Π16036 – ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Π16112 – ΠΑΡΑΒΑΝΤΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

Τεχνικό εγχειρίδιο

***eBookstore***

Αλληλεπιδραση ανθρωπου – υπολογιστη 2018 - 2019

Περιεχόμενα

[1 Γενικές λειτουργίες (Utilities) 2](#_Toc1585433)

[1.1 Κλάση CoffeeForm 2](#_Toc1585434)

[1.2 Κλάση PrinterForm 6](#_Toc1585435)

[2 Βιβλιοπωλείο για διαχειριστές 10](#_Toc1585436)

[2.1 Κλάση User 10](#_Toc1585437)

[2.2 Κλάση UserList 12](#_Toc1585438)

[2.3 Κλάση LoginController 13](#_Toc1585439)

[2.4 Κλάση MainForm 14](#_Toc1585440)

[2.5 Κλάση CreateAccountForm 17](#_Toc1585441)

[2.6 Κλάση ManagerForm 19](#_Toc1585442)

[3 Βιβλιοπωλείο για πελάτες 24](#_Toc1585443)

[3.1 Κλάση Book 24](#_Toc1585444)

[3.2 Κλάση ShoppingCartItem 26](#_Toc1585445)

[3.3 Κλάση BookList 27](#_Toc1585446)

[3.4 Κλάση ShoppingCart 28](#_Toc1585447)

[3.5 Κλάση CustomerForm 30](#_Toc1585448)

[3.6 Κλάση BookDetailForm 34](#_Toc1585449)

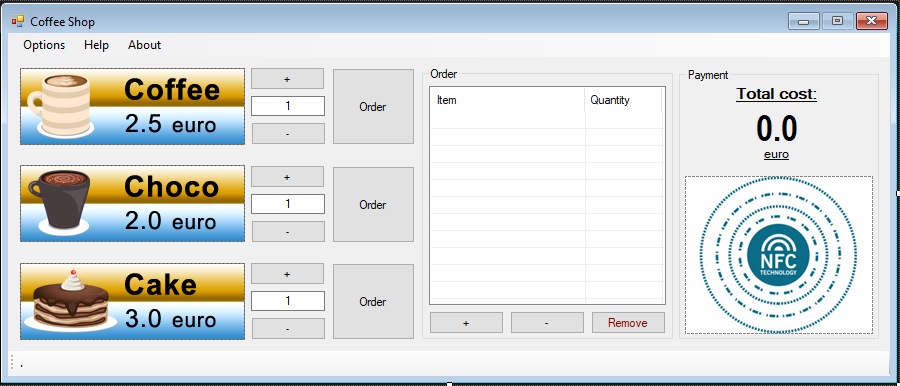
[3.7 Κλάση ShoppingCartForm 37](#_Toc1585450)

[3.8 Κλάση MakeOrderForm 40](#_Toc1585451)

# Γενικές λειτουργίες (Utilities)

## Κλάση CoffeeForm

Η κλάση που καθορίζει τη μορφή της φόρμας του ηλεκτρονικού βιβλιοπωλείου για παραγγελία προϊόντων από την καφετέρια.



* **public CoffeeForm()**Αρχικοποίηση της φόρμας.

**private void item1Order\_Click(object sender, EventArgs e)**Εισάγει το προϊόν 1 στη λίστα παραγγελίας.  
**sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void calculateTotalCost()**Υπολογίζει το τελικό κόστος.
* **private void item2Order\_Click(object sender, EventArgs e)**Εισάγει το προϊόν 2 στη λίστα παραγγελίας.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void item3Order\_Click(object sender, EventArgs e)**Εισάγει το προϊόν 3 στη λίστα παραγγελίας.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void item1Increase\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για την αύξηση της ποσότητας του προϊόντος 1.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void item1Decrease\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για τη μείωση της ποσότητας του προϊόντος 1.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void item2Increase\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για την αύξηση της ποσότητας του προϊόντος 2.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void item2Decrease\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για τη μείωση της ποσότητας του προϊόντος 2.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void item3Increase\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για την αύξηση της ποσότητας του προϊόντος 3.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void item3Decrease\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για τη μείωση της ποσότητας του προϊόντος 3.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void itemOrderIncrease\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για τη μείωση της ποσότητας του επιλεγμένου προϊόντος στο καλάθι.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.

