar(50)	
XREOSH_ZHMIAS	real	
TELIKO_POSO	real	V

Πρωτεύον Κλειδί : ΚΕΝ(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:

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

Add Table	8 x
Tables AYTOKINITA ENOIKIASH PELATES	
	<u>R</u> efresh <u>A</u> dd <u>C</u> lose

B) 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.

LATES *	ENOIKIASH *	ΑΥΤΟΚΙΝΙΤΑ
· •	 elease s KEN	8 KA
EPITHETO	OKP	MARKA
ONOMA	KA	MONTELO
ON_PATROS	HM_ENOKIASHS	AR_KYKLOFORIAS
HM_GENNISIS	HM_EPISTROFHS	THESIS
ODOS	POSO_PLHROMHS	PORTES
AR	 PERIGRAFH_ZHMIAS	XROMA
тк	XREOSH_ZHMIAS	TIMH_ENOIKIASIS
POLH	TELIKO_POSO	TYPOS_KAYSIMOY
AFM		HMEROM_KYKLOFORIAS
DOY		
THL_ERGASIAS		

Γ) Πατάμε ΟΚ στα 2 επόμενα παράθυρα.

Tables and Columns	2 ×	Foreign Key Relationship		5 ×
Relationship name:		Selected Relationship:		
FK_ENORKASH_PELATES Primary key table: PELATES KP	Foreign key table: ENOIKIASH KP	FR <u>EFNOIDIASH_PELATES'</u>	Editing properties for new Specification' property ne accepted.	relationship. The 'Tables And Columns eds to be filled in before the new relationship will be n Creati Ves specific. n Ves
			Enforce Foreign Key C INSERT And UPDATE	onstrair Yes inecifici
			▲ Identity	
			(Name) Description	FK_ENOIKIASH_PELATES
	OK Cancel			OK Cancel

Δ) Το αποτέλεσμα των συσχετισμών. (Τελικό Διάγραμμα)

3η Εργαστηριακή Άσκηση

EI	LATES *			EN	OIKIASH *	AY	TOKINITA *	
8	KP	-		8	KEN	18	KA	
	EPITHETO				КР		MARKA	٦
	ONOMA				KA	 -	MONTELO	
	ON_PATROS				HM_ENOIKIASHS		AR_KYKLOFORIAS	
	HM_GENNISIS				HM_EPISTROFHS		THESIS	
	ODOS				POSO_PLHROMHS		PORTES	
	AR	E	5		PERIGRAFH_ZHMIAS		XROMA	
	тк	1			XREOSH_ZHMIAS		TIMH_ENOKIASIS	
	POLH				TELIKO_POSO		TYPOS_KAYSIMOY	
	AFM			Las			HMEROM_KYKLOFORIAS	
	DOY							
	THL_ERGASIAS							
	KINHTO							
	THL_SPITIOY							
	SXOLIA		5.5					

E) Τέλος αποθηκεύουμε το διάγραμμα με το default όνομα Diagram_0 Καταχώρηση Εγγραφών στους πίνακες :

<u>Πίνακας PELATES</u>

	KP	EPITHETO	ONOMA	ON_PATROS	HM_GENNISIS	ODOS	AR	TK	POLH	AFM
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	BENIZEAOY	45	62100	ΣΕΡΡΕΣ	54378922
3	3	Μιχαηλίδης	Αντώνιος	Βασίλειος	1998-07-06 00:00:00	EPMOY	12	23456	AGHNA	67846445
4	4	Καραλής	Ανδρέας	Ιωάννης	1979-04-03 00:00:00	τειμισκή	67	45567	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	53739292
5	5	Τριανταφύλλου	Γρηγόριος	Νικόλαος	1995-05-05 00:00:00	ΔΩΔΩΝΗΣ	123	65100	ΙΩΑΝΝΙΝΑ	189378737

Συνέχεια πίνακα...

0.001		100 UTO	THE ODITION	01/01/14
DOY	THL_ERGASIAS	KINHTO	THE_SPITIOY	SXOLIA
Α ΣΕΡΡΩΝ	2321045678	6947898989	2321056156	ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΟΣ
Β ΣΕΡΡΩΝ	2321034567	6947676767	2321045456	ΑΣΤΑΤΟΣ
ΣΤ ΑΘΗΝΩΝ	2103438438	6732212121	2102324455	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΣ
ΦΑΕ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	2310937473	6946343434	2310473476	ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΟΣ
Α ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	2651083748	6978318976	2651045354	ΑΠΑΡΑΔΕΚΤΟΣ

<u>Πίνακας ΑΥΤΟΚΙΝΙΤΑ</u>

KA	MARKA	MONTELO	AR_KYKLOFOR	THESIS	PORTES	XROMA
1	FIAT	STILO	43567	5	5	KOKKINO
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	KOKKINO

Συνέχεια πίνακα...

