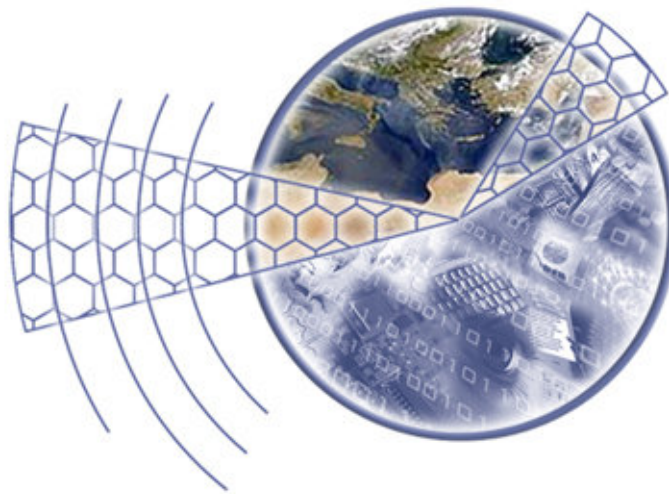




**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ**

ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

**ΘΕΜΑ: «υλοποίηση πλατφόρμας Ηλεκτρονικού
βιβλιοπωλείου σε τεχνολογία ASP.NET, με βάση δεδομένων
σε SQL Server »**

Εισηγητής: Παχουλάκης Ιωάννης

Φοιτητές : Αγαθοκλής Κατσονούρης (AM 938)

: Σταύρος Χατζηκώστας (AM 1511)

Περιεχόμενα:

Εισαγωγή:

Περιγραφή του συστήματος

Απαιτήσεις Συστήματος

Κεφάλαιο 1

Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Επιχειρηματικά οφέλη με την χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου

Κεφάλαιο 2

Εισαγωγή στις πλατφόρμες και τεχνικές ανάπτυξης

Εισαγωγή στην .NET

Αρχιτεκτονική .NET

Βάσεις Δεδομένων και SQL Server 2000

Κεφάλαιο 3

Περιγραφή της Βάσης Δεδομένων

Πίνακες της Βάσης Δεδομένων:

Ο πίνακας tblsupplier

Ο πίνακας TblSugestion

Ο πίνακας tblCategory

Ο πίνακας tblSubCateconomy

Ο πίνακας tblShoppingBasket

Ο πίνακας tblProduct

Ο πίνακας tblOrderProduct

Ο πίνακας tblOrder

Ο πίνακας tblnew

Ο πίνακας tblCourier

Διάγραμμα βάσης δεδομένων – Συσχετίσεις πινάκων

Κεφάλαιο 4

Αποθηκευμένες Διεργασίες - Stored Procedure

Stored Procedure basketItemCount
Stored Procedure BasketUpdate
Stored Procedure CategoryList
Stored Procedure CategoryName
Stored Procedure CdsList
Stored Procedure CustomerAdd
Stored Procedure CustomerDetail
Stored Procedure CustomerLogin
Stored Procedure ECategoryList
Stored Procedure getnew
Stored Procedure getSuggestion
Stored Procedure OrdersAdd
Stored Procedure OrdersDetail
Stored Procedure OrdersList
Stored Procedure ProductDetail
Stored Procedure ProductsByCategory
Stored Procedure ProductSearch
Stored Procedure ProductsMostPopular
Stored Procedure ShoppingBasketAddItem
Stored Procedure ShoppingBasketEmpty
Stored Procedure ShoppingBasketList
Stored Procedure ShoppingBasketMigrate
Stored Procedure ShoppingBasketRemoveItem
Stored Procedure ShoppingBasketTotal

Κεφάλαιο 5

Το αρχείο Web.config
Σύνδεση με Βάση Δεδομένων

Κεφάλαιο 6

Ανάλυση της εφαρμογής μας

Default.aspx

register.aspx

Login.aspx

productslist.aspx

ProductDetails.aspx

basket.aspx

Checkout.aspx

OrderDetails.aspx

SearchResults.aspx

ErrorPage.aspx

Τα Usercontrol της εφαρμογής μας

newarrival.ascx και suggestion.ascx

header.ascx

menu.ascx

de3ia.ascx και PopularItems.ascx

Βιβλιογραφία

Περιγραφή του συστήματος

Το αντικείμενο της πτυχιακής εργασίας είναι ο σχεδιασμός και η υλοποίηση πλατφόρμας Ηλεκτρονικού βιβλιοπωλείου σε τεχνολογία ASP.NET, με βάση δεδομένων σε SQL Server 2000. Στο ηλεκτρονικό κατάστημα το οποίο υλοποιήσαμε μπορεί ο χρήστης να κάνει αγορές βιβλίων μέσω του διαδικτύου .

Απαιτήσεις Συστήματος

Οι απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές της πλατφόρμας εγκατάστασης είναι οι ακόλουθες:

Για την πλατφόρμα .NET Framework απαιτείται ένα από τα παρακάτω λειτουργικά συστήματα:

- Microsoft Windows 2000 Professional with Service Pack 2.0
- Microsoft Windows 2000 Server with Service Pack 2.0
- Microsoft Windows 2000 Advanced Server with Service Pack 2.0
- Microsoft Windows 2000 Datacenter Server with Service Pack 2.0
- Microsoft Windows XP Professional

Για την πλατφόρμα του SQL Server 2000 ένα από τα παρακάτω:

- Microsoft Windows NT Server 4.0
- Microsoft Windows NT Server Enterprise Edition 4.0
- Microsoft Windows 2000 Server
- Microsoft Windows 2000 Advanced Server
- Microsoft Windows 2000 Data Center Server
- Microsoft Windows Server 2003
- Microsoft Windows XP Professional

Κοινές προδιαγραφές:

- Μνήμη: 128MB τουλάχιστον (προτεινόμενη 512MB)
- Επεξεργαστής: Pentium 133 MHz ή γρηγορότερος
- Web server: Microsoft Internet Information Services (IIS) 5.0+

Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Ο όρος Ηλεκτρονικό Εμπόριο (ΗΕ) χρησιμοποιείται για να περιγράψει την χρήση τηλεπικοινωνιακών μέσων (κυρίως δικτύων) για κάθε είδους εμπορικές συναλλαγές ή επιχειρηματικές δραστηριότητες μεταξύ επιχειρήσεων και ιδιωτών. Με άλλα λόγια, κάθε "εμπορική" δραστηριότητα που πριν

από μερικά χρόνια ήταν δυνατή, μόνο χάρη στην φυσική παρουσία και μεσολάβηση ανθρώπων ή υλικών μέσων (π.χ. εμπορική αλληλογραφία), σήμερα μπορεί να επιτευχθεί αυτόματα, ηλεκτρονικά και εξ? αποστάσεως. Βλέπουμε λοιπόν, ότι το ΗΕ δεν αποτελεί μία και μόνη τεχνολογία.

Πρόκειται περισσότερο για ένα συνδυασμό τεχνολογιών ανταλλαγής δεδομένων (όπως το EDI και το email), πρόσβασης σε δεδομένα (shared databases, electronic bulletin boards - BBS, το World Wide Web κ.ά.) και αυτόματης συλλογής δεδομένων (bar coding, magnetic/optical character recognition).

Το ΗΕ προσπαθεί να αναπτύξει την εκτέλεση των επιχειρησιακών συναλλαγών μέσα από διάφορα δίκτυα.

Αυτές οι αναπτύξεις αναφέρονται σε μεγαλύτερη απόδοση (καλύτερη ποιότητα, μεγαλύτερη ικανοποίηση πελατών και καλύτερη λήψη αποφάσεων), μεγαλύτερη οικονομική χρησιμότητα (χαμηλότερο κόστος) και πιο γρήγορες συναλλαγές (μεγάλη ταχύτητα, αλληλεπίδραση πραγματικού χρόνου). Το όραμα όσων ασχολούνται με το ΗΕ είναι η ομογενοποίηση (χάρη στην εφαρμογή νέων τεχνολογιών) όλων των οικονομικών λειτουργιών των επιχειρήσεων και οργανισμών με τέτοιο τρόπο που κάθε δραστηριότητα να μπορεί :

α) να εκτελείται σε ηλεκτρονική μορφή

β) να μεταφέρεται εύκολα από τον ένα συναλλασσόμενο στον άλλο (π.χ. ένα ψηφιακό τιμολόγιο από τον πωλητή στον αγοραστή)

γ) να είναι προσιτή σε κάθε μέλος της ηλεκτρονικής οικονομικής κοινότητας (π.χ. να μπορεί οποιοσδήποτε να βρει τον τιμοκατάλογο ή τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προϊόντων μου άμεσα και με δικές τους ενέργειες, χωρίς να χρειαστεί δική μου μεσολάβηση π.χ. να μου τα ζητήσει και να του τα στείλω).