* **private void itemOrderDecrease\_Click(object sender, EventArgs e)**

Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για τη μείωση της ποσότητας του επιλεγμένου προϊόντος στο καλάθι.  
**sender**: Παράμετρος του event system.  
**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void removeItemButton\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για την αφαίρεση του επιλεγμένου προϊόντος από καλάθι.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void nfcPayButton\_Click(object sender, EventArgs e)**Ολοκληρώνεται η αγόρα πληρώνοντας με τη τεχνολογία NFC.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void increaseItemMouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί αύξησης της ποσότητας του προϊόντος.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void decreaseItemMouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί μείωσης της ποσότητας του προϊόντος.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void clearToolStripLabel(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πέρνει το ποντίκι του πάνω από οποιοδήποτε κουμπί, ώστε να εκκαθαριστεί το μήνυμα στο toolStripMenu.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void itemOrder\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί παραγγελίας του προϊόντος.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void itemOrderIncrease\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί αύξησης της ποσότητας του προϊόντος.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void itemOrderDecrease\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί μείωσης της ποσότητας του προϊόντος.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void removeItemButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο αφαίρεσης του προϊόντος από το καλάθι.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void aboutToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το About στο μενού για να εμφανισεί τις πληροφορίες.

**sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void CoffeeForm\_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)**Καλείται όταν χρησιμοποιούνται συντομεύσεις για τη παροχή λειτουργικότητας στη φόρμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void exitToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το Exit στο μενού για να εξέλθει της φόρμας.

**sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

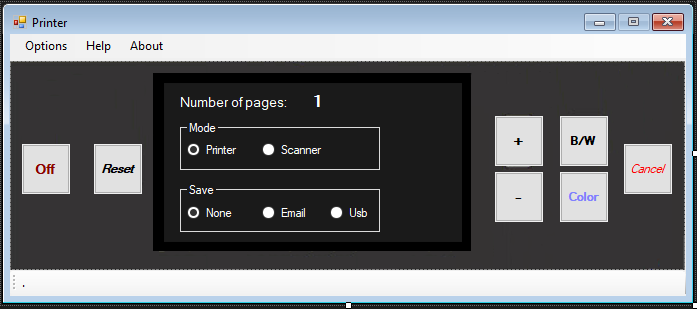
* **private void helpToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το Help στο μενού για να εμφανισεί την online βοήθεια.

**sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

## Κλάση PrinterForm

Η κλάση που καθορίζει τη μορφή της φόρμας του ηλεκτρονικού βιβλιοπωλείου για εκτύπωση/σάρωση εγγράφων.



* **private static bool powerStatus**Μεταβλητή η οποία αναφέρεται στη κατάσταση του μηχανήματος.
* **public PrinterForm()**Αρχικοποίηση της φόρμας.
* **private void button3\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για μείωση των σελίδων.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void button4\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για την αύξηση των σελίδων.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void button5\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για την ασπρόμαυρη εκτύπωση.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void ColorButton\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για την έγχρωμη εκτύπωση.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void CancelButton\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για την ακύρωση της τρέχουσας διεργασίας.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void powerButton\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του μηχανήματος.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void resetButton\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για την επαναφορά των ρυθμίσεων.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void closeToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το Close στο μενού για να εξέλθει της φόρμας.

**sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void clearToolStripLabel(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πέρνει το ποντίκι του πάνω από οποιοδήποτε κουμπί, ώστε να εκκαθαριστεί το μήνυμα στο toolStripMenu.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void powerButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του μηχανήματος.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void resetButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί επαναφοράς των ρυθμίσεων.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void increaceButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί αύξησης της ποσότητας των σελίδων.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void decreaseButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί μείωσης της ποσότητας των σελίδων.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void blackWhiteButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί ασπρόμαυρης εκτύπωσης.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void ColorButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί έγχρωμης εκτύπωσης.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void CancelButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί ακύρωσης της τρέχουσας διεργασίας.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void aboutToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το About στο μενού για να εμφανιστεί τις πληροφορίες.

**sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void PrinterForm\_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)**Καλείται όταν χρησιμοποιούνται συντομεύσεις για τη παροχή λειτουργικότητας στη φόρμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void helpToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το Help στο μενού για να εμφανιτεί την online βοήθεια.

**sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

# Βιβλιοπωλείο για διαχειριστές

## Κλάση User

Αναπαριστά τα στοιχεία των χρηστών της εφαρμογής.

* **private string \_username**  
  Το ψευδώνυμο του χρήστη.
* **private string \_password**  
  Ο κωδικός του χρήστη.
* **private string \_email**  
  Το email του χρήστη.
* **private string \_city**  
  Η πόλη στην οποία μένει ο χρήστης.
* **private string \_zip**  
  Η ταχυδρομικός κωδικός του χρήστη.
* **private string \_address**  
  Η διεύθυνση του χρήστη.
* **private string \_phone**  
  Το τηλέφωνο του χρήστη.
* **private string \_role**  
  Ο ρόλος του χρήστη (διαχειριστής ή πελάτης)
* **public User(string username, string password)**  
  Αρχικοποίηση των στοιχείων του χρήστη..  
  **username**: Το ψευδώνυμο του χρήστη.  
  **password**: Ο κωδικός του χρήστη.
* **public User(string username, string password, string email, string city, string zip, string address, string phone)**  
  Αρχικοποίηση των στοιχείων του χρήστη.

