

PROJECT

Ειδικά Θέματα Βάσεων Δεδομένων (Ε)

Φοιτήτρια: Αηδονίδου Μαρία

AEM: 3748

Εισηγητής : Δρ. Τσιμπίρης Αλκιβιάδης

Σέρρες, Μάιος 2016

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	3
Δημιουργία Βάσης (Script)	
Δημιουργία Προγράμματος (Κώδικας)	3
Σχεσιακό Μοντέλο	4
Μοντέλο Οντοτήτων και Συσχετίσεων	5
Πίνακας ΠΕΛΑΤΗΣ	6
Ενημέρωση Εγγραφών	6
Πίνακας ΑΠΟΘΗΚΗ	10
Πίνακας ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ	11
Ιστορικό Παραγγελιών Πελάτη	11
Ιστορικό κίνησης προϊόντων	11
Αναφορά Πελατών	12
Αναφορά Προϊόντων	12
Παράρτημα 1	13
Παράρτημα 2	17

Εισαγωγή

Η εργασία αυτή πραγματοποιήθηκε από την φοιτήτρια Αηδονίδου Μαρία για τις ανάγκες του εργαστηριακού μαθήματος «Ειδικά Θέματα Βάσεων Δεδομένων» ως υλικό αξιολόγησης και βαθύτερης κατανόησης του μαθήματος και της λειτουργίας των προγραμμάτων Microsoft SQL Server και Microsoft Visual Studio 2010(σε γλώσσα C#).

Αφορά την δημιουργία και τροποποίηση μιας βάσης δεδομένων για μια επιχείρηση με τους εξής πίνακες:

Η Βάση Δεδομένων αφορά μια επιχείρηση με τους εξής πίνακες:

- ΠΕΛΑΤΗΣ
- АПОӨНКН
- ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ
- ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ

Η Βάση δημιουργήθηκε χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα Microsoft SQL Server 2012 και με τη χρήση του προγράμματος Microsoft Visual Studio 2010 αναπτύχθηκε σε γλώσσα προγραμματισμού C# το περιβάλλον το οποίο μας επιτρέπει την εύκολη προσπέλαση των δεδομένων της Βάσης καθώς και την εύκολη τροποποίηση των εγγραφών.

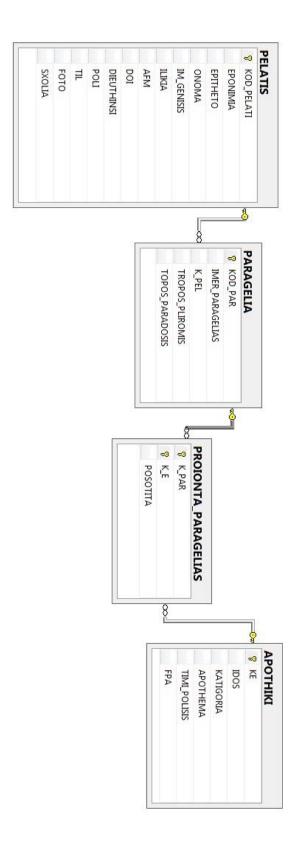
Δημιουργία Βάσης (Script)

Το Script που χρησιμοποιήθηκε για την δημιουργία της Βάσης βρίσκεται στο Παράρτημα 1.

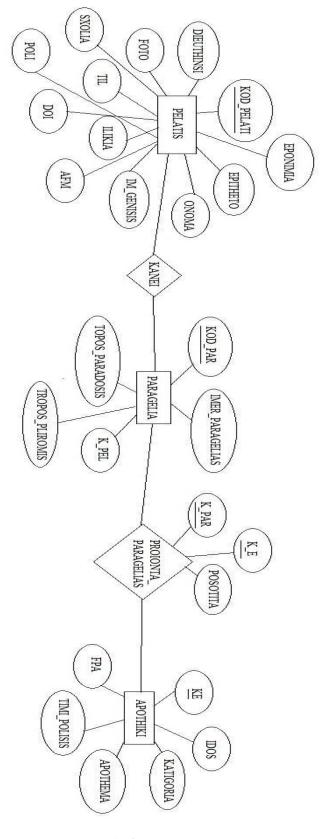
Δημιουργία Προγράμματος (Κώδικας)

Ο κώδικας του προγράμματος βρίσκεται στο Παράρτημα 2.

Σχεσιακό Μοντέλο



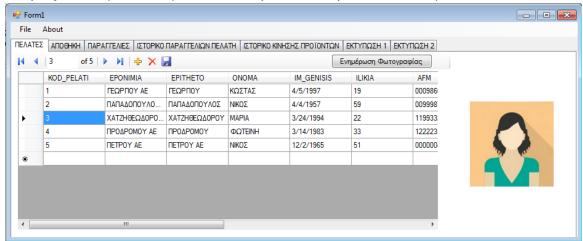
Μοντέλο Οντοτήτων και Συσχετίσεων



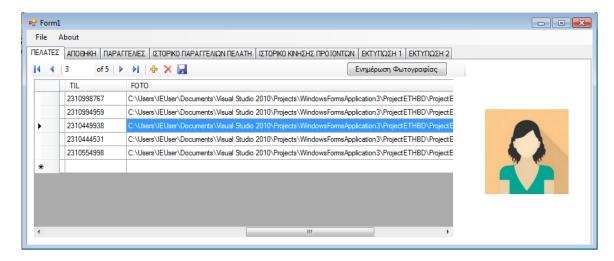
Σελίδα 5 από 21

Πίνακας ΠΕΛΑΤΗΣ

Εφόσον συνδεθούμε με τη Βάση Δεδομένων, στο πρόγραμμα θα εμφανιστεί η καρτέλα με την λίστα των πελατών η οποία μας ενημερώνει σχετικά με το όνομα της εταιρίας, το ονοματεπώνυμο του πελάτη και άλλα προσωπικά δεδομένα.



Πατώντας πάνω σε μία γραμμή του πίνακα γίνεται η επιλογή του πελάτη και εμφανίζεται η αντίστοιχη φωτογραφία αν αυτή έχει καταχωρηθεί στο σύστημα προηγουμένως. Επιπρόσθετα μπορείτε να δείτε το μέρος (Path) στο οποίο είναι αποθηκευμένη από το πεδίο του πίνακα, FOTO.