Συνοψίζοντας, ένας πιθανός ορισμός του Η.Ε. είναι : "Το Η.Ε. είναι οποιαδήποτε μορφή επιχειρησιακής συναλλαγής, οι συντελεστές της οποίας αλληλεπιδρούν με ηλεκτρονική μορφή περισσότερο παρά με φυσικές συναλλαγές ή διαμέσου φυσικής επικοινωνίας".

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΟΦΕΛΗ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

- * Μειωμένα έξοδα διαφήμισης
- * Μειωμένα έξοδα μεταφοράς, ιδιαίτερα για αγαθά που μπορούν να μεταφερθούν ηλεκτρονικά
- * Μειωμένα έξοδα στο σχεδιασμό και στην παραγωγή
- * Ανεπτυγμένος στρατηγικός σχεδιασμός
- * Περισσότερες ευκαιρίες για niche marketing
- * Ιση πρόσβαση στις αγορές από όλους
- * Πρόσβαση σε νέες αγορές
- * Ανάμειξη του πελάτη στο προϊόν και καινοτομία υπηρεσιών

Πληροφορίες για οποιαδήποτε αγορά και χώρα μπορούν πλέον να προωθηθούν ηλεκτρονικά και να αναπτυχθούν

στο εμπορικό περιβάλλον, δημιουργώντας όμως έτσι και έναν αριθμό από προβλήματα όπως η μυστικότητα (privacy) που είναι ανάγκη να διευθετηθεί

Επαφές μεταξύ εταιριών μπορούν να διευκολυνθούν με on-line επιχειρησιακούς καταλόγους και να βελτιωθούν με εθνικά ή τοπικά πληροφοριακά κέντρα.

Επαφές μεταξύ εταιριών και καταναλωτών μπορούν να υποστηριχθούν με σημαντικά μέσα, συμπεριλαμβανομένων on-line διαφημίσεων και κλειστών αγορών.

Εταιρίες μπορούν να προωθήσουν αναλυτικές πληροφορίες για τα προϊόντα τους και τις υπηρεσίες τους καθώς επίσης και να απαντήσουν σε ερωτήσεις που υποστηρίζονται από κατανοητές ευκολίες πλοήγησης και αναζήτησης.

Τα τελευταία χρόνια έγιναν προσπάθειες για να βελτιωθεί η επιχειρησιακή αποδοτικότητα και αυτό το γεγονός επέδρασε

καταλυτικά και ξεπέρασε έτσι τα "σύνορα" εταιριών και πελατών. Ένα τέτοιο παράδειγμα συμβαίνει με την λεγόμενη "virtual enterprise",

εκεί όπου κάθε τέτοιου είδους εταιρία παίζει τον δικό της ρόλο σε ένα πολύ κοντινό δίκτυο εταιριών απευθύνοντας μια πολύ συγκεκριμένη ευκαιρία αγοράς.

Εισαγωγή στις πλατφόρμες και τεχνικές ανάπτυξης

Εισαγωγή στην .NET

Το ASP.NET, η επόμενη γενιά του ASP, είναι μία πλατφόρμα ανάπτυξης δυναμικών ιστοσελίδων και εφαρμογών Web. Επιτρέπει στους προγραμματιστές να χρησιμοποιούν γλώσσες προγραμματισμού όπως η C# ή VB.NET, για να αναπτύξουν εφαρμογές μεγάλου μεγέθους. Βασίζεται στο .Net Framework και έχει πολύ μεγάλες δυνατότητες αλληλεπίδρασης με εφαρμογές για Windows, παρέχοντας Web Services, δίνοντας έτσι την δυνατότητα ανάπτυξης smart client εφαρμογών. Οι τελευταίες με την σειρά τους, είναι εφαρμογές client-server που λειτουργούν σε πολλές πλατφόρμες (Windows, Web, Table PCs, PDAs), διαχειρίζονται πληροφορίες βάσεων δεδομένων, και παρέχουν πλούσιο περιβάλλον εργασίας για τους χρήστες.

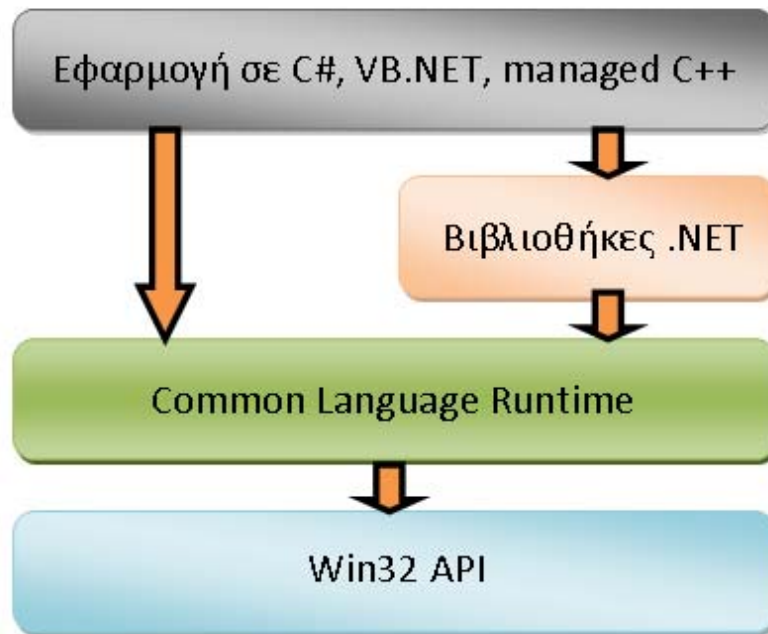
Αρχιτεκτονική .NET

Σύμφωνα με την Microsoft, έχει ως σκοπό την απλοποίηση της ανάπτυξης εφαρμογών «κρύβοντας» τις τεχνικές λεπτομέρειες υλοποίησης πολλών λειτουργιών, όπως διαχείριση μνήμης, επικοινωνία μέσω δικτύου, είσοδο/έξοδο από συσκευές και αφήνοντας το προγραμματιστή ελεύθερο να επικεντρωθεί στην «λογική» του προγράμματος.

Το .NET χαρακτηρίζεται ως managed πλατφόρμα με την έννοια ότι δημιουργεί ένα ελεγχόμενο και ασφαλές περιβάλλον μέσα στο οποίο μπορεί να τρέξει μια εφαρμογή. Η ασφάλεια έγκειται για παράδειγμα στον έλεγχο στην δέσμευση και προσπέλαση της μνήμης (δεν υπάρχουν pointers, δεν μπορείς να προσπελάσεις μια θέση μνήμης εκτός πίνακα), στο τύπο των μεταβλητών και δεδομένων (δεν μπορείς να θέσεις μια float τιμή σε μια ακέραια μεταβλητή) ή στην αυτόματη υλοποίηση δικλίδων ασφαλείας.

Το .NET υποστηρίζει πληθώρα γλωσσών προγραμματισμού οι οποίες είναι ειδικά σχεδιασμένες για αυτό, όπως C#, Visual Basic.NET, J++ και managed C++. Στην πραγματικότητα, το .NET καταλαβαίνει μόνο μια γλώσσα προγραμματισμού την Microsoft Intermediate Language (MSIL). Συνεπώς, οποιαδήποτε γλώσσα προγραμματισμού μπορεί να μεταγλωττιστεί σε MSIL μπορεί να τρέξει στην πλατφόρμα .NET. Ο χρήστης μπορεί ακόμα να γράψει απευθείας ένα πρόγραμμα σε MSIL στο Notepad να το κάνει compile και να το τρέξει στο .NET!

Καρδιά του .NET αποτελείται λεγόμενο Common Language Runtime (CLR). Η οντότητα αυτή είναι το managed περιβάλλον μέσα στο οποίο τρέχουν οι εφαρμογές .NET. Κατά μια έννοια κρύβει το δύσχρηστο Win32 API που χρησιμοποιείται συχνά για προγραμματισμό εφαρμογών Windows και παρουσιάζει στο χρήστη ένα απλούστερο και περισσότερο εύχρηστο (βλέπε παρακάτω σχήμα).



Επίσης το .NET παρέχει και μια πληθώρα βιβλιοθηκών με έτοιμες λειτουργίες που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης για την ανάπτυξη των εφαρμογών.

Πλεονεκτήματα .NET

Το .NET έχει πολλά πλεονεκτήματα για την ανάπτυξη εφαρμογών:

- * Είναι εγγενώς αντικειμενοστραφές πλατφόρμα.
- * Είναι ανεξάρτητο από γλώσσα προγραμματισμού. Σε μια εφαρμογή ένας προγραμματιστής μπορεί να γράφει κώδικα σε C#, άλλος σε VB.NET και άλλος σε managed C++ και τα τμήματα που αναπτύσσει ο καθένας να συνεργάζονται μεταξύ τους χωρίς προβλήματα.
- * Η χρήση βιβλιοθηκών (assemblies) κάνει πολύ εύκολη την επαναχρησιμοποίηση κώδικα.
- * Παρέχει πολύ εύκολη εγκατάσταση. Αρκεί να αντιγράψουμε το κατάλογο της εφαρμογής σε ένα άλλο υπολογιστή και αυτή θα τρέξει άμεσα. Δεν υπάρχει installation, δεν πειράζει το registry.
- * Παρέχει πληθώρα έτοιμων λειτουργιών που κάνουν την ανάπτυξη κώδικα πολύ εύκολη.
- * Αυτοματοποιημένη διαχείριση μνήμης, ο χρήστης δεν χρειάζεται να ασχοληθεί με αποδέσμευση μνήμης.