**username**: Το ψευδώνυμο του χρήστη.

**password**: Ο κωδικός του χρήστη.  
**email**: Το email του χρήστη.  
**city**: Η πόλη στην οποία μένει ο χρήστης.  
**zip**: Η ταχυδρομικός κωδικός του χρήστη.  
**address**: Η διεύθυνση του χρήστη.  
**phone**: Το τηλέφωνο του χρήστη.

* **public User(string username, string password, string email, string city, string zip, string address, string phone, string role)**  
  Αρχικοποίηση των στοιχείων του χρήστη.

**username**: Το ψευδώνυμο του χρήστη.

**password**: Ο κωδικός του χρήστη.

**email**: Το email του χρήστη.

**city**: Η πόλη στην οποία μένει ο χρήστης.

**zip**: Η ταχυδρομικός κωδικός του χρήστη.

**address**: Η διεύθυνση του χρήστη.

**phone**: Το τηλέφωνο του χρήστη.  
**role**: Ο ρόλος τους χρήστη.

* **public string Username**  
  Το ψευδώνυμο του χρήστη προς χρήση από άλλες κλάσεις.
* **public string Password**  
  Ο κωδικός του χρήστη προς χρήση από άλλες κλάσεις.
* **public string Email**  
  Το email του χρήστη προς χρήση από άλλες κλάσεις.
* **public string City**  
  Η πόλη στην οποία μένει ο χρήστης προς χρήση από άλλες κλάσεις.
* **public string Zip**  
  Η ταχυδρομικός κωδικός του χρήστη προς χρήση από άλλες κλάσεις.
* **public string Address**  
  Η διεύθυνση του χρήστη προς χρήση από άλλες κλάσεις.
* **public string Phone**  
  Το τηλέφωνο του χρήστη προς χρήση από άλλες κλάσεις.
* **public string Role**  
  Ο ρόλος τους χρήστη προς χρήση από άλλες κλάσεις.

## Κλάση UserList

Παρέχει τις κατάλληλες δομές για την αποθήκευση των χρηστών της εφαρμογής.

* **private List<User> \_userDataList**  
  Η λίστα με τους χρήστες της εφαρμογής.
* **public UserList()**  
  Αρχικοποίηση της λίστας με δυο προϋπάρχοντες χρήστες.
* **public List<User> GetUserDataList()**  
  Επιστρέφει τη λίστα με τους χρήστες της εφαρμογής.
* **public void addNewUser(string username, string password, string email, string city, string zip, string address, string phone)**  
  Προσθέτει έναν νέο χρήστη στην εφαρμογή.  
  **username**: Το ψευδώνυμο του χρήστη.

**password**: Ο κωδικός του χρήστη.

**email**: Το email του χρήστη.

**city**: Η πόλη στην οποία μένει ο χρήστης.

**zip**: Η ταχυδρομικός κωδικός του χρήστη.

**address**: Η διεύθυνση του χρήστη.

**phone**: Το τηλέφωνο του χρήστη.

* **public void replaceUserList(List<User> newUserList)**  
  Αντικαθιστά τη παρούσα λίστα εγγεγραμμένων χρηστών με μια νέα.  
  **newUserList**: Η νέα λίστα χρηστών.

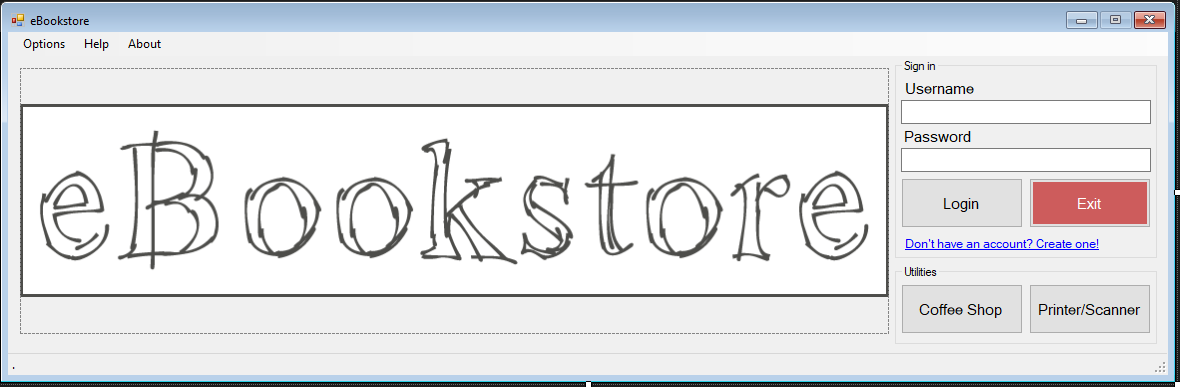
## Κλάση LoginController

Παρέχει λειτουργίες εξακρίβωσης στοιχείων των χρηστών.