TIMH_ENOIKI	TYPOS_KAYSI	HMEROM_KY	XILIOMETRA
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

<u>Πίνακας ENOIKIASH</u>

KEN	KP	KA	HM_ENOIKIASHS	HM_EPISTROFHS	POSO_PLHROMHS	PERIGRAFH_ZHMIAS	XREOSH_ZHMIAS	TELIKO_POSO
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 :

<u>Δημιουργία και εισαγωγή δεδομένων στον πίνακα</u> <u>ΑΥΤΟΚΙΝΙΤΑ</u>

```
CREATE TABLE AYTOKINITA2(

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,

XILIOMETRA int NULL,

FOTO varchar(250) NULL,

CONSTRAINT PK AYTOKINITA PRIMARY KEY (KA) )
```

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

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

3η Εργαστηριακή Άσκηση

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, 'AEHMI', 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, 'MIIKAE', 385, 'IETPEAAIO', 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, 'KOKKINO', 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', 'Β 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, 'Mιχαηλίδης', 'Aντώνιος', 'Bασίλειος', CAST(0x8C8C0000 AS
SmallDateTime), 'EPMOY', '12', '23456', 'AOHNA', '67846445', 'ΣΤ ΑΟΗΝΩΝ',
'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, 'Kαραλής', 'Aνδρέας', 'Iωάννης', CAST(0x71120000 AS
SmallDateTime), 'TΣΙΜΙΣΚΗ', '67', '45567', '0ΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ', '53739292', 'ΦΑΕ
0ΕΣ/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, 'Tpιανταφύλλου', 'Γρηγόριος', 'Νικόλαος', CAST(0x88060000 AS
SmallDateTime), 'ΔΩΔΩΝΗΣ', '123', '65100', 'ΙΩΑΝΝΙΝΑ', '189378737', 'A
IΩΑΝΝΙΝΩΝ', '2651083748', '6978318976', '2651045354', 'ΑΠΑΡΑΔΕΚΤΟΣ')

• Δημιουργία και εισαγωγή δεδομένων στον πίνακα ENOIKIASH

CREATE TABLE ENOIKIASH(KEN int IDENTITY(1,1) NOT NULL, KP 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, 'AATIXO EMΠΡΟΣ 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 CONSTRAINT FK_ENOIKIASH_AYTOKINITA ALTER TABLE ENOIKIASH WITH CHECK ADD 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 ΕΝΟΙΚΙΑSΕΙS_ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΝ_ΑΕΜ (όπου ΑΕΜ το ΑΕΜ 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.



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.TZIROS
FROM SINOLIKO_POSO INNER JOIN
PELATES ON SINOLIKO_POSO.KP = PELATES.KP
WHERE (SINOLIKO_POSO.TZIROS =
(SELECT MAX(TZIROS)
FROM SINOLIKO_POSO)))
5. CREATE VIEW POSOSTO AS(
SELECT CAST(COUNT(PERIGRAFH_ZHMIAS) * 100 / COUNT(KEN) AS
varchar(5)) + <sup>c</sup> %' 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

📙 Back Up Database - ENOIKIA	SEIS_AYTOKINHTON_TEISERRON	-	_		
Select a page	Script 🔻 🎼 Help				
Uptions	Source				
	Becover model:			ATTORINH	TON_TEISER V
	Backup type:		Full		
	Copy-only Backup				
	Backup component:				
	Oatabase				
	Files and filegroups:				
	Backup set Name:	ASEIS_AYTOK	INHTON_TEISE	RRON_back	kup
	Description:				
	Backup set will expire:				
Connection	After:	0	-	days	
Server: A-02	On: Destination	20/ 2/2014			
Connection:	Back up to:	Dįsk	C) Ta <u>p</u> e	
View connection properties	C:\Program Files\Microsoft SQL S	erver\MSSQL11.	.MSSQLSERVER	MSSQL\E	A <u>d</u> d
Progress	<			•	Remove
Ready					Contents
				ОК	Cancel