Μειονεκτήματα .NET (για ανάπτυξη παιχνιδιών)

Το .NET έχει 2 μειονεκτήματα που αφορούν ειδικά την ανάπτυξη βιντεοπαιχνιδιών και όχι την γενική ανάπτυξη εφαρμογών:

- * Αυτοματοποιημένη διαχείριση μνήμης, ο χρήστης δεν χρειάζεται να ασχοληθεί με αποδέσμευση μνήμης.

* Το CLR εισάγει μια (μικρή ίσως) καθυστέρηση στην εκτέλεση της εφαρμογής.

Το πρώτο, αν και είναι πολύ χρήσιμο χαρακτηριστικό για γενικό προγραμματισμό, σε ένα βιντεοπαιχνίδι μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα. Η απελευθέρωση μνήμης που δεν χρησιμοποιείται πλέον είναι μια ακριβή εργασία (από πλευράς χρόνου), η οποία επιπλέον είναι μη-ντετερμινιστική, μπορεί να συμβεί δηλαδή οποτεδήποτε. Αυτό μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα ένα παιχνίδι που τρέχει σε ένα σταθερό ρυθμό 60 καρτέ το δευτερόλεπτο, να δει μια δραματική πτώση στο ρυθμό ανανέωσης για 1 δευτερόλεπτο, πράγμα ανεπίτρεπτο στην ανάπτυξη βιντεοπαιχνιδιών.

Το δεύτερο αφορά τη Just in Time μεταγλώττιση που υποστηρίζει το CLR. Από τη μία εισάγει μια καθυστέρηση στην εκκίνηση του παιχνιδιού μιας και πρέπει να μεταγλωττιστεί ο κώδικας από την άλλη ο μεταγλωττιστής ο ίδιος δεν είναι βέλτιστος με την έννοια ότι δεν παράγει το καλύτερο δυνατό native κώδικα για Windows.

Και τα δυο προβλήματα αυτά μπορούν να αντιμετωπιστούν αν τα λάβουμε υπόψη κατά την ανάπτυξη της εφαρμογής.

Βάσεις Δεδομένων και SQL Server 2000

Για την υλοποίηση του θέματος της πτυχιακής μας εργασίας κρίθηκε αναγκαία η χρήση μιας βάσεως δεδομένων . Η βάση μας περιέχει στοιχεία των πελατών / χρηστών , στοιχεία των παραγγελιών ,στοιχεία για τα βιβλία του ηλεκτρονικού μας καταστήματος και στοιχεία των προμηθευτών μας.

Για την υλοποίηση της βάσης δεδομένων χρησιμοποιήσαμε SQL Server 2000 . Ο Microsoft SQL Server είναι ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων και ανάλυσης για τη γρήγορη παράδοση της επόμενης γενιάς επαγγελματικών λύσεων, λύσεων ηλεκτρονικού εμπορίου και αποθήκευσης δεδομένων με δυνατότητα κλιμάκωσης.

Μερικά από τα πλεονεκτήματα χρήσης του είναι τα εξής:

- * Ευκολία διαχείρισης του συστήματος βάσεων δεδομένων
- * Γρήγορη αναζήτηση δεδομένων
- * Ευκολία συντήρησης των βάσεων (backup-restore)
- * Native υποστήριξη από τα λειτουργικά συστήματα Windows, έτσι ώστε να μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε υπολογιστή.
- * Πολύ καλή λειτουργία με εφαρμογές .Net και διασύνδεση με ADO.NET.
- * Εμπλουτισμένο σύστημα ασφαλείας με κρυπτογράφηση βάσης δεδομένων, πολιτική κωδικών ασφαλείας και ανάθεση ρόλων
- * Δημιουργία στατικών και δυναμικών αναφορών

Περιγραφή της Βάσης Δεδομένων

Πίνακες της Βάσης Δεδομένων:

Ο πίνακας tblsupplier

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
▶	SupplierID	int	4	
	CompanyName	nvarchar	50	✓
	RepFirstName	nvarchar	50	✓
	RepLastName	nvarchar	50	✓
	CompanyAddress	nvarchar	50	✓
	City	nvarchar	50	✓
	State	nvarchar	50	✓
	Zip	nvarchar	50	✓
	Phone	nvarchar	50	✓
	Fax	nvarchar	50	✓
	Email	nvarchar	50	✓
	WebSite	nvarchar	50	✓
	PaymentMethod	nvarchar	50	✓
	Notes	nvarchar	255	✓

Ο πίνακας περιλαμβάνει πεδία για τους προμηθευτές της εταιρίας

Ο πίνακας TblSuggestion

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
▶	ProductCode	nvarchar	50	

Ο πίνακας περιλαμβάνει ένα πεδίο το ProductCode και περιλαμβάνει τις εισηγήσεις μας για βιβλία.

Ο πίνακας tblCategory

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
▶	CategoryID	int	4	
	CategoryName	nvarchar	50	✓
	Discription	nvarchar	50	✓
	IsActive	bit	1	✓

Ο πίνακας περιλαμβάνει πεδία για τις κατηγορίες που θα μας χρησιμεύσουν για να υποδείξουμε στο μενού με τα βιβλία μέσω του tblSubCategory

Ο πίνακας tblSubCateory

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
▶	SubCategoryID	int	4	
	CategoryID	int	4	✓
	SubCategoryName	nvarchar	50	✓
	Description	nvarchar	50	✓
	IsActive	bit	1	✓

Ο πίνακας περιλαμβάνει πεδία για τις υποκατηγορίες που μας χρησιμεύουν για να υποδείξουμε στο μενού με τα βιβλία

Ο πίνακας **tblShoppingBasket**

Save	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
	recordid	int	4	
	ShoppingBasketID	varchar	50	✓
	ProductID	int	4	
	Quantity	int	4	

Ο πίνακας περιλαμβάνει πεδία για το καλάθι αγοράς.

Ο πίνακας **tblProduct**

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
	ProductID	int	4	
	SubCategoryID	int	4	✓
	SupplierID	int	4	
	ProductCode	nvarchar	50	
	Description	nvarchar	50	
	UnitPrice	money	8	
	PictureBig	nvarchar	255	✓
	PictureSmall	nvarchar	255	✓
	Weight	nvarchar	55	
	IsHardBound	bit	1	
	UnitsInStock	int	4	
	UnitsOnOrder	int	4	
	IsAvailable	bit	1	
	IsNewArrival	bit	1	
	Ranking	int	4	
	Notes	nvarchar	255	

Ο πίνακας περιέχει πληροφορίες σχετικές με τα προϊόντα του καταστήματος
 Ο πίνακας περιλαμβάνει το ProductID, SubCategoryID, SupplierID, ProductCode, Description, UnitPrice, PictureBig, PictureSmall, Weight, IsHardBound, UnitsInStock UnitsOnOrder, IsAvailable, IsNewArrival, Ranking, Notes
 πρωτεύων κλειδί είναι το πεδίο ProductID το οποίο παίρνει αυτόματα ένα αύξοντα αριθμό από την βάση και το ProductCode

Ο πίνακας tblOrderProduct

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
PK	OrderID	int	4	
	ProductId	int	4	
	Quantity	int	4	
	UnitCost	money	8	

Ο πίνακας περιλαμβάνει τέσσερα πεδία που είναι απαραίτητα για την εξακρίβωση στοιχείων για την παραγγελία

Ο πίνακας tblOrder

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
PK	OrderID	int	4	
	CustomerID	int	4	✓
	CourierID	int	4	✓
	PaymentType	int	4	✓
	TotalAmount	float	8	✓
	OrderDate	datetime	8	✓
	ShipDate	datetime	8	✓
	IsCancelled	bit	1	✓
	OrderState	char	10	✓
	IsPaid	bit	1	✓

Ο πίνακας περιλαμβάνει πεδία τα οποία είναι απαραίτητα για την ολοκλήρωση της παραγγελίας

Ο πίνακας tblnew

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
?	ProductCode	nvarchar	50	

Ο πίνακας περιλαμβάνει ένα πεδίο το ProductCode και χρησιμεύει για να ορίσουμε τα καινούρια βιβλία στην σελίδα μας .