* **public static User UserLogin(string username, string password, UserList userList)**  
  Ελέγχει την εγκυρότητα των στοιχείων που εισήχθησαν από το χρήστη.  
  **username**: Το ψευδώνυμο προς έλεγχο.  
  **password**: Ο κωδικός προς έλεγχο.  
  **userList**: Η λίστα με τους εγγεγραμμένους χρήστες.

## Κλάση MainForm

Η κλάση που καθορίζει τη μορφή της κεντρικής φόρμας του ηλεκτρονικού.



* **UserList userList**  
  Η λίστα με τους χρήστες της εφαρμογής.
* **private PrinterForm printerForm**  
  Η φόρμα προσομοίωσης του εκτυπωτή.
* **private ManagerForm managerForm**  
  Η φόρμα προσομοίωσης του καφενείου.
* **private CustomerForm customerForm**  
  Η φόρμα του βιβλιοπωλείου για τους πελάτες.
* **private CoffeeForm coffeeForm**  
  Η φόρμα προσομοίωσης ηλεκτρονικής παραγγελίας καφέ.
* **private CreateAccountForm createAccountForm**  
  Η φόρμα δημιουργίας λογαριασμού.
* **public MainForm()**  
  Αρχικοποίηση της φόρμας.
* **private void exitButton\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί εξόδου ώστε να κλείσει η εφαρμογή.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void loginButton\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί σύνδεσης για να συνδεθεί με τα στοιχεία που εισήγαγε.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void printerButton\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για την εμφάνιση της φόρμας που προσομοιώνει έναν εκτυπωτή.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void coffeShopButton\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί για την εμφάνιση της φόρμας που προσομοιώνει την ηλεκτρονική παραγγελία καφέ.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void aboutToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το About στο μενού για να εμφανιστεί μήνυμα πληροφοριών.

**sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void clearToolStripLabel(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης φέρνει το ποντίκι του πάνω στο κουμπί επαναφοράς των στοιχείων της φόρμας ώστε να εμφανιστεί το κατάλληλο μήνυμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void loginButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**  
  Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί σύνδεσης.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void exitButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης φέρνει το ποντίκι του πάνω στο κουμπί κλεισίματος ώστε να εμφανιστεί το κατάλληλο μήνυμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void coffeShopButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης φέρνει το ποντίκι του πάνω στο κουμπί προσωμοίωσης παραγγελίας καφέ ώστε να εμφανιστεί το κατάλληλο μήνυμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void printerButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης φέρνει το ποντίκι του πάνω στο κουμπί προσωμοίωσης εκτυπωτή ώστε να εμφανιστεί το κατάλληλο μήνυμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void MainForm\_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)**  
  Καλείται όταν χρησιμοποιούνται συντομεύσεις για τη παροχή λειτουργικότητας στη φόρμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void exitToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει την επιλογή εξόδου στο μενού ώστε να κλείσει η εφαρμογή.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void newUserLinkLabel\_LinkClicked(object sender, LinkLabelLinkClickedEventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει στον σύνδεσμο δημιουργίας νέου χρήστη ώστε να εμφανιστεί η φόρμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

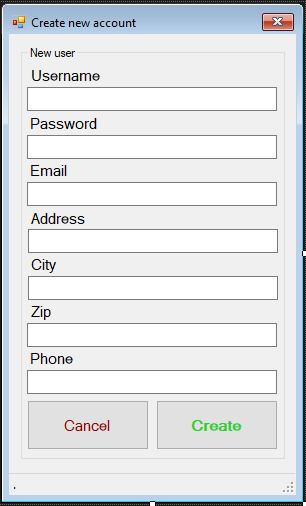
**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void helpToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Ανοίγει το παράθυρο βοήθειας όταν ο χρήστης πατάει στο Help του μενού.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

## Κλάση CreateAccountForm

Η κλάση που καθορίζει τη μορφή της φόρμας του ηλεκτρονικού βιβλιοπωλείου για την δημιουργία νέων χρηστών.



* **private UserList userList**

Η λίστα με τους χρήστες της εφαρμογής.

* **public CreateAccountForm(UserList userList**

Αρχικοποίηση της φόρμας.

**userList**: Η λίστα με τους χρήστες της εφαρμογής.

* **private void createButton\_Click(object sender, EventArgs e)**

Δημιουργεί ένα νέο λογαριασμό χρήστη, αφού γίνουν οι απαραίτητοι έλεγχοι εγκυρότητας.