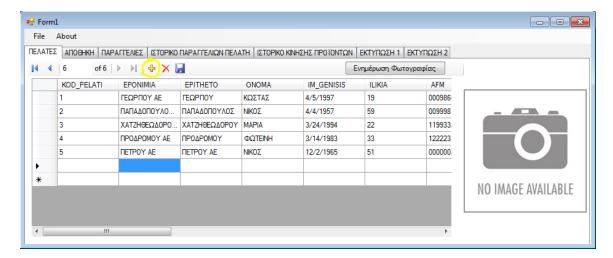


Ενημέρωση Εγγραφών

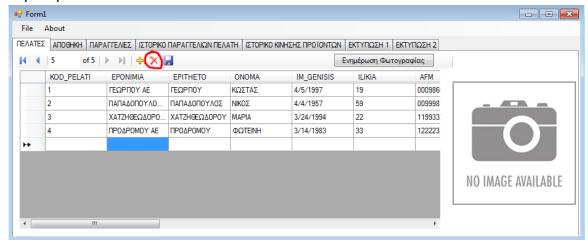
Σε περίπτωση που θέλετε να ενημερώσετε την λίστα, υπάρχει η επιλογή προσθήκης και διαγραφής εγγραφών.

Εισαγωγή νέας εγγραφής γίνεται με δύο τρόπους, είτε επιλέγετε την τελευταία κενή γραμμή και πληκτρολογείτε τα νέα δεδομένα, είτε επιλέγετε το κουμπί [+] στην αρχή του παραθύρου. Σχετικά με το πεδίο «Ηλικία»: μπορείτε είτε να εισάγετε εσείς την

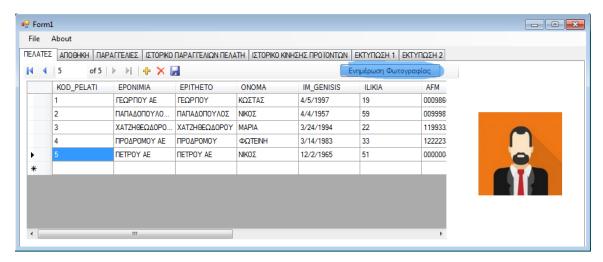
ηλικία, είτε να το αφήσετε κενό και εφόσον υπάρχει ημερομηνία γέννησης, η εφαρμογή θα υπολογίσει την ηλικία αυτόματα.

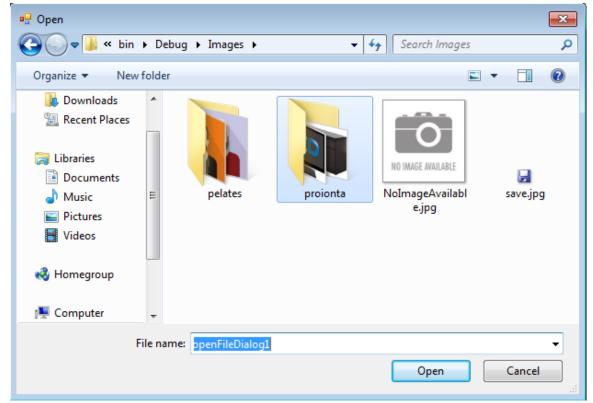


Ομοίως, αν θέλετε να διαγράψετε μία εγγραφή την επιλέγετε και μετά πατάτε το κουμπί [x] στην αρχή του παραθύρου.

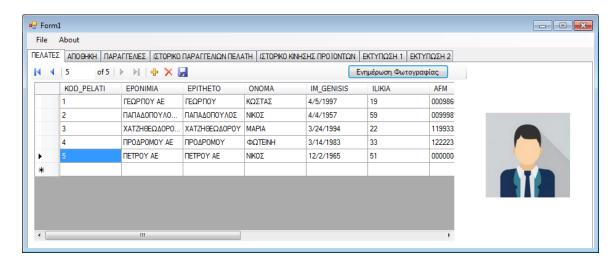


Αν επιθυμείτε να αλλάζετε την ήδη υπάρχουσα φωτογραφία με μία της αρεσκείας σας, θα πρέπει πρώτα μετακινηθείτε στον φάκελο που είναι το πρόγραμμα και να κάνετε τα εξής βήματα. **ProjectETHBD > bin > Debug > Images** και μεταφέρετε την φωτογραφία στον φάκελο αυτό. Έπειτα, τρέχετε το πρόγραμμα και επιλέγετε την εγγραφή με την φωτογραφία που θέλετε να τροποποιήσετε και πατάτε το κουμπί [Ενημέρωση Φωτογραφίας].

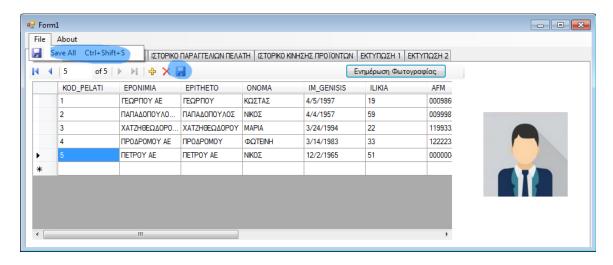




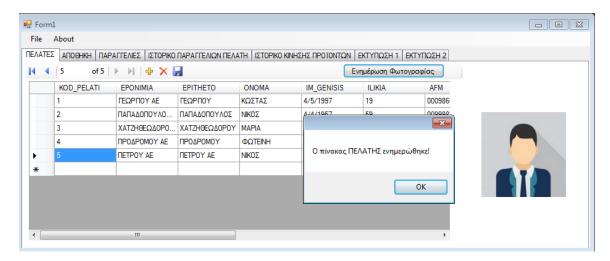
Διαλέγετε την φωτογραφία που θέλετε και πατάτε το κουμπί [Open].