Ο πίνακας tblCustomer

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
?	CustomerID	int	4	
	FirstName	nvarchar	50	✓
	LastName	nvarchar	50	✓
	Address	nvarchar	50	✓
	City	nvarchar	50	✓
	State	nvarchar	50	✓
	ZIP	nvarchar	50	✓
	EmailAddress	nvarchar	50	✓
	Telephone	nvarchar	50	✓
	Cellphone	nvarchar	50	✓
	UserName	nvarchar	50	✓
	Password	nvarchar	50	✓
	CreditCardNumber	nvarchar	50	✓
	CreditCardType	nvarchar	50	✓
	CreditCardVV2	int	4	✓
	CreditCardEXPMonth	int	4	✓
	CreditCardEXPYear	int	4	✓

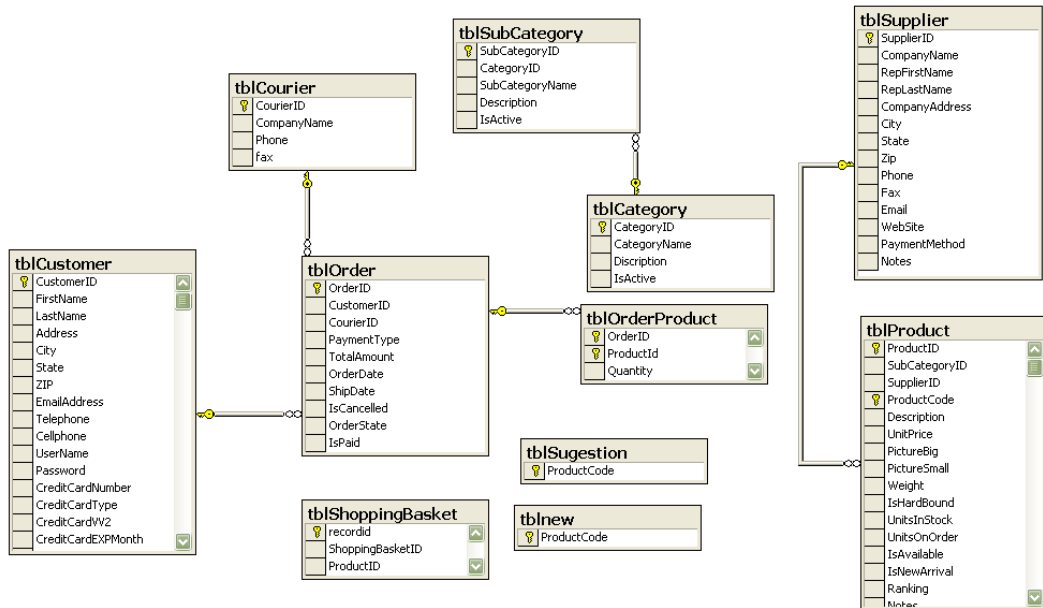
Στο πίνακα αυτό γίνεται η εισαγωγή των στοιχείων του πελάτη. Ο πίνακας περιλαμβάνει το όνομα, το επίθετο, την διεύθυνση του πελάτη, την πόλη, τον ταχυδρομικό κώδικα, την χώρα διαμονής, το e-mail, το username, τον κωδικό πρόσβασης του πελάτη, τον αριθμό τηλεφώνου ,τον αριθμό κινητού, την ημερομηνία λήξης της πιστωτικής κάρτας του πελάτη ,τον αριθμό πιστωτικής κάρτας , τον τύπο τις πιστωτικής κάρτας πρωτεύων κλειδί είναι το πεδίο CustomerID το οποίο παίρνει αυτόματα ένα αύξοντα αριθμό από την βάση

Ο πίνακας tblCourier

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
PK	CourierID	int	4	
	CompanyName	nvarchar	100	✓
	Phone	nvarchar	50	✓
	fax	nvarchar	50	✓

Ο παραπάνω πίνακας περιλαμβάνει τα πεδία για τους μεταφορείς.

Διάγραμμα βάσης δεδομένων – Συσχετίσεις πινάκων



Αποθηκευμένες Διεργασίες - Stored Procedure

Stored Procedure basketItemCount

Αυτό το Stored Procedure μετράει τα προϊόντα που περιέχονται στο καλάθι αγοράς.

```
CREATE Procedure basketItemCount
```

```
(
```

```
    @BasketID nvarchar(50),
```

```
    @ItemCount int OUTPUT
```

```
)
```

```
AS
```

```
SELECT
```

```
    @ItemCount = COUNT(ProductID)
```

```
FROM
```

```
    tblShoppingBasket
```

```
WHERE
```

```
    ShoppingBasketID = @BasketID
```

```
GO
```

```
.
```

Stored Procedure BasketUpdate

Αυτό το Stored Procedure χρησιμεύει για την αναθεώρηση των περιεχομένων του καλαθιού αγοράς .

```
CREATE Procedure BasketUpdate
```

```
(
```

```
    @basketID nvarchar(50),
```

```
    @productID int,
```

```
    @quantity int
```

```
)
```

```
AS
```

```
UPDATE tblShoppingBasket
```

```
SET
```

```
    Quantity = @Quantity
```

```
WHERE
```

```
    ShoppingBasketID = @basketID
```

```
AND
```

```
    ProductID = @ProductID
```

```
GO
```

Stored Procedure CategoryList

Αυτό το Stored Procedure εμφανίζει τις κατηγορίες των βιβλίων στο μενού.

```
CREATE PROCEDURE .[CategoryList]
```

```
AS
```

```
select
```

```
SubCategoryName,
```

```
SubCategoryID
```

```
from
```

```
tblSubCategory
```

```
where
```

```
CategoryID=1000
```

```
GO
```

Stored Procedure CategoryName

Αυτό το Stored Procedure εμφανίζει το όνομα τις κατηγορίας και το όνομα της υποκατηγορίας που επιλέγει ο χρήστης στην φόρμα productlist.aspx.

```
CREATE Procedure CategoryName
(
    @SubCategoryID int,
    @SubCategoryName nvarchar(50)OUTPUT,
    @CategoryName nvarchar(50)OUTPUT
)
AS

SELECT
    @SubCategoryID= tblSubCategory.SubCategoryID,
    @SubCategoryName=tblSubCategory.SubCategoryName,
    @CategoryName=tblCategory.CategoryName
FROM

    tblSubCategory
join

    tblCategory
on tblCategory.CategoryID = tblSubCategory.CategoryID

WHERE
    SubCategoryID = @SubCategoryID
GO
```

Stored Procedure CdsList

Αυτό το Stored Procedure εμφανίζει τις κατηγορίες των cd's στο μενού.

```
CREATE PROCEDURE .[CdsList] AS
select
SubCategoryName,
SubCategoryID

from
tblSubCategory
where
CategoryID=1002
GO
```


Stored Procedure CustomerAdd

Αυτό το Stored Procedure αποθηκεύει τα στοιχεία του νέου πελάτη στην βάση δεδομένων .

```
CREATE Procedure CustomerAdd
(
    @FirstName nvarchar(50),
    @LastName nvarchar(50),
    @Password nvarchar(50),
    @Address nvarchar(50),
    @City nvarchar(50),
    @State nvarchar(50),
    @ZIP nvarchar(50),
    @Telephone nvarchar(50),
    @Cellphone nvarchar(50),
    @UserName nvarchar(50),
    @CreditCardNumber nvarchar(50),
    @CreditCardVV2 int,
    @CreditCardEXPMonth int,
    @CreditCardEXPYear int,
    @CreditCardType nvarchar(50),
    @EmailAddress nvarchar(50),
    @CustomerID int OUTPUT
)
AS
```

```
INSERT INTO tblCustomer
(
    FirstName,
    LastName,
    Password,
    Address,
    City,
    State,
```

```
ZIP,  
Telephone,  
Cellphone,  
UserName,  
CreditCardNumber,  
CreditCardVV2,  
CreditCardEXPMonth,  
CreditCardEXPYear,  
CreditCardType,  
EmailAddress  
)  
  
VALUES  
(  
    @FirstName,  
    @LastName,  
    @Password,  
    @Address,  
    @City,  
    @State,  
    @ZIP,  
    @Telephone,  
    @Cellphone,  
    @UserName,  
    @CreditCardNumber,  
    @CreditCardVV2,  
    @CreditCardEXPMonth,  
    @CreditCardEXPYear,  
    @CreditCardType,  
    @EmailAddress  
)  
SELECT  
    @CustomerID = @@Identity  
GO
```

Stored Procedure CustomerDetail

```
. CREATE Procedure CustomerDetail
(
    @CustomerID int,
    @FirstName nvarchar(50) OUTPUT,
    @UserName nvarchar(50) OUTPUT,
    @Password nvarchar(50) OUTPUT
)
AS

SELECT
    @FirstName = FirstName,
    @UserName = UserName,
    @Password = Password

FROM
    tblCustomer

WHERE
    CustomerID = @CustomerID

GO
```