* **public UserList getUpdatedUserList()**

Επιστρέφει τη λίστα με τους χρήστες της εφαρμογής.

* **private void cancelButton\_Click(object sender, EventArgs e)**Ακυρώνει τη δημιουργία νέου λογαριασμού χρήστη.
* **private void clearLabelStatusText(object sender, EventArgs e)**

Καλείται όταν ο χρήστης πέρνει το ποντίκι του πάνω από οποιοδήποτε κουμπί, ώστε να εκκαθαριστεί το μήνυμα στο toolStripMenu.  
**sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void createButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**

Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί “Create”.  
**sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

**private void cancelButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί “Cancel”.  
**sender**: Παράμετρος του event system.

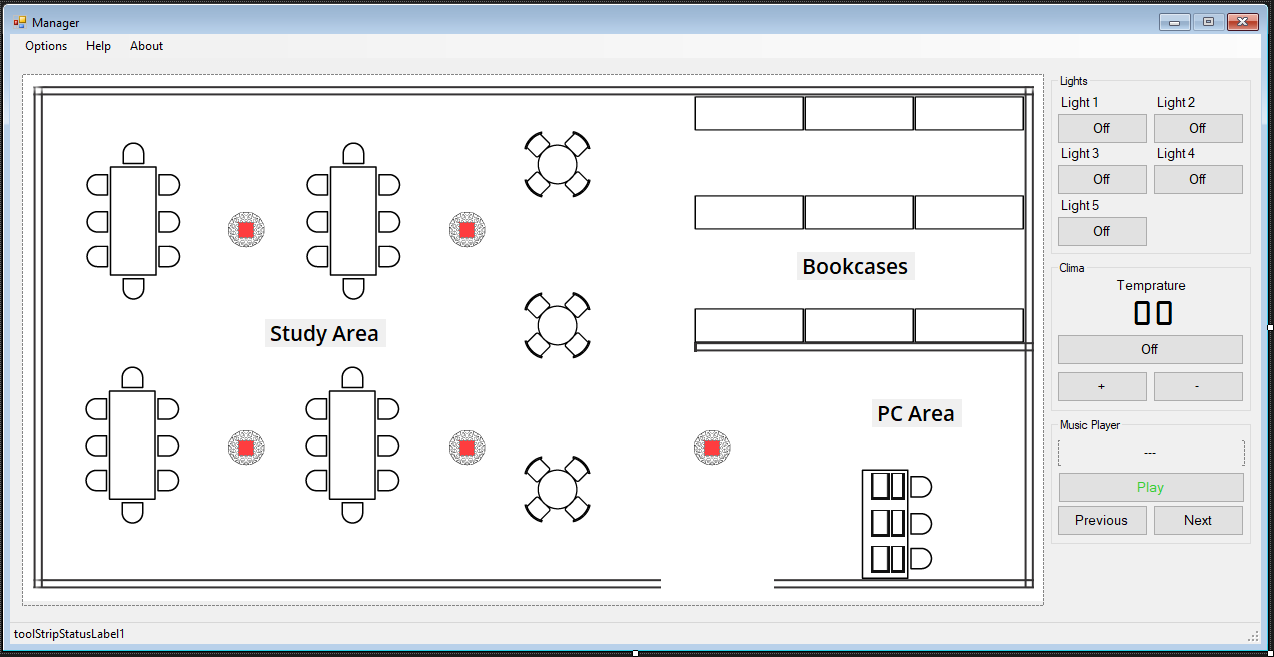
**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void CreateAccountForm\_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)**Καλείται όταν χρησιμοποιούνται συντομεύσεις για τη παροχή λειτουργικότητας στη φόρμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

## Κλάση ManagerForm

Η κλάση που καθορίζει τη μορφή της φόρμας του ηλεκτρονικού βιβλιοπωλείου για την διαχείριση του πολυχώρου.