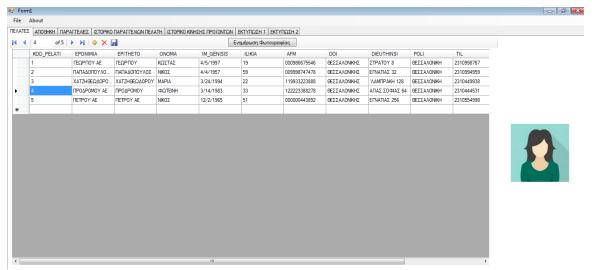
Η αλλαγή ολοκληρώθηκε! Για να καταχωρηθεί στην Βάση Δεδομένων και να μην χάσετε τα δεδομένα σας θα πρέπει να επιλέξετε μία άλλη εγγραφή (για να ενημερωθεί ο πίνακας) και να πατήσετε το κουμπί με τη δισκέτα στο πάνω μέρος του παραθύρου, είτε να μεταβείτε από το μενού στο File > Save All , είτε μπρείτε να χρησιμοποιήσετε την γρήγορη διαδρομή (Shortcut) και να πατήσετε τα κουμπία του πληκτρολογίου σας Ctrl + Shift + S.



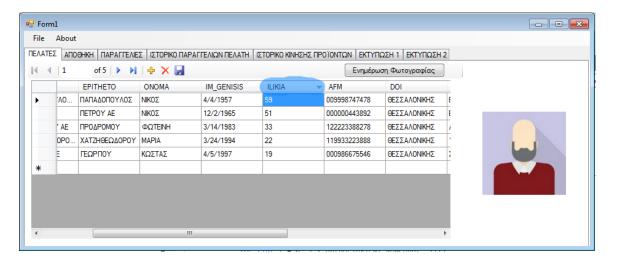
Αν η αποθήκευση είναι επιτυχής θα εμφανιστεί ένα παράθυρο το οποίο θα σας ενημερώνει για τον πίνακα ο οποίος τροποποιήθηκε.



Επιπρόσθετα, μπορείτε να τροποποιήσετε το μέγεθος του παραθύρου ανάλογα με τις ανάγκες σας, καθώς η εφαρμογή υποστηρίζει αυτή τη λειτουργία.

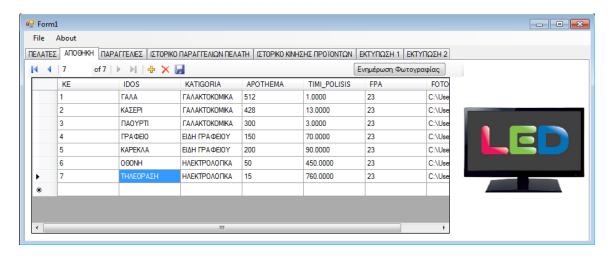


Παράλληλα, έχετε την δυνατότητα να ανακατατάξετε τα δεδομένα με όποιο τρόπο χρειάζεστε για καλύτερη καταγραφή και αναζήτηση.



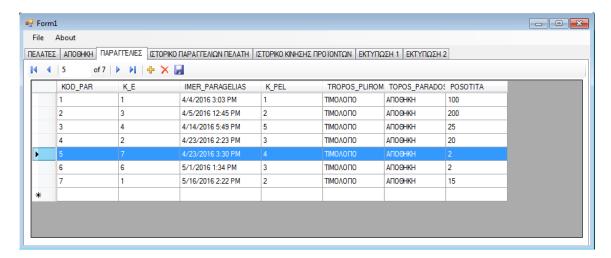
Πίνακας ΑΠΟΘΗΚΗ

Ο Πίνακας ΑΠΟΘΗΚΗ έχει τις ίδιες δυνατότητες με τον πίνακα ΠΕΛΑΤΗΣ, όπως προαναφέρθηκαν με την διαφορά ότι τώρα αντί για πληροφορίες σχετικά με πελάτες έχουμε πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα της αποθήκης.



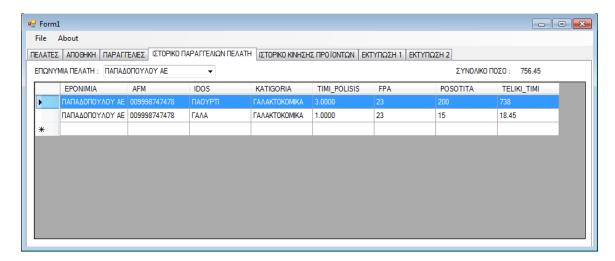
Πίνακας ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ

Ο πίνακας ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ εμφανίζει όλες τις παραγγελίες που έχουν γίνει αναλυτικά.



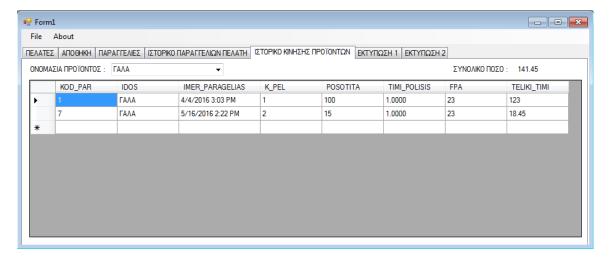
Ιστορικό Παραγγελιών Πελάτη

Επιλέγοντας το όνομα μιας εταιρίας στο πλαίσιο επιλογών, εμφανίζεται μία αναλυτική λίστα με τις παραγγελίες που έχουν γίνει στο παρελθόν από την εκάστοτε εταιρία, καθώς και πάνω δεξιά το συνολικό ποσό όλων αυτών.



Ιστορικό κίνησης προϊόντων

Η καρτέλα αυτή σας επιτρέπει να βλέπετε ποιον προϊόν έχει πωληθεί, σε ποιον πελάτη και πότε καθώς σας ενημερώνει και για το συνολικό ποσό όλων των πωλήσεων σχετικά με αυτό.



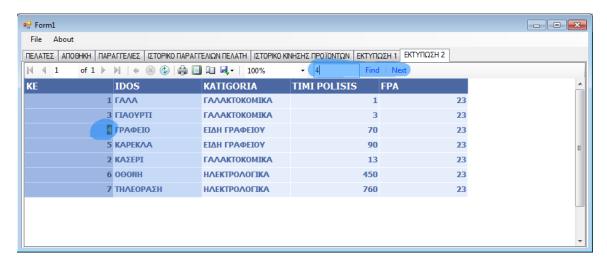
Αναφορά Πελατών

Διαλέγοντας την καρτέλα Εκτύπωση1 εμφανίζεται μία ενημερωμένη λίστα την οποία δεν μπορείτε να τροποποιήσετε, στην οποία αναγράφονται όλα τα σταθερά στοιχεία των πελατών και υπάρχει η επιλογή της εκτύπωσης, καθώς και η αναζήτηση πελατών σε αυτή.