Stored Procedure CustomerLogin

Αυτό το Stored Procedure ελέγχει τα στοιχεία του πελάτη όταν γίνεται login

```
CREATE Procedure CustomerLogin
```

```
(  
    @UserName nvarchar(50),  
    @Password nvarchar(50),  
    @CustomerID int OUTPUT  
)  
AS
```

```
SELECT
```

```
    @CustomerID = CustomerID
```

```
FROM
```

```
    tblCustomer
```

```
WHERE
```

```
    UserName = @UserName
```

```
AND
```

```
    Password = @Password
```

```
IF @@Rowcount < 1
```

```
SELECT
```

```
    @CustomerID = 0
```

```
GO
```

Stored Procedure ECategoryList

Αυτό το Stored Procedure εμφανίζει τις κατηγορίες των ebook's στο μενού.

```
CREATE PROCEDURE .[ECategoryList] AS
```

```
select
```

```
SubCategoryName,
```

```
SubCategoryID
```

```
from
```

```
tblSubCategory
```

```
where
```

```
CategoryID=1001
```

```
GO
```

Stored Procedure getnew

Αυτό το Stored Procedure εμφανίζει τις αφίξεις νέων προϊόντων .

```
CREATE Procedure getnew
```

```
AS
```

```
SELECT
```

```
    tblnew.ProductCode,  
    tblProduct.UnitPrice,  
    tblProduct.PictureSmall,  
    tblProduct.Description,  
    tblProduct.ProductID
```

```
FROM
```

```
    tblnew  
INNER JOIN tblProduct ON tblnew.ProductCode =  
tblProduct.ProductCode  
GO
```

Stored Procedure getSugestion

Αυτό το Stored Procedure εμφανίζει τις εισηγήσεις του καταστήματος .

```
CREATE Procedure getSugestion
```

```
AS
```

```
SELECT
```

```
    tblSugestion.ProductCode,  
    tblProduct.UnitPrice,  
    tblProduct.PictureSmall,  
    tblProduct.Description,  
    tblProduct.ProductID
```

```
FROM
```

```
    tblSugestion  
INNER JOIN tblProduct ON tblSugestion.ProductCode =  
tblProduct.ProductCode  
GO
```

Stored Procedure OrdersAdd

Αυτό το Stored Procedure εμφανίζει την παραγγελία του πελάτη .

```
CREATE Procedure OrdersAdd
```

```
(
```

```
    @CustomerID int,
```

```
    @BasketId    nvarchar(50),
```

```
    @OrderDate  datetime,
```

```
    @ShipDate   datetime,
```

```
    @OrderID    int OUTPUT
```

```
)
```

```
AS
```

```
BEGIN TRAN AddOrder
```

```
INSERT INTO tblOrder
```

```
(
```

```
    CustomerID,
```

```
    OrderDate,
```

```
    ShipDate
```

```
)
```

```
VALUES
```

```
(
```

```
    @CustomerID,
```

```
    @OrderDate,
```

```
    @ShipDate
```

```
)
```

```
SELECT
```

```
    @OrderID = @@Identity
```

```
INSERT INTO tblOrderProduct
```

```
(
```

```
OrderID,  
ProductId,  
Quantity,  
UnitCost  
)  
  
SELECT  
    @OrderID,  
    tblShoppingBasket.ProductID,  
    Quantity,  
    tblProduct.UnitPrice  
  
FROM  
    tblShoppingBasket  
INNER JOIN tblProduct ON tblShoppingBasket.ProductID =  
tblProduct.ProductID  
  
WHERE  
    ShoppingBasketID = @BasketId  
  
EXEC ShoppingBasketEmpty @BasketId  
  
COMMIT TRAN AddOrder  
GO
```

Stored Procedure OrdersDetail

Αυτό το Stored Procedure εμφανίζει τις λεπτομέρειες της παραγγελίας .

```
CREATE Procedure OrdersDetail
```

```
(
```

```
    @OrderID int,
```

```
    @CustomerID int,
```

```
    @OrderDate datetime OUTPUT,
```

```
    @ShipDate datetime OUTPUT,
```

```
    @OrderTotal money OUTPUT
```

```
)
```

```
AS
```

```
SELECT
```

```
    @OrderDate = OrderDate,
```

```
    @ShipDate = ShipDate
```

```
FROM
```

```
    tblOrder
```

```
WHERE
```

```
    OrderID = @OrderID
```

```
AND
```

```
    CustomerID = @CustomerID
```

```
IF @@Rowcount = 1
```

```
BEGIN
```

```
SELECT
```

```
    @OrderTotal = Cast(SUM(tblOrderProduct.Quantity *  
tblOrderProduct.UnitCost) as money)
```

```
FROM
```

```
    tblOrderProduct
```

```
WHERE
```


OrderID= @OrderID

```
SELECT
    tblProduct.ProductID,
    tblProduct.Description,
    tblProduct.ProductCode,
    tblOrderProduct.UnitCost,
    tblOrderProduct.Quantity,
    (tblOrderProduct.Quantity * tblOrderProduct.UnitCost) as
ExtendedAmount

FROM
    tblOrderProduct
INNER JOIN tblProduct ON tblOrderProduct.ProductID =
tblProduct.ProductID

WHERE
    OrderID = @OrderID

END
GO
```

Stored Procedure OrdersList

Αυτό το Stored Procedure εμφανίζει την λίστα της παραγγελιάς .

```
CREATE Procedure OrdersList
```

```
(
```

```
    @CustomerID int
```

```
)
```

```
As
```

```
SELECT
    tblOrder.OrderID,
    Cast(sum(tblOrderProduct.Quantity*tblOrderProduct.UnitCost) as
money) as OrderTotal,
    tblOrder.OrderDate,
```

```
tblOrder.ShipDate

FROM
  tblOrder
  INNER JOIN tblOrderProduct ON tblOrder.OrderID =
tblOrderProduct.OrderID

GROUP BY
  CustomerID,
  tblOrder.OrderID,
  tblOrder.OrderDate,
  tblOrder.ShipDate

HAVING
  tblOrder.CustomerID = @CustomerID

GO
```

Stored Procedure ProductDetail

Αυτό το Stored Procedure εμφανίζει τις λεπτομέρειες του προϊόντος .

```
CREATE Procedure ProductDetail
(
  @ProductID int,
  @ProductCode nvarchar(50) OUTPUT,
  @Description nvarchar(50) OUTPUT,
  @PictureBig nvarchar(50) OUTPUT,
  @UnitPrice money OUTPUT,
  @Notes nvarchar(4000) OUTPUT,
  @Weight nvarchar(50) OUTPUT
)
AS
```

```
SELECT
  @ProductID = ProductID,
  @ProductCode = ProductCode,
  @Description = Description,
```

```
@PictureBig = PictureBig,  
@UnitPrice = UnitPrice,  
@Notes = Notes,  
@Weight = Weight  
FROM  
tblProduct
```

```
WHERE  
ProductID = @ProductID
```

```
GO
```

Stored Procedure ProductsByCategory

Αυτό το Stored Procedure εμφανίζει την λίστα προϊόντων .

```
CREATE Procedure ProductsByCategory
```

```
(  
    @SubCategoryID int
```

```
)
```

```
AS
```

```
SELECT  
    ProductID,  
    Description,  
    UnitPrice,  
    PictureSmall
```

```
FROM  
    tblProduct
```

```
WHERE  
    SubCategoryID = @SubCategoryID
```

```
ORDER BY  
    ProductID
```

```
GO
```

Stored Procedure ProductSearch

Αυτό το Stored Procedure εμφανίζει τα αποτελέσματα της αναζήτησης του πελάτη.

```
CREATE Procedure ProductSearch
```

```
(
```

```
    @Search nvarchar(255)
```

```
)
```

```
AS
```

```
SELECT
```

```
    ProductID,
```

```
    Description,
```

```
    ProductCode,
```

```
    UnitPrice,
```

```
    PictureBig
```

```
FROM
```

```
    tblProduct
```

```
WHERE
```

```
    ProductCode LIKE '%' + @Search + '%'
```

```
OR
```

```
    Description LIKE '%' + @Search + '%'
```

```
OR
```

```
    Notes LIKE '%' + @Search + '%'
```

```
GO
```

Stored Procedure ProductsMostPopular

Αυτό το Stored Procedure εμφανίζει τα ποιο δημοφιλή προϊόντα μέσω των πωλήσεων .

```
CREATE Procedure ProductsMostPopular
```

```
AS
```

```
SELECT TOP 5
```

```
    tblOrderProduct.ProductID,  
    tblProduct.PictureSmall,  
    SUM(tblOrderProduct.Quantity) as TotalNum,  
    tblProduct.Description
```

```
FROM
```

```
    tblOrderProduct  
INNER JOIN tblProduct ON tblOrderProduct.ProductID =  
tblProduct.ProductID
```

```
GROUP BY
```

```
    tblOrderProduct.ProductID,  
    tblProduct.Description,  
    tblProduct.PictureSmall
```

```
ORDER BY
```

```
    TotalNum DESC
```

```
GO
```