* **private bool[] lightStates**Πίνακας με τις διαθέσιμες καταστάσεις των φώτων.
* **private** **System.Media.SoundPlayer player**Μεταβλητή για την ανάθεση ενός αντικειμένου της κλάσης System.Media.SoundPlayer
* **private bool musicPlayerState**Μεταβλητή η οποία αναφέρεται στη κατάσταση του music player.
* **private int musicTrack**Μεταβλητή η οποία αναφέρεται στο τρέχον κομμάτι του music player.
* **private int climaTemprature**Μεταβλητή η οποία αναφέρεται στη τρέχουσα θερμοκρασία του κλιματιστικού.
* **private bool climaState**Μεταβλητή η οποία αναφέρεται στη κατάσταση του κλιματιστικού.
* **public ManagerForm()**Αρχικοποίηση της φόρμας.
* **private void ManagerForm\_Load(object sender, EventArgs e)**Αρχικοποιεί τις μεταβλητές κατά τη φόρτωση της φόρμας.
* **private void light1OnButton\_Click(object sender, EventArgs e)**Ενεργοποιεί/Απενεργοποιεί τα φως 1, αλλάζοντας τη κατάσταση του στον πίνακα lightStates.
* **private void light2Button\_Click(object sender, EventArgs e)**Ενεργοποιεί/Απενεργοποιεί τα φως 2, αλλάζοντας τη κατάσταση του στον πίνακα lightStates.
* **private void light3Button\_Click(object sender, EventArgs e)**Ενεργοποιεί/Απενεργοποιεί τα φως 3, αλλάζοντας τη κατάσταση του στον πίνακα lightStates.
* **private void light4Button\_Click(object sender, EventArgs e)**Ενεργοποιεί/Απενεργοποιεί τα φως 4, αλλάζοντας τη κατάσταση του στον πίνακα lightStates.
* **private void light5Button\_Click(object sender, EventArgs e)**Ενεργοποιεί/Απενεργοποιεί τα φως 5, αλλάζοντας τη κατάσταση του στον πίνακα lightStates.
* **private void climaIncreaseButton\_Click(object sender, EventArgs e)**Αυξάνει τη θερμοκρασία του κλιματιστικού.
* **private void climaDecreaseButton\_Click(object sender, EventArgs e)**Μειώνει τη θερμοκρασία του κλιματιστικού.
* **private void climaButton\_Click(object sender, EventArgs e)**Ενεργοποιεί/Απενεργοποιεί το κλιματιστικό, αλλάζοντας τη κατάσταση της μεταβλητής climaState .
* **private void light1Button\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης για το φως 1.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

**private void light1Button\_MouseLeave(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πέρνει το ποντίκι του πάνω από οποιοδήποτε κουμπί, ώστε να εκκαθαριστεί το μήνυμα στο toolStripMenu.  
**sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void light2Button\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης για το φως 2.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void light3Button\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης για το φως 3.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void light4Button\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης για το φως 4.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void light5Button\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης για το φως 5.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void climaButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του κλιματιστικού.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void climaIncreaseButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί αύξησης της θερμοκρασίας του κλιματιστικού.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void climaDecreaseButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί μείωσης της θερμοκρασίας του κλιματιστικού.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void logOutToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)**

Γίνεται αποσύνδεση του χρήστη και επιστρέφει στην αρχική φόρμα.

* **private void ManagerForm\_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)**Καλείται όταν χρησιμοποιούνται συντομεύσεις για τη παροχή λειτουργικότητας στη φόρμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void playStopButton\_Click(object sender, EventArgs e)**Ενεργοποιεί/Απενεργοποιεί το music player, αλλάζοντας τη κατάσταση της μεταβλητής musicPlayerState.
* **private void nextButton\_Click(object sender, EventArgs e)**Φορτώνεται το επόμενο τραγούδι στο music player.
* **private void previousButton\_Click(object sender, EventArgs e)**Φορτώνεται το προηγούμενο τραγούδι στο music player.
* **private void aboutToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το About στο μενού για να εμφανιστεί μήνυμα πληροφοριών.

**sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void playStopButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του music player.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void previousButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί φόρτωσης του προηγούμενου τραγουδιού.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void nextButton\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)**Εμφανίζει μήνυμα όταν ο χρήστης βάζει το ποντίκι πάνω στο κουμπί φόρτωσης του επόμενου τραγουδιού.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void abaoutToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)**Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το Help στο μενού για να εμφανιστεί την online βοήθεια.

**sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

# Βιβλιοπωλείο για πελάτες

## Κλάση Book

Η κλάση που εκπροσωπεί όλες τις πληροφορίες των βιβλίων της εφαρμογής.

* **public Image Cover**  
  Το εξώφυλλο του βιβλίου.
* **public string Title**  
  Ο τίτλος του βιβλίου.
* **public string Summary**  
  Σύντομη περίληψη των περιεχομένων του βιβλίου.
* **public string Category**  
  Η θεματική κατηγορία του βιβλίου.
* **public string Author**  
  Το όνομα του συγγραφέα του βιβλίου.
* **public int Pages**  
  Ο αριθμός των σελίδων του βιβλίου.
* **public string Publisher**  
  Το όνομα του εκδότη του βιβλίου.
* **public int YearPublished**  
  Το έτος έκδοσης του βιβλίου.
* **public string ISBN**  
  Ο κωδικός ISBN του βιβλίου.
* **public double BasePrice**  
  Η αρχική τιμή του βιβλίου χωρίς πιθανή έκπτωση.
* **public string BasePriceText**  
  Το μορφοποιημένο κείμενο της αρχικής τιμής του βιβλίου προς εμφάνιση στην εφαρμογή.
* **public double Discount**  
  Το ποσοστό έκπτωσης από 0 μέχρι 100.