Αναφορά Προϊόντων

Διαλέγοντας την καρτέλα Εκτύπωση2 εμφανίζεται μία ενημερωμένη λίστα την οποία δεν μπορείτε να τροποποιήσετε, στην οποία αναγράφονται οι πληροφορίες των προϊόντων και υπάρχει η επιλογή της εκτύπωσης, καθώς και η αναζήτηση κωδικών και προϊόντων σε αυτή.



Παράρτημα 1

```
USE [master]
GO
IF NOT EXISTS (SELECT name FROM sys.databases WHERE name = N'APOTHIKI3748')
CREATE DATABASE [APOTHIKI3748]
CONTAINMENT = NONE
ON PRIMARY
( NAME = N'APOTHIKI3748', FILENAME = N'C:\Program Files\Microsoft SQL
Server\MSSQL11.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA\APOTHIKI3748.mdf', SIZE = 5120KB, MAXSIZE = UNLIMITED, FILEGROWTH
= 1024KB)
LOG ON
( NAME = N'APOTHIKI3748_log', FILENAME = N'C:\Program Files\Microsoft SQL
Server\MSSQL11.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA\APOTHIKI3748_log.ldf', SIZE = 1024KB, MAXSIZE = 2048GB, FILEGROWTH =
COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
END
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET COMPATIBILITY_LEVEL = 110
GO
IF (1 = FULLTEXTSERVICEPROPERTY('IsFullTextInstalled'))
begin
EXEC [APOTHIKI3748].[dbo].[sp_fulltext_database] @action = 'enable'
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET ANSI_NULL_DEFAULT OFF
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET ANSI_NULLS OFF
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET ANSI_PADDING OFF
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET ANSI_WARNINGS OFF
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET ARITHABORT OFF
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET AUTO_CLOSE OFF
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET AUTO_CREATE_STATISTICS ON
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET AUTO_SHRINK OFF
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET AUTO_UPDATE_STATISTICS ON
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET CURSOR_CLOSE_ON_COMMIT OFF
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET CURSOR_DEFAULT GLOBAL
GO
```

```
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET CONCAT_NULL_YIELDS_NULL OFF
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET NUMERIC_ROUNDABORT OFF
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET QUOTED_IDENTIFIER OFF
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET RECURSIVE_TRIGGERS OFF
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET DISABLE_BROKER
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET AUTO_UPDATE_STATISTICS_ASYNC OFF
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET DATE_CORRELATION_OPTIMIZATION OFF
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET TRUSTWORTHY OFF
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION OFF
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET PARAMETERIZATION SIMPLE
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT OFF
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET HONOR_BROKER_PRIORITY OFF
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET RECOVERY FULL
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET MULTI_USER
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET PAGE_VERIFY CHECKSUM
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET DB_CHAINING OFF
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET FILESTREAM( NON_TRANSACTED_ACCESS = OFF )
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET TARGET_RECOVERY_TIME = 0 SECONDS
GO
EXEC sys.sp_db_vardecimal_storage_format N'APOTHIKI3748', N'ON'
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET CHANGE_TRACKING = ON (CHANGE_RETENTION = 2 DAYS,AUTO_CLEANUP = ON)
ALTER AUTHORIZATION ON DATABASE::[APOTHIKI3748] TO [IE8Win7\IEUser]
GO
USE [APOTHIKI3748]
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
IF NOT EXISTS (SELECT * FROM sys.objects WHERE object_id = OBJECT_ID(N'[dbo].[APOTHIKI]') AND type in (N'U'))
BEGIN
CREATE TABLE [dbo].[APOTHIKI](
[KE] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL
[IDOS] [nvarchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[KATIGORIA] [nvarchar](50) COLLATE SQL Latin1 General CP1 CI AS NULL,
[APOTHEMA] [int] NULL
[TIMI_POLISIS] [money] NULL,
[FPA] [real] NULL,
CONSTRAINT [PK_APOTHIKI] PRIMARY KEY CLUSTERED
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
END
GO
ALTER TABLE [dbo].[APOTHIKI] ENABLE CHANGE_TRACKING WITH(TRACK_COLUMNS_UPDATED = OFF)
ALTER AUTHORIZATION ON [dbo].[APOTHIKI] TO SCHEMA OWNER
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
```

```
IF NOT EXISTS (SELECT * FROM sys.objects WHERE object_id = OBJECT_ID(N'[dbo].[PARAGELIA]') AND type in (N'U'))
BEGIN
CREATE TABLE [dbo].[PARAGELIA](
[KOD_PAR] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
[IMER_PARAGELIAS] [smalldatetime] NULL,
[K PEL] [int] NULL,
[TROPOS_PLIROMIS] [nvarchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[TOPOS_PARADOSIS] [nvarchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
CONSTRAINT [PK_PARAGELIA] PRIMARY KEY CLUSTERED
[KOD_PAR] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
END
GO
ALTER TABLE [dbo].[PARAGELIA] ENABLE CHANGE_TRACKING WITH(TRACK_COLUMNS_UPDATED = OFF)
ALTER AUTHORIZATION ON [dbo].[PARAGELIA] TO SCHEMA OWNER
SET ANSI NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
IF NOT EXISTS (SELECT * FROM sys.objects WHERE object_id = OBJECT_ID(N'[dbo].[PELATIS]') AND type in (N'U'))
BEGIN
CREATE TABLE [dbo].[PELATIS](
[KOD_PELATI] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