Stored Procedure ShoppingBasketAddItem

Αυτό το Stored Procedure προσθέτει προϊόντα στο καλάθι αγοράς .

```
CREATE Procedure ShoppingBasketAddItem
```

```
(  
    @ShoppingBasketID nvarchar(50),  
    @ProductID int,  
    @Quantity int  
)
```

As

```
INSERT INTO tblShoppingBasket
(
    ShoppingBasketID,
    Quantity,
    ProductID
)
VALUES
(
    @ShoppingBasketID,
    @Quantity,
    @ProductID
)
GO
```

Stored Procedure ShoppingBasketEmpty

Αυτό το Stored Procedure καθαρίζει το καλάθι αγοράς .

```
CREATE Procedure ShoppingBasketEmpty
(
    @BasketID nvarchar(50)
)
AS
```

```
DELETE FROM tblShoppingBasket

WHERE
    ShoppingBasketID = @BasketID
GO
```

Stored Procedure ShoppingBasketList

Αυτό το Stored Procedure εμφανίζει τα περιεχόμενα του καλαθιού αγοράς

.

```
CREATE Procedure ShoppingBasketList
```

```
(
```

```
    @ShoppingBasketID nvarchar(50)
```

```
)
```

```
AS
```

```
SELECT
```

```
    tblProduct.ProductID,
```

```
    tblProduct.Description,
```

```
    tblProduct.ProductCode,
```

```
    tblShoppingBasket.Quantity,
```

```
    tblProduct.UnitPrice,
```

```
    Cast((tblProduct.UnitPrice *tblShoppingBasket.Quantity) as money) as
```

```
ExtendedAmount
```

```
FROM
```

```
    tblProduct,
```

```
    tblShoppingBasket
```

```
WHERE
```

```
    tblProduct.ProductID = tblShoppingBasket.ProductID
```

```
AND
```

```
    tblShoppingBasket.ShoppingBasketID = @ShoppingBasketID
```

```
ORDER BY
```

```
    tblProduct.Description
```

```
GO
```

Stored Procedure ShoppingbasketMigrate

Αυτό το Stored Procedure μεταφέρει τα περιεχόμενα του προσωρινού καλαθιού αγοράς στο πραγματικό .

```
CREATE Procedure ShoppingbasketMigrate
```

```
(  
    @OriginalBasketId nvarchar(50),  
    @NewBasketId    nvarchar(50)  
)  
AS
```

```
UPDATE
```

```
    tblShoppingBasket
```

```
SET
```

```
    ShoppingBasketID = @NewBasketId
```

```
WHERE
```

```
    ShoppingBasketID = @OriginalBasketId
```

```
GO
```

Stored Procedure ShoppingBasketRemoveItem

Αυτό το Stored Procedure διαγράφει το περιεχόμενο του καλαθιού αγοράς

```
CREATE Procedure ShoppingBasketRemoveItem
```

```
(  
    @BasketID nvarchar(50),  
    @ProductID int  
)  
AS
```

```
DELETE FROM tblShoppingBasket
```

```
WHERE
```

```
    ShoppingBasketID = @BasketID
```

```
AND
```

```
    ProductID = @ProductID
```

```
GO
```


Stored Procedure ShoppingBasketTotal

Αυτό το Stored Procedure το τελικό ποσό της αγοράς .

```
CREATE Procedure ShoppingBasketTotal
```

```
(
```

```
    @ShoppingBasketID nvarchar(50),
```

```
    @TotalCost money OUTPUT
```

```
)
```

```
AS
```

```
SELECT
```

```
    @TotalCost = SUM(tblProduct.UnitPrice * tblShoppingBasket.Quantity)
```

```
FROM
```

```
    tblShoppingBasket,
```

```
    tblProduct
```

```
WHERE
```

```
    tblShoppingBasket.ShoppingBasketID = @ShoppingBasketID
```

```
AND
```

```
    tblProduct.ProductID = tblShoppingBasket.ProductID
```

```
GO
```

Το αρχείο Web.config

Το web.config που είναι αποθηκευμένο σε ένα xml αρχείο στο κατάλογο root περιγράφει διάφορες ρυθμίσεις διαμόρφωσης. Στο αρχείο Web.config εισάγαμε το connection string απαραίτητο για την σύνδεση με τη βάση έτσι ώστε να χρησιμοποιείται από όλες τις φόρμες με ευκολία και να μην φαίνεται στον HTML κώδικα.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<configuration>
  <appSettings>
    <add key="ConnectionString"
value="server=localhost;Trusted_Connection=true;database=ebook"/>
  </appSettings>
  <system.web>
    <compilation debug="true"><assemblies><add
assembly="CrystalDecisions.CrystalReports.Engine, Version=9.1.5000.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=692fbea5521e1304"/><add
assembly="CrystalDecisions.ReportSource, Version=9.1.5000.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=692fbea5521e1304"/><add
assembly="CrystalDecisions.Shared, Version=9.1.5000.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=692fbea5521e1304"/><add
assembly="CrystalDecisions.Web, Version=9.1.5000.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=692fbea5521e1304"/></assemblies></compilation>
    <pages validateRequest="true"/>
    <!-- enable Forms authentication -->
    <authentication mode="Forms">
      <forms name="CommerceAuth" loginUrl="login.aspx" protection="All" path="/" />
    </authentication>
    <!-- enable custom errors for the application -->
    <customErrors mode="RemoteOnly" defaultRedirect="ErrorPage.aspx"/>
    <!-- disable session state for application -->
    <sessionState mode="Off"/>
    <globalization fileEncoding="utf-8" requestEncoding="utf-8" responseEncoding="utf-8"/>
  </system.web>
  <location path="CheckOut.aspx">
    <system.web>
      <authorization>
        <deny users="?" />
      </authorization>
    </system.web>
  </location>
  <location path="OrderList.aspx">
    <system.web>
      <authorization>
        <deny users="?" />
      </authorization>
    </system.web>
  </location>
  <location path="OrderDetails.aspx">
    <system.web>
      <authorization>
        <deny users="?" />
      </authorization>
    </system.web>
  </location>
</configuration>
```

Σύνδεση με Βάση Δεδομένων

Η συνάρτηση που χρειαζεται για να γίνει η ενωση με την βάση για την ανακτηση των κατηγοριων των βιβλιων μεσω του store procedure.