* **public string DiscountText**  
  Το μορφοποιημένο κείμενο του ποσοστού έκπτωσης προς εμφάνιση στην εφαρμογή.
* **public double Price**  
  Η τελική τιμή του βιβλίου με πιθανή μείωση λόγω ενεργής έκπτωσης.
* **public string PriceText**  
  Το μορφοποιημένο κείμενο της τελικής τιμής του βιβλίου προς εμφάνιση στην εφαρμογή.
* **public bool Matches(string text)**  
  Ελέγχει εάν μια φράση εμπεριέχεται στον τίτλο, στη περίληψη, στη κατηγορία, στο όνομα συγγραφέα ή στο όνομα του εκδότη του βιβλίου.  
  **text**: Η φράση προς έλεγχο με τα στοιχεία του βιβλίου.
* **private bool StringsMatch(string key, string value)**  
  Ελέγχει εάν δυο τιμές είναι παρόμοιες, αφού πρώτα μετατραπούν όλοι οι χαρακτήρες σε πεζοί και αφαιρεθούν περιττά κενά.  
  **key**: Η πρώτη φράση προς σύγκριση.  
  **value**: Η δεύτερη φράση προς σύγκριση.

## Κλάση ShoppingCartItem

Η κλάση που εκπροσωπεί όλες τις πληροφορίες των αντικειμένων που βρίσκονται στο καλάθι αγορών.

* **public Book book**  
  Αναφορά στο βιβλίο που περιέχεται στο καλάθι αγορών.
* **public string BookTitle**  
  Αναφορά στον τίτλο του βιβλίου.
* **public string BookBasePriceText**  
  Αναφορά στο μορφοποιημένο κείμενο της αρχικής τιμής του βιβλίου προς εμφάνιση στην εφαρμογή.
* **public string BookDiscountText**  
  Αναφορά στο μορφοποιημένο κείμενο του ποσοστού έκπτωσης προς εμφάνιση στην εφαρμογή.
* **public string BookPriceText**  
  Αναφορά στο μορφοποιημένο κείμενο της τελικής τιμής του βιβλίου προς εμφάνιση στην εφαρμογή.
* **public int Amount**  
  Ο αριθμός αντιτύπων του βιβλίου προς παραγγελία.
* **public string AmountText**  
  Το μορφοποιημένο κείμενο του αριθμού αντιτύπων του βιβλίου προς παραγγελία.

## Κλάση BookList

Η κλάση που παρέχει τις δομές για την αποθήκευση και επεξεργασία όλων των βιβλίων της εφαρμογής.

* **public List<Book> Data**  
  Η λίστα με τις αναφορές στα αντικείμενα των βιβλίων της εφαρμογής.
* **public AutoCompleteStringCollection AutoCompleteTerms**  
  Η λίστα με όλους τους τίτλους, κατηγορίες, συγγραφείς και εκδότες βιβλίων στην εφαρμογή για τις προτάσεις της αναζήτησης.
* **public BookList()**  
  Ο constructor που καλεί τις απαραίτητες μεθόδους για την αρχικοποίηση της κλάσης.
* **private void InitializeBooks()**  
  Δημιουργία βιβλίων και προσθήκη στη λίστα για χρήση στην εφαρμογή.
* **private void InitializeAutoCompleteTerms()**  
  Δημιουργία προτάσεων για την αναζήτηση βιβλίων στην εφαρμογή.