[EPONIMIA] [nvarchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[EPITHETO] [nvarchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[ONOMA] [nvarchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[IM GENISIS] [datetime] NULL,
[ILIKIA] [int] NULL,
[AFM] [nvarchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[DOI] [nvarchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[DIEUTHINSI] [nvarchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[POLI] [nvarchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[TIL] [nvarchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[FOTO] [varchar](255) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[SXOLIA] [nvarchar](50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
CONSTRAINT [PK_Table_1] PRIMARY KEY CLUSTERED
IKOD PELATII ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
END
ALTER TABLE [dbo].[PELATIS] ENABLE CHANGE_TRACKING WITH(TRACK_COLUMNS_UPDATED = OFF)
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
ALTER AUTHORIZATION ON [dbo].[PELATIS] TO SCHEMA OWNER
GO
/***** Object: Table [dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS] Script Date: 5/28/2016 3:53:00 PM *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
IF NOT EXISTS (SELECT * FROM sys.objects WHERE object_id = OBJECT_ID(N'[dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS]') AND type in
(N'U'))
BEGIN
CREATE TABLE [dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS](
[K_PAR] [int] NOT NULL,
[K_E] [int] NOT NULL,
[POSOTITA] [float] NULL,
CONSTRAINT [PK_PROIONTA_PARAGELIAS] PRIMARY KEY CLUSTERED
[K_PAR] ASC,
[K_E] ASC
WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
```

```
) ON [PRIMARY]
END
GO
ALTER TABLE [dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS] ENABLE CHANGE_TRACKING WITH(TRACK_COLUMNS_UPDATED = OFF)
GO
ALTER AUTHORIZATION ON [dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS] TO SCHEMA OWNER
SET IDENTITY_INSERT [dbo].[APOTHIKI] ON
INSERT [dbo].[APOTHIKI] ([KE], [IDOS], [KATIGORIA], [APOTHEMA], [TIMI_POLISIS], [FPA]) VALUES (1, N'TAAA',
N'FA/AKTOKOMIKA', 512, 1.0000, 23)
INSERT [dbo].[APOTHIKI] ([KE], [IDOS], [KATIGORIA], [APOTHEMA], [TIMI_POLISIS], [FPA]) VALUES (2, N'KAZEPI',
N'FA/AKTOKOMIKA', 428, 13.0000, 23)
INSERT [dbo].[APOTHIKI] ([KE], [IDOS], [KATIGORIA], [APOTHEMA], [TIMI_POLISIS], [FPA]) VALUES (3, N'FIAOYPTI',
N'FAAAKTOKOMIKA', 300, 3.0000, 23)
INSERT [dbo].[APOTHIKI] ([KE], [IDOS], [KATIGORIA], [APOTHEMA], [TIMI_POLISIS], [FPA]) VALUES (4, N'FPAФEIO', N'EIAH
ГРАФЕІОУ', 150, 70.0000, 23)
INSERT [dbo].[APOTHIKI] ([KE], [IDOS], [KATIGORIA], [APOTHEMA], [TIMI_POLISIS], [FPA]) VALUES (5, N'KAPEKAA', N'EIAH
ГРАФЕІОУ', 200, 90.0000, 23)
INSERT [dbo].[APOTHIKI] ([KE], [IDOS], [KATIGORIA], [APOTHEMA], [TIMI_POLISIS], [FPA]) VALUES (6, N'OOONH',
N'HAEKTPOAOFIKA', 50, 450.0000, 23)
INSERT [dbo].[APOTHIKI] ([KE], [IDOS], [KATIGORIA], [APOTHEMA], [TIMI_POLISIS], [FPA]) VALUES (7, N'THAEOPAXH',
N'ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ', 15, 760.0000, 23)
SET IDENTITY_INSERT [dbo].[APOTHIKI] OFF
SET IDENTITY_INSERT [dbo].[PARAGELIA] ON
INSERT [dbo].[PARAGELIA] ([KOD_PAR], [IMER_PARAGELIAS], [K_PEL], [TROPOS_PLIROMIS], [TOPOS_PARADOSIS])
VALUES (1, CAST(0xA5DE0387 AS SmallDateTime), 1, N'TIMOΛΟΓΙΟ', N'ΑΠΟΘΗΚΗ')
INSERT [dbo].[PARAGELIA] ([KOD_PAR], [IMER_PARAGELIAS], [K_PEL], [TROPOS_PLIROMIS], [TOPOS_PARADOSIS])
VALUES (2, CAST(0xA5DF02FD AS SmallDateTime), 2, N'TIMOΛΟΓΙΟ', N'ΑΠΟΘΗΚΗ')
INSERT [dbo].[PARAGELIA] ([KOD_PAR], [IMER_PARAGELIAS], [K_PEL], [TROPOS_PLIROMIS], [TOPOS_PARADOSIS])
VALUES (3, CAST(0xA5E8042D AS SmallDateTime), 5, N'TIMOΛΟΓΙΟ', N'ΑΠΟΘΗΚΗ')
INSERT [dbo].[PARAGELIA] ([KOD_PAR], [IMER_PARAGELIAS], [K_PEL], [TROPOS_PLIROMIS], [TOPOS_PARADOSIS])
VALUES (4, CAST(0xA5F1035F AS SmallDateTime), 3, N'TIMOΛΟΓΙΟ', N'AΠΟΘΗΚΗ')
INSERT [dbo].[PARAGELIA] ([KOD PAR], [IMER PARAGELIAS], [K PEL], [TROPOS PLIROMIS], [TOPOS PARADOSIS])
VALUES (5, CAST(0xA5F103A2 AS SmallDateTime), 4, N'TIMOΛΟΓΙΟ', N'ΑΠΟΘΗΚΗ')
\textbf{INSERT} \ [\textbf{dbo}]. [\textbf{PARAGELIA}] \ ([\textbf{KOD\_PAR}], \ [\textbf{IMER\_PARAGELIAS}], \ [\textbf{K\_PEL}], \ [\textbf{TROPOS\_PLIROMIS}], \ [\textbf{TOPOS\_PARADOSIS}]) \ ([\textbf{NOPOS\_PARADOSIS}]) \ ([\textbf{NOPOS\_PARADOSIS]}) \ ([\textbf{NOPOS\_PARADOSIS}]) \ ([\textbf{NOPOS\_PARADOSIS]}) \ ([\textbf{NOPOS\_PARADOSIS}]) \ ([\textbf{NOPOS\_PARADOSIS]}) \ ([
VALUES (6, CAST(0xA5F9032E AS SmallDateTime), 3, N'TIMOΛΟΓΙΟ', N'ΑΠΟΘΗΚΗ')
INSERT [dbo].[PARAGELIA] ([KOD_PAR], [IMER_PARAGELIAS], [K_PEL], [TROPOS_PLIROMIS], [TOPOS_PARADOSIS])
VALUES (7, CAST(0xA608035E AS SmallDateTime), 2, N'TIMOΛΟΓΙΟ', N'ΑΠΟΘΗΚΗ')
SET IDENTITY_INSERT [dbo].[PARAGELIA] OFF
SET IDENTITY_INSERT [dbo].[PELATIS] ON
INSERT [dbo].[PELATIS] ([KOD_PELATI], [EPONIMIA], [EPITHETO], [ONOMA], [IM_GENISIS], [ILIKIA], [AFM], [DOI], [DIEUTHINSI],
[POLI], [TIL], [FOTO], [SXOLIA]) VALUES (1, Ν'ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΑΕ', Ν'ΓΕΩΡΓΙΟΥ', Ν'ΚΩΣΤΑΣ', CAST (0x00008C3000000000 AS
DateTime), 18, Ν'000986675546', Ν'ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ', Ν'ΣΤΡΑΤΟΥ 8', Ν'ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ', Ν'2310998767', NULL, NULL)
INSERT [dbo].[PELATIS] ([KOD_PELATI], [EPONIMIA], [EPITHETO], [ONOMA], [IM_GENISIS], [ILIKIA], [AFM], [DOI], [DIEUTHINSI],
[POLI], [TIL], [FOTO], [SXOLIA]) VALUES (2, Ν'ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΑΕ', Ν'ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ', Ν'ΝΙΚΟΣ
CAST(0x000051B000000000 AS DateTime), 59, N'009998747478', N'ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ', Ν'ΕΓΝΑΤΙΑΣ 32', Ν'ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ',