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:

```
    EXEC SP_CONFIGURE 'Agent XPs'
    EXEC SP_CONFIGURE 'show advanced options',1
GO
RECONFIGURE
GO
EXEC SP_CONFIGURE 'show advanced options'
    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

How do you want	to schedule your maintenance tasks?	
Na <u>m</u> e: Description:	MaintenancePlan	
<u>R</u> un as:	SQL Server Agent service account	•
 Separate schedu Single schedule f chedule: 	iles for each task for the entire plan or no schedule	
ot scheduled (On Der	mand)	Change

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.

I New Job Schedule		
<u>N</u> ame:	MaintenancePlan Jobs in Schedule	
Schedule type:	Recurring 🗸 🗸 Reabled	
One-time occurrence		
<u>D</u> ate:	<u>21/ 2/2014 + Ţime: /:36:40 µµ 🚔</u>	
Frequency		-
O <u>c</u> curs:	Weekly	
Recurs every:	1 week(s) on	
	🕅 Monday 🛛 🕅 Monday 🕅 Saturday	
	🔲 <u>I</u> uesday 📄 T <u>h</u> ursday 📄 Sunday	
Daily frequency		-
Occurs once <u>at</u> :	10:00:00 μци 🔄	
Occurs every:	1 hour(s) ▼ Starting at: 12:00:00 nµ	
	Ending at: 11:59:59 μμ	
Duration		-
Start <u>d</u> ate:	21/ 2/2014 🔍 🔿 End date: 21/ 2/2014 🔍	
	No end date:	
Summary		
Description:	Occurs every week on Wednesday at 10:00:00 µµ. Schedule will be used starting on 21/2/2014.	
	OK Cancel Help	

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

					1
Select one or more maintenan	ce tasks:				
Check Database Integrity	38				
Shrink Database					
Reorganize Index					
Rebuild Index					
Update Statistics					
Even up History	at lab				
Back Up Database (Full)	11 300				
Back Up Database (Diffe	rential)				
Back Up Database (Tran	saction Log)				
Maintenance Cleanup Ta	sk				
	/F ID / 1 I		T 11	1.1.1	t e e
files or tapes and over	(Full) task allo	ws you to spe	city the source	databases, (destination
mos or tapos, and overv	nico optiona io	a rai backup	200 C		

και πατάμε Next -> Next.

Επιλέγουμε ποια Βάση δεδομένων να συμπεριλάβουμε στο Backup Plan.



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

0	Success	55	Total Success	0	Error Warning
eta	ils:				
	Action	Ş	Status	Me	ssage
0	Creating maintenance plan "Maintenanc	1	Success		
0	Adding tasks to the maintenance plan		Success		
0	Adding scheduling options	3	Success		
0	Adding reporting options		Success		
0	Saving maintenance plan "Maintenance		Success		
			Stop		Report T

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

3η Εργαστηριακή Άσκηση

Εργαστηριακές Ασκήσεις «Βάσεις Δεδομένων ΙΙ»

Generate and Publish Scripts	the second se	
Choose Objects		
Introduction		🥑 Help
Choose Objects	Select the database objects to script.	
Set Scripting Options		
Summary	Script entire database and all database objects	
ore or runni Jopa	Select Al.	
	< Brevious Next >	Brish Cancel

Επιλέγουμε <mark>Advanced</mark>



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

	Script for Server Version	SQL Server 2012	1
	Script for the database engine type	Stand-alone instance	
	Script Logins	False	
	Script Object-Level Permissions	False	
	Script Owner	False	
	Script Statistics	Do not script statistics	
	Script USE DATABASE	True	
	Types of data to script	Schema and data	•
4	Table/View Options		-
	Script Change Tracking	False	
	Script Check Constraints	True	_
	Script Data Compression Options	False	
	Script Foreign Keys	True	
y	Script Foreign Keys pes of data to script	True	

Generate and Publish Scrip	ish Scripts	
Introduction Choose Objects Set Scripting Options	Saving or publishing scripts.	🕢 Help
Summary	Action	Result
Save or Publish Scripts	Getting the list of objects from 'ENOIKIASEIS_AYTOKINHTON_TEISERRON'.	Success
	Preparing dbo.AYTOKINITA	Success
	Preparing dbo.ENOIKIASH	Success
	Preparing dbo.PELATES	Success
	Save to file	Success
		Save Report
	< Previous Next > Finish	Cancel

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					
Select a page	🔄 Script 🝷 🖍 Help						
Files Filegroups	Collation:	SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS	~				
Tracking	Recovery model:	Full	~				
Permissions	Compatibility level:	SQL Server 2005 (90)	~				
Step 2							
General	∑Script ▼ 🚺 Help						
Files Filegroups	Database <u>n</u> ame:	HELIOS					
Change Tracking	0wner:	sa					
Permissions Extended Properties	✓ Use full-text indexing						

Ctop 1