```
Public Function BooksProductCategories() As SqlDataReader
```

```
    Dim myConnection As SqlConnection = New  
SqlConnection(ConfigurationSettings.AppSettings("ConnectionString"))  
    Dim myCommand As SqlCommand = New  
SqlCommand("CategoryList", myConnection)  
    myCommand.CommandType = CommandType.StoredProcedure  
    myConnection.Open()  
    Dim result As SqlDataReader =  
myCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.CloseConnection)  
    Return result  
End Function
```

Ανάλυση της εφαρμογής μας

Default.aspx

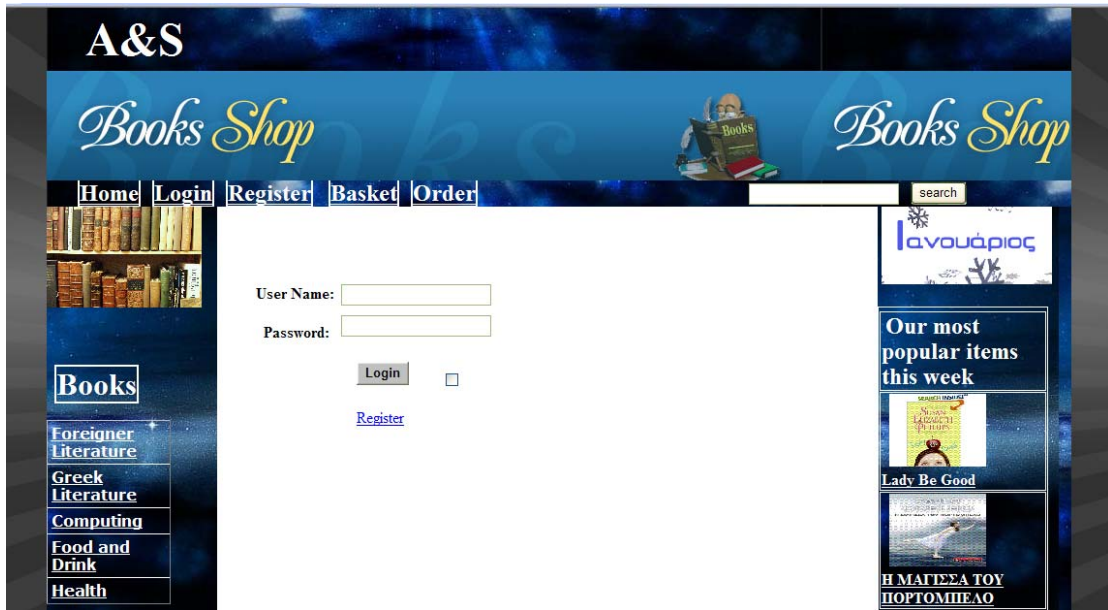
The screenshot displays the 'Books Shop' website interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Login, Register, Basket, and Order. Below this, a welcome message reads: 'We welcome you to our book shop. We got the best price in the internet. A&S Book: Shop Ltd'. The main content area is divided into three sections: 'A & S suggestions', 'New arrivals', and 'Our most popular items this week'. Each section contains a grid of book covers with their titles, special prices, and 'Add To Basket' buttons. On the left side, there is a vertical menu with categories like 'Books' (Foreigner Literature, Greek Literature, Computing, Food and Drink, Health) and 'E-Books' (Foreigner Literature, Greek Literature, Computing, Food and Drink, Health). Below the menu are logos for MasterCard, VISA, VISA Electron, and Maestro. On the right side, there is a search bar and a 'Daily news' section.

Η παραπάνω φόρμα είναι η αρχική φόρμα της web εφαρμογής μας , όπου ο πελάτης καλείται να επιλέξει τις κατηγορίες, στις οποίες εμπεριέχονται τα προϊόντα τα οποία επιθυμεί είτε να αγοράσει είτε απλά για να κάνει μια έρευνα αγοράς. Ο πελάτης έχει την δυνατότητα να επιλέξει από τις κατηγορίες που εμφανίζονται στο μενού αριστερά ή από τα web user control suggestion ,new arrival και popular item ώστε να του εμφανίσει τα επιθυμητά αποτελέσματα.

register.aspx

Η παραπάνω φόρμα είναι η register.aspx φόρμα της web εφαρμογής σε αυτή την φόρμα ο πελάτης πρέπει να συμπλήρωση τα στοιχεία για να γίνει χρήστης στην σελίδα. Σε αυτή την σελίδα χρησιμοποιήσαμε RequiredFieldValidator . Το στοιχείο ελέγχου RequiredFieldValidator ελέγχει αν ο χρήστης έδωσε δεδομένα ή αν επέλεξε μια τιμή στο στοιχείο ελέγχου εισόδου. Μόλις γίνει η αντιστοίχιση με ένα στοιχείο ελέγχου εισόδου, αυτό το στοιχείο ελέγχου επικύρωσης διασφαλίζει ότι εισάγεται μια τιμή στο πεδίο του στοιχείου ελέγχου.

Login.aspx



Η παραπάνω φόρμα είναι η login.aspx φόρμα της web εφαρμογής σε αυτή την φόρμα ο πελάτης κάνει είσοδο σαν χρήστης στην σελίδα μας , ένας πελάτης για να μπορέσει να κάνει αγορά στο ηλεκτρονικό μας κατάστημα θα πρέπει να είναι χρήστης.

productslist.aspx



Η παραπάνω φόρμα είναι η productslist.aspx φόρμα της web εφαρμογής μας. Σε αυτή την φόρμα εμφανίζονται τα προϊόντα της κατηγορίας που επέλεξε ο πελάτης.

ProductDetails.aspx



Η παραπάνω φόρμα είναι η ProductDetails.aspx φόρμα της web εφαρμογής μας σε αυτή την φόρμα εμφανίζονται οι λεπτομέρειες ενός προϊόντος που επέλεξε ο πελάτης

basket.aspx

Product ID	Product Name	Quantity	Price	Subtotal	Remove
35	101 One-Pot Dishes	1	€30.20	€30.20	<input type="checkbox"/>
43	i can make you sleep	3	€10.00	€30.00	<input type="checkbox"/>
21	Windows Vista for Dummies	1	€40.50	€40.50	<input type="checkbox"/>

Total Amount: €100.70

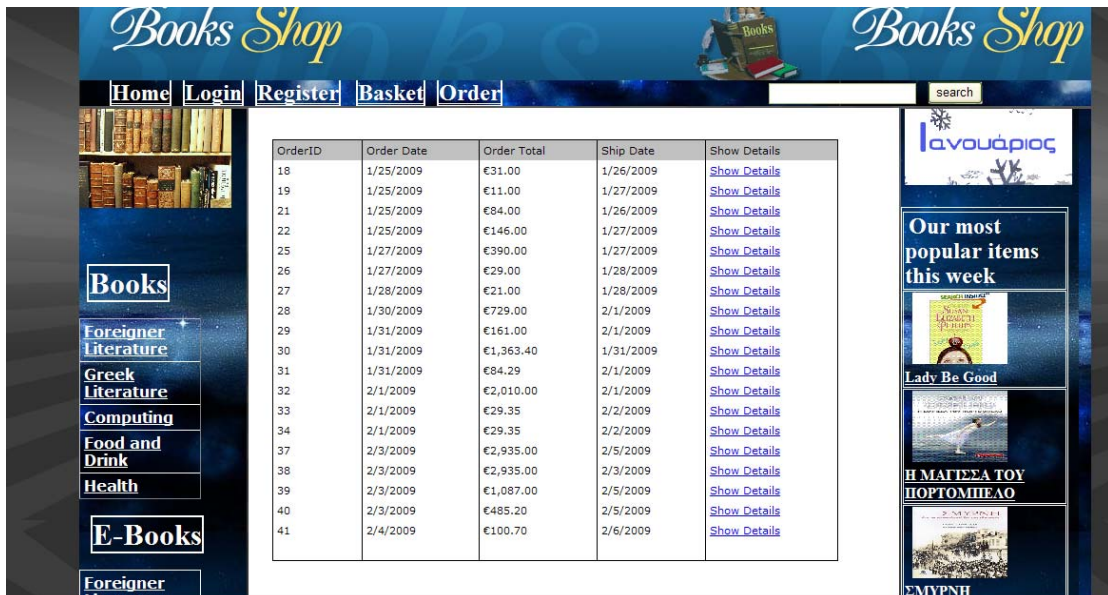
Η παραπάνω φόρμα είναι η basket.aspx φόρμα της web εφαρμογής μας . Σε αυτή την φόρμα προσθετωνται τα προϊόντα που θέλει να αγοράσει ο πελάτης ,επίσης ο πελάτης μπορεί να επεξεργαστεί τα περιεχόμενα που έχει προσθέσει . Μπορεί να αφερεσει κάποιο προϊόν , να αυξήσει ή μειώσει την ποσότητα ενός προϊόντος .

CheckOut.aspx



Η παραπάνω φόρμα είναι η CheckOut.aspx φόρμα της web εφαρμογής σε αυτή την φόρμα ο πελάτης ολοκληρώνει την παραγγελιά.

OrderList.aspx



Η παραπάνω φόρμα είναι η OrderList.aspx φόρμα της web εφαρμογής σε αυτή την φόρμα ο πελάτης σαν χρήστης πλέον μπορεί να δει τις παραγγελίες που έχει κάνει στη σελίδα μας .

OrderDetails.aspx

The screenshot shows the 'OrderDetails.aspx' page. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Login, Register, Basket, and Order. Below this, the order details are displayed: 'Your Order Number Is: 41', 'Order Date: 2/4/2009', and 'Ship Date: 2/6/2009'. A table lists the items in the order:

Product ID	Model Name	Quantity	Price	Subtotal
21	Windows Vista for Dummies	1	€40.50	€40.50
35	101 One-Pot Dishes	1	€30.20	€30.20
43	i can make you sleep	3	€10.00	€30.00