N'2310994959', NULL, NULL)
INSERT [dbo].[PELATIS] ([KOD_PELATI], [EPONIMIA], [EPITHETO], [ONOMA], [IM_GENISIS], [ILIKIA], [AFM], [DOI], [DIEUTHINSI],
[POLI], [TIL], [FOTO], [SXOLIA]) VALUES (3, N'XATZHΘΕΩΔΟΡΟΥ ΑΕ', N'XATZHΘΕΩΔΟΡΟΥ', N'MAPIA'
       (0x0000866F00000000 AS DateTime), 22, N'119933223888', N'ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ', N'΄ΛΑΜΠΡΑΚΗ 128', Ν'ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ',
N'2310449938', NULL, NULL)
INSERT [dbo].[PELATIS] ([KOD_PELATI], [EPONIMIA], [EPITHETO], [ONOMA], [IM_GENISIS], [ILIKIA], [AFM], [DOI], [DIEUTHINSI],
[POLI], [TIL], [FOTO], [SXOLIA]) VALUES (4, Ν'ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ ΑΕ', Ν'ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ', Ν'ΦΩΤΕΙΝΗ', CAST(0x000076B300000000 AS
DateTime), 33, N'122223388278', N'ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ', N'ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 64', N'ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ', N'2310444531', NULL, NULL)
INSERT [dbo].[PELATIS] ([KOD_PELATI], [EPONIMIA], [EPITHETO], [ONOMA], [IM_GENISIS], [ILIKIA], [AFM], [DOI], [DIEUTHINSI],
[POLI], [TIL], [FOTO], [SXOLIA]) VALUES (5, N'NETPOY AE', N'NETPOY AE', N'NIKOD', CAST(0x00005E0C00000000 AS
DateTime), 51, Ν'000000443892', Ν'ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ', Ν'ΕΓΝΑΤΙΑΣ 256', Ν'ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ', Ν'2310554998', NULL, NULL)
INSERT [dbo].[PELATIS] ([KOD_PELATI], [EPONIMIA], [EPITHETO], [ONOMA], [IM_GENISIS], [ILIKIA], [AFM], [DOI], [DIEUTHINSI],
[POLI], [TIL], [FOTO], [SXOLIA]) VALUES (10, NULL, NULL, NULL, CAST(0x000087C800000000 AS DateTime), 21, NULL, NULL,
NULL, NULL, NULL, NULL, NULL)
INSERT [dbo].[PELATIS] ([KOD_PELATI], [EPONIMIA], [EPITHETO], [ONOMA], [IM_GENISIS], [ILIKIA], [AFM], [DOI], [DIEUTHINSI],
[POLI], [TIL], [FOTO], [SXOLIA]) VALUES (11, NULL, NULL, NULL, CAST(0x000088D900000000 AS DateTime), 21, NULL, NULL,
NULL, NULL, NULL, NULL, NULL)
SET IDENTITY_INSERT [dbo].[PELATIS] OFF
INSERT [dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS] ([K_PAR], [K_E], [POSOTITA]) VALUES (1, 1, 100)
INSERT [dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS] ([K_PAR], [K_E], [POSOTITA]) VALUES (2, 3, 200)
INSERT [dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS] ([K_PAR], [K_E], [POSOTITA]) VALUES (3, 4, 25)
INSERT [dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS] ([K_PAR], [K_E], [POSOTITA]) VALUES (4, 2, 20)
INSERT [dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS] ([K_PAR], [K_E], [POSOTITA]) VALUES (5, 7, 2)
INSERT [dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS] ([K_PAR], [K_E], [POSOTITA]) VALUES (6, 6, 2)
INSERT [dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS] ([K_PAR], [K_E], [POSOTITA]) VALUES (7, 1, 15)
IF NOT EXISTS (SELECT * FROM sys.foreign_keys WHERE object_id = OBJECT_ID(N'[dbo],[FK_PARAGELIA_PELATHS]') AND
```

```
parent_object_id = OBJECT_ID(N'[dbo].[PARAGELIA]'))
ALTER TABLE Idbol [PARAGELIA] WITH CHECK ADD CONSTRAINT IFK PARAGELIA PELATHS] FOREIGN KEY(IK PELI)
REFERENCES [dbo].[PELATIS] ([KOD_PELATI])
IF EXISTS (SELECT * FROM sys.foreign_keys WHERE object_id = OBJECT_ID(N'[dbo].[FK_PARAGELIA_PELATHS]') AND
parent\_object\_id = OBJECT\_ID(N'[dbo].[PARAGELIA]'))
ALTER TABLE [dbo].[PARAGELIA] CHECK CONSTRAINT [FK_PARAGELIA_PELATHS]
IF NOT EXISTS (SELECT * FROM sys.foreign_keys WHERE object_id =
OBJECT_ID(N'[dbo].[FK_PROIONTA_PARAGELIAS_APOTHIKI]') AND parent_object_id =
OBJECT_ID(N'[dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS]'))
ALTER TABLE [dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK_PROIONTA_PARAGELIAS_APOTHIKI]
FOREIGN KEY([K_E])
REFERENCES [dbo].[APOTHIKI] ([KE])
GO
IF EXISTS (SELECT * FROM sys.foreign_keys WHERE object_id =
OBJECT_ID(N'[dbo].[FK_PROIONTA_PARAGELIAS_APOTHIKI]') AND parent_object_id =
OBJECT_ID(N'[dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS]'))
ALTER TABLE [dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS] CHECK CONSTRAINT [FK_PROIONTA_PARAGELIAS_APOTHIKI]
IF NOT EXISTS (SELECT * FROM sys.foreign_keys WHERE object_id =
OBJECT ID(N'[dbo].[FK_PROIONTA_PARAGELIAS_PARAGELIA]') AND parent_object_id =
OBJECT_ID(N'[dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS]'))
ALTER TABLE [dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_PROIONTA_PARAGELIAS_PARAGELIA] FOREIGN KEY([K_PAR])
REFERENCES [dbo].[PARAGELIA] ([KOD_PAR])
IF EXISTS (SELECT * FROM sys.foreign_keys WHERE object_id =
OBJECT_ID(N'[dbo].[FK_PROIONTA_PARAGELIAS_PARAGELIA]') AND parent_object_id = OBJECT_ID(N'[dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS]'))
ALTER TABLE [dbo].[PROIONTA_PARAGELIAS] CHECK CONSTRAINT [FK_PROIONTA_PARAGELIAS_PARAGELIA]
/***** Object: Trigger [dbo].[ILIKIA] Script Date: 5/28/2016 3:53:00 PM *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
IF NOT EXISTS (SELECT * FROM sys.triggers WHERE object_id = OBJECT_ID(N'[dbo].[ILIKIA]'))
EXEC dbo.sp_executesql @statement = N'CREATE TRIGGER [dbo].[ILIKIA] ON [dbo].[PELATIS]
FOR INSERT, UPDATE, DELETE
BEGIN
UPDATE PELATIS SET ILIKIA = DATEDIFF ( YEAR , IM_GENISIS , GETDATE() )
IF NOT EXISTS (SELECT * FROM ::fn_listextendedproperty(N'SQL_Greek_General_CP1_CI_AS', NULL,NULL, NULL,NULL,
{\sf EXEC}~[APOTHIKI3748]. sys.sp\_addextended property~@name=N'SQL\_Greek\_General\_CP1\_Cl\_AS',~@value=N'', and all of the control of the contro
USE [master]
GO
ALTER DATABASE [APOTHIKI3748] SET READ_WRITE
```

Παράρτημα 2

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using System.Data.SqlClient;
using System.IO;
```

namespace ProjectETHBD

```
public partial class Form1 : Form
    SqlConnection connection;
    SqlDataAdapter DataAdapterPelatis, DataAdapterApothiki, DataAdapterParagelia,
DataAdapterParageliesPelati, DataAdapterProionta;
    DataSet DataSetPelatis, DataSetApothiki, DataSetParagelia, DataSetParageliesPelati,
DataSetProionta:
    BindingSource BindingSourcePelatis, BindingSourceApothiki, BindingSourceParagelia,
BindingSourceParageliesPelati, BindingSourceProionta;
    DataTable DataTablePelatis, DataTableApothiki;
    public Form1()
      InitializeComponent();
      connection = new SqlConnection("Data Source=IE8WIN7;Initial
Catalog=APOTHIKI3748;Integrated Security=True");
      connection.Open();
    private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
      this.aPOTHIKITableAdapter.Fill(this.aPOTHIKI3748DataSet.APOTHIKI);
      this.pELATISTableAdapter.Fill(this.aPOTHIKI3748DataSet.PELATIS);
       DataAdapterPelatis = new SqlDataAdapter("Select * From PELATIS", connection);
      DataSetPelatis = new DataSet();
       DataAdapterPelatis.Fill(DataSetPelatis, "PELATIS");
      BindingSourcePelatis = new BindingSource();
      BindingSourcePelatis.DataSource = DataSetPelatis.Tables[0].DefaultView;
      dataGridViewPelatis.DataSource = BindingSourcePelatis;
      bindingNavigatorPelati.BindingSource = BindingSourcePelatis;
      DataTablePelatis = new DataTable();
      DataAdapterPelatis.Fill(DataTablePelatis);
      comboBoxPelatis.DataSource = DataTablePelatis;
      comboBoxPelatis.DisplayMember = "EPONIMIA";
      DataAdapterApothiki = new SqlDataAdapter("Select * From APOTHIKI", connection);
      DataSetApothiki = new DataSet();
      DataAdapterApothiki.Fill(DataSetApothiki, "APOTHIKI");
      BindingSourceApothiki = new BindingSource();
      BindingSourceApothiki.DataSource = DataSetApothiki.Tables[0].DefaultView;
      dataGridViewApothiki.DataSource = BindingSourceApothiki;
      bindingNavigatorApothiki.BindingSource = BindingSourceApothiki;
       DataTableApothiki = new DataTable();
       DataAdapterApothiki.Fill(DataTableApothiki);
      comboBoxProionta.DataSource = DataTableApothiki;
      comboBoxProionta.DisplayMember = "IDOS";
       DataAdapterParagelia = new SqlDataAdapter("SELECT PARAGELIA.KOD_PAR,
PROIONTA PARAGELIAS.K E, PARAGELIA.IMER PARAGELIAS, PARAGELIA.K PEL,
PARAGELIA.TROPOS_PLIROMIS, PARAGELIA.TOPOS_PARADOSIS,
PROIONTA_PARAGELIAS.POSOTITA FROM PARAGELIA INNER JOIN PROIONTA_PARAGELIAS
ON PARAGELIA.KOD_PAR = PROIONTA_PARAGELIAS.K_PAR INNER JOIN APOTHIKI ON
PROIONTA_PARAGELIAS.K_E = APOTHIKI.KE", connection);
       DataSetParagelia = new DataSet();
```