Below the table, the total price is shown as 'Total: €100.70'. The page also features a sidebar with navigation links for Books, E-Books, and various categories like Foreigner Literature, Greek Literature, Computing, Food and Drink, and Health. On the right, there is a section for 'Our most popular items this week' with book covers.

Η παραπάνω φόρμα είναι η OrderDetails.aspx φόρμα της web εφαρμογής σε αυτή την φόρμα ο χρήστης μπορεί να δει τις λεπτομέρειες των παραγγελιών που έχει κάνει.

SearchResults.aspx

The screenshot shows the 'SearchResults.aspx' page. The main content area is titled 'Search Results' and displays a grid of book listings. Each listing includes a book cover, the title, a special price, and an 'Add To Basket' button. The results are as follows:

	Lady Be Good Special Price: 29.35 Add To Basket		The Classical Tradition(eb) Special Price: 10.30 Add To Basket
	Anthology of Ancient Greek Popular Literature Special Price: 20.20 Add To Basket		The Cambridge History of Classical Literature Special Price: 20.80 Add To Basket
	Anthology of Ancient Greek Popular Literature (eb) Special Price: 10.10 Add To Basket		The Cambridge History of Classical Literature(eb) Special Price: 10.40 Add To Basket
	The Classical Tradition Special Price: 20.60 Add To Basket		

The page also features a sidebar with navigation links for Books, E-Books, and various categories. On the right, there is a section for 'Our most popular items this week' with book covers.

Η παραπάνω φόρμα είναι η SearchResults.aspx φόρμα της web εφαρμογής σε αυτή την φόρμα ο πελάτης βλέπει τα προϊόντα που έχει κάνει αναζήτηση από το search .

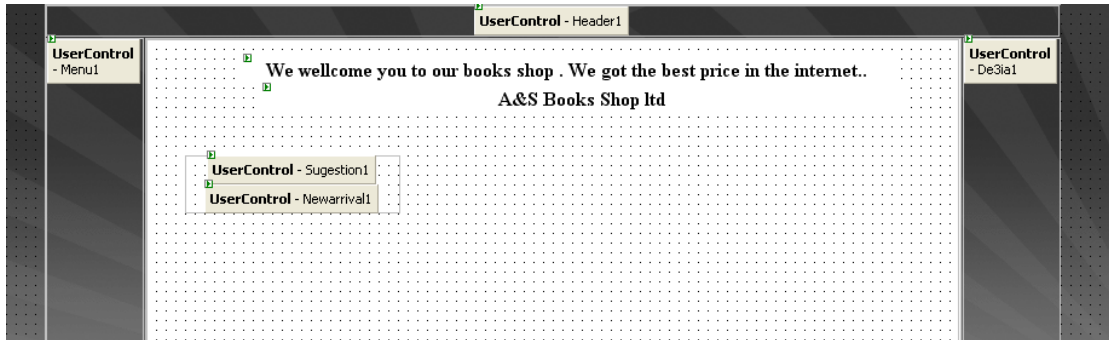
ErrorPage.aspx



Η παραπάνω φόρμα είναι η ErrorPage.aspx φόρμα της web εφαρμογής σε αυτή την φόρμα αν κάτι δεν πάει καλά με την ολοκλήρωση της παραγγελιάς τότε τον στέλνει σε αυτή την φόρμα για επικοινωνία με τους υπεύθυνους.

Τα UserControl της εφαρμογής μας :






Ένα UserControl είναι ένα είδος σύνθετου ελέγχου που δουλεύει όπως και οι φόρμες μπορείτε να προσθέσετε τους υπάρχοντες ελέγχους και τη σήμανση κεντρικών υπολογιστών δικτύου σε ένα UserControl και να καθορίσετε τις ιδιότητες και τις μεθόδους για το UserControl .Μπορείτε έπειτα να τους ενσωματώσετε στην ιστοσελίδα ASP.NET, όπου ενεργούν ως μονάδα.



newarrival.ascx και sugestion.ascx

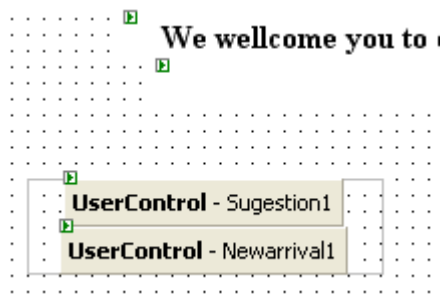
We wellcome you to our books shop . We got the best price in the internet.
A&S Books Shop ltd

A & S sugestions

 <p>Lady Be Good Special Price: 29.35 Add To Basket</p>	 <p>All Shook Up(eb) Special Price: 30.20 Add To Basket</p>
 <p>TO ΣΜΗΝΟΣ Special Price: 38.79 Add To Basket</p>	 <p>Sexuality in Greek and Roman Literature (eb) Special Price: 10.20 Add To Basket</p>
 <p>EITHN AKTH Special Price: 45.50 Add To Basket</p>	 <p>In Defence of Food(eb) Special Price: 25.00 Add To Basket</p>

New arrivals

 <p>TO ΣΜΗΝΟΣ Special Price: 38.79 Add To Basket</p>	 <p>ΕΜΥΡΝΗ Special Price: 10.87 Add To Basket</p>
 <p>Η ΜΑΓΙΕΑ ΤΟΥ ΠΟΡΤΟΜΠΕΛΟ Special Price: 20.10 Add To Basket</p>	 <p>Μάνα Γκρέκα Special Price: 34.89 Add To Basket</p>



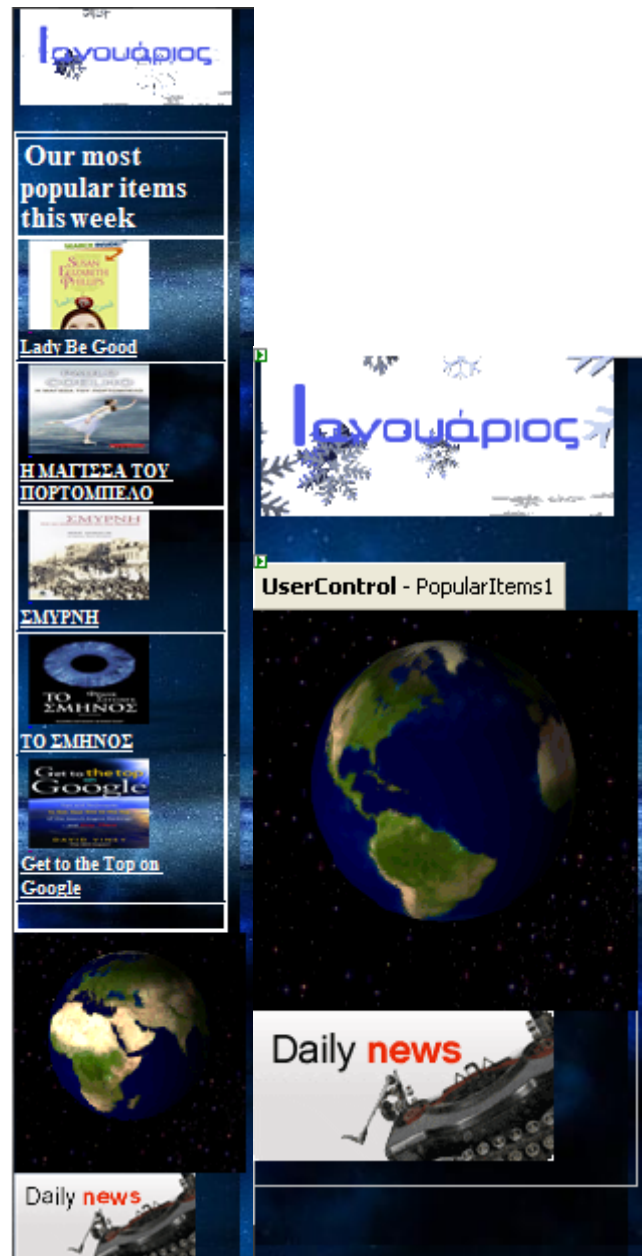
Η παραπάνω φόρμες είναι η newarrival.ascx και η sugestion.ascx φόρμες της web εφαρμογής είναι usercontrols . Το newarrival.ascx μας δείχνει τις νέες παραλαβές του καταστήματος. Το sugestion.ascx εμφανίζει τις δικές μας προτημισεις προϊόντων για τους πελάτες.

header.ascx



Η παραπάνω φόρμα είναι η header.ascx φόρμα της web εφαρμογής είναι ένα usercontrol το οποίο εμφανίζεται πάντα στο πάνω μέρος της σελίδας μας και το οποίο περιέχει τα link home,login,register,basket,order επίσης περιέχει το search.

de3ia.ascx και PopularItems.ascx



Η παραπάνω φόρμα είναι η de3ia.ascx φόρμα της web εφαρμογής είναι ένα usercontrol το οποίο εμφανίζεται δεξιά της σελίδας . Περιέχει ένα άλλο usercontrol το PopularItems.ascx το οποίο εμφανίζει τα πιο δημοφιλή προϊόντα που υπάρχουν στην βάση δεδομένων.

menu.ascx



Η παραπάνω φόρμα είναι η menu.ascx φόρμα της web εφαρμογής είναι ένα usercontrol το οποίο εμφανίζεται πάντα στα αριστερά τις οθόνης και είναι το εργαλείο που μας δείχνει τις υποκατηγορίες των βιβλίων.

Βιβλιογραφία

ΜΑΘΕΤΕ ΤΗΝ ASP.NET TOMSON

Microsoft ASP.NET προγραμματισμός με τη Microsoft Visual Basic .NET βήμα βήμα Duthie, G. Andrew

**Πλήρες εγχειρίδιο προγραμματισμού του ASP.NET 1.0
Συλλογικό έργο, Francis, Brian, Anderson, Richard, Homer, Alex,
Howard, Rob, Sussman, David, Watson, Karli**

ΟΔΗΓΟΣ ΤΟΥ SQL SERVER 2000 PETKOVIC

Προγραμματισμός στο Microsoft SQL Server 2000 Riordan, Rebecca

www.microsoft.com
www.codeproject.com
www.msdn.com
www.asp.net