```
DataAdapterParagelia.Fill(DataSetParagelia, "PARAGELIA");
       BindingSourceParagelia = new BindingSource();
      BindingSourceParagelia.DataSource = DataSetParagelia.Tables[0].DefaultView;
      dataGridViewParagelia.DataSource = BindingSourceParagelia;
      bindingNavigatorParagelia.BindingSource = BindingSourceParagelia;
      this.reportViewer1.RefreshReport();
      this.reportViewer2.RefreshReport();
    public void fillDataSetParageliesPelati()
       DataAdapterParageliesPelati = new SqlDataAdapter("Select EPONIMIA, AFM, IDOS,
KATIGORIA, TIMI_POLISIS, FPA, POSOTITA, (TIMI_POLISIS * POSOTITA * FPA / 100 +
(TIMI_POLISIS * POSOTITA)) as TELIKI_TIMI From PELATIS Inner join PARAGELIA on
PELATIS.KOD_PELATI = PARAGELIA.K_PEL Inner join PROIONTA_PARAGELIAS on
PARAGELIA.KOD_PAR = PROIONTA_PARAGELIAS.K_PAR Inner join APOTHIKI on
PROIONTA_PARAGELIAS.K_E = APOTHIKI.KE Where PELATIS.EPONIMIA =
N""+comboBoxPelatis.Text.ToString()+"", connection);
       DataSetParageliesPelati = new DataSet();
       DataAdapterParageliesPelati.Fill(DataSetParageliesPelati);
      BindingSourceParageliesPelati = new BindingSource();
      BindingSourceParageliesPelati.DataSource = DataSetParageliesPelati.Tables[0].DefaultView;
      dataGridView1.DataSource = BindingSourceParageliesPelati;
      double sum = 0;
      for (int i = 0; i < dataGridView1.RowCount; i++)</pre>
      {
         sum += Convert.ToDouble(dataGridView1.Rows[i].Cells[7].Value);
      }
      labelSum.Text = sum.ToString();
    private void comboBoxPelatis_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
      fillDataSetParageliesPelati();
    public void fillDataSetProionta()
      DataAdapterProionta = new SqlDataAdapter("select KOD_PAR, IDOS, IMER_PARAGELIAS,
K_PEL, POSOTITA, TIMI_POLISIS, FPA, ((POSOTITA * TIMI_POLISIS) * FPA/100 + (POSOTITA *
TIMI_POLISIS)) as TELIKI_TIMI from PARAGELIA inner join PROIONTA_PARAGELIAS on KOD_PAR
= K_PAR inner join APOTHIKI on K_E = KE where IDOS = N"" + comboBoxProionta.Text.ToString() +
"", connection);
      DataSetProionta = new DataSet();
       DataAdapterProionta.Fill(DataSetProionta);
       BindingSourceProionta = new BindingSource();
      BindingSourceProionta.DataSource = DataSetProionta.Tables[0].DefaultView;
      dataGridView2.DataSource = BindingSourceProionta;
      double sum = 0:
      for (int i = 0; i < dataGridView2.RowCount; i++)
         sum += Convert.ToDouble(dataGridView2.Rows[i].Cells[7].Value);
      labelSum2.Text = sum.ToString();
```

```
}
private void comboBoxProionta_SelectedIndexChanged_1(object sender, EventArgs e)
  fillDataSetProionta();
public void refreshImagePelati()
  int img = Convert.ToInt32(bindingNavigatorPositionItem.Text) - 1;
  if (img >= 0)
  {
     String imgPath = Convert.ToString(dataGridViewPelatis.Rows[img].Cells[11].Value);
    if (imgPath != "" && File.Exists(imgPath))
       pictureBoxPelati.Image = Image.FromFile(imgPath);
    }
     else
       pictureBoxPelati.Image = Image.FromFile(@"Images\NoImageAvailable.jpg");
    }
  }
}
public void refreshImageApothiki()
  int img = Convert.ToInt32(bindingNavigatorPositionItem1.Text) - 1;
  if (img >= 0)
  {
     String imgPath = Convert.ToString(dataGridViewApothiki.Rows[img].Cells[6].Value);
    if (imgPath != "" && File.Exists(imgPath))
       pictureBoxApothiki.Image = Image.FromFile(imgPath);
    }
    else
       pictureBoxApothiki.Image = Image.FromFile(@"Images\NoImageAvailable.jpg");
    }
  }
}
private void bindingNavigatorPelati_RefreshItems(object sender, EventArgs e)
  refreshImagePelati();
private void bindingNavigatorApothiki_RefreshItems(object sender, EventArgs e)
  refreshImageApothiki();
private void buttonUpdateImage_Click(object sender, EventArgs e)
  int img = Convert.ToInt32(bindingNavigatorPositionItem.Text) - 1;
  if (openFileDialog1.ShowDialog() == DialogResult.OK && img >= 0)
     String imgPath = openFileDialog1.InitialDirectory + openFileDialog1.FileName;
     dataGridViewPelatis.Rows[img].Cells[11].Value = imgPath;
```

}

```
refreshImagePelati();
    }
  }
  private void buttonUpdateImage2_Click(object sender, EventArgs e)
     int img = Convert.ToInt32(bindingNavigatorPositionItem1.Text) - 1;
     if (openFileDialog1.ShowDialog() == DialogResult.OK && img >= 0)
       String imgPath = openFileDialog1.InitialDirectory + openFileDialog1.FileName;
       dataGridViewApothiki.Rows[img].Cells[6].Value = imgPath;
       refreshImageApothiki();
    }
  }
  private void toolStripButtonSavePelatis_Click(object sender, EventArgs e)
     using (new SqlCommandBuilder(DataAdapterPelatis))
       DataAdapterPelatis.Update(DataSetPelatis, "PELATIS");
     }
     MessageBox.Show("Ο πίνακας ΠΕΛΑΤΗΣ ενημερώθηκε!");
  }
  private void toolStripButtonSaveApothiki_Click(object sender, EventArgs e)
     using (new SqlCommandBuilder(DataAdapterApothiki))
     {
       DataAdapterApothiki.Update(DataSetApothiki, "APOTHIKI");
     }
     MessageBox.Show("Ο πίνακας ΑΠΟΘΗΚΗ ενημερώθηκε!");
  private void toolStripButtonSaveParagelia_Click(object sender, EventArgs e)
     using (new SqlCommandBuilder(DataAdapterParagelia))
       DataAdapterParagelia.Update(DataSetParagelia, "PARAGELIA");
     }
     MessageBox.Show("Ο πίνακας ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ενημερώθηκε!");
  private void saveAllToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
     toolStripButtonSavePelatis_Click( sender, e);
     toolStripButtonSaveApothiki_Click( sender, e);
     toolStripButtonSaveParagelia_Click( sender, e);
}
```