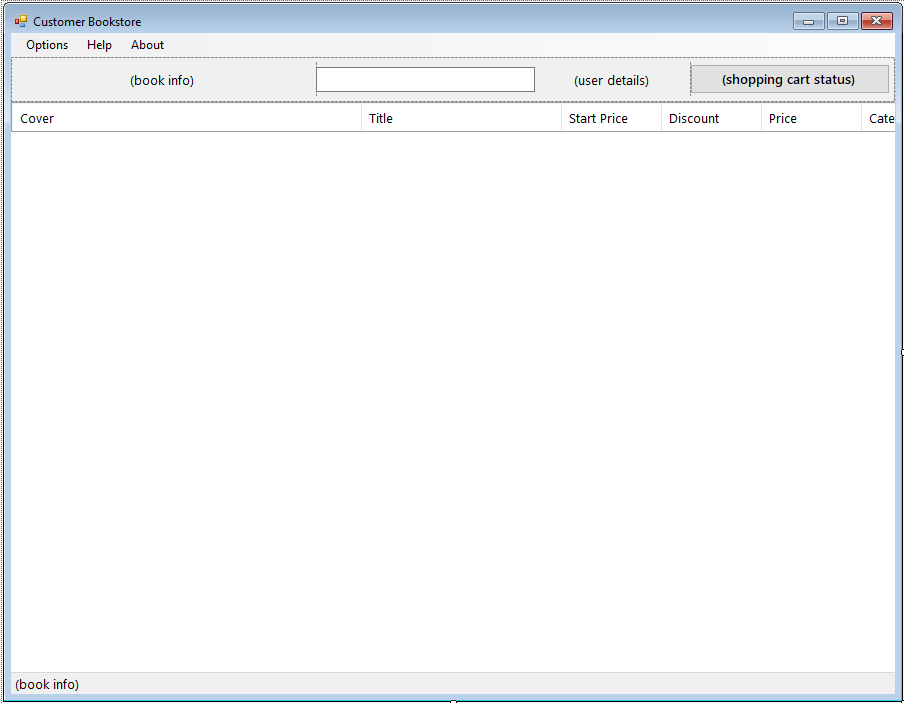
## Κλάση ShoppingCart

Η κλάση που εκπροσωπεί το καλάθι αγορών και παρέχει τις δομές για την αποθήκευση και επεξεργασία των περιεχομένων.

* **public delegate void ShoppingCartUpdateEvent()**  
  Ο delegate που χρησιμοποιείται για callbacks στις μεθόδους AddBook, RemoveBook και RemoveAllBooks.
* **public ShoppingCartUpdateEvent ShoppingCartUpdateEventHandlers**  
  Το αντικείμενο που εκπροσωπεί όλα τα callbacks που θα εκτελεστούν στις μεθόδους AllBook, RemoveBook και RemoveAllBooks.
* **public List<ShoppingCartItem> Items**  
  Η λίστα με τις αναφορές στα αντικείμενα των αντικειμένων του καλαθιού.
* **public ShoppingCart()**  
  Ο constructor που καλεί τις απαραίτητες μεθόδους για την αρχικοποίηση της κλάσης.
* **public void AddBook(Book book, int amount=1)**  
  Προσθέτει ένα βιβλίο στο καλάθι αγορών με την επιλογή καθορισμού ποσότητας  
  **book**: Το βιβλίο προς εισαγωγή.  
  **amount**: Ο αριθμός των αντιτύπων (προεπιλογή το 1).
* **public void RemoveBook(Book book)**  
  Αφαιρεί ένα βιβλίο από το καλάθι αγορών.  
  **book**: Το βιβλίο προς αφαίρεση.
* **public void RemoveAllBooks()**  
  Αφαιρεί όλα τα βιβλία από το καλάθι αγορών.
* **public int Count()**  
  Επιστρέφει τον αριθμό των βιβλίων και των αντιτύπων στο καλάθι αγορών.
* **public bool IsEmpty()**  
  Ελέγχει εάν το καλάθι αγορών είναι άδειο.
* **public bool Contains(Book book)**  
  Ελέγχει εάν ένα βιβλίο εμπεριέχεται στο καλάθι αγορών.  
  book: Το βιβλίο προς έλεγχο.
* **public double GetTotalCost()**  
  Επιστρέφει το συνολικό κόστος όλων των βιβλίων μαζί με τον αριθμό των αντιτύπων.
* **public string GetTotalCostText()**  
  Επιστρέφει το μορφοποιημένο κείμενο του συνολικού κόστους όλων των βιβλίων μαζί με το αριθμό των αντιτύπων προς εμφάνιση στην εφαρμογή.

## Κλάση CustomerForm

Η κλάση που καθορίζει τη μορφή της φόρμας του ηλεκτρονικού βιβλιοπωλείου για τους πελάτες.



* **private BookList \_bookList**  
  Η κλάση που παρέχει τη λίστα βιβλίων στην εφαρμογή.
* **private User \_user**  
  Ο συνδεδεμένος χρήστης της εφαρμογής.
* **private ShoppingCart \_shoppingCart**  
  Το καλάθι αγορών της εφαρμογής.
* **private BookDetailForm \_bookDetailForm**  
  Η φόρμα για την προβολή των πληροφοριών ενός βιβλίου.
* **private ShoppingCartForm \_shoppingCartForm**  
  Η φόρμα για τη προβολή του καλαθιού αγορών.
* **public CustomerForm(User user)**  
  Αρχικοποίηση της κλάσης.  
  **user**: Ο συνδεδεμένος χρήστης της εφαρμογής.
* **private void CustomerForm\_Load(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν φορτώνεται η φόρμα ώστε να ανανεώσει τα εμφανιζόμενα αντικείμενα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.  
  **e**: Παράμετρος του event system.
* **private void UpdateComponents()**  
  Ανανεώνει κάποια αντικείμενα της φόρμας με έγκυρες πληροφορίες.
* **private void UpdateBookData()**  
  Ανανεώνει τη λίστα προβολής των βιβλίων στη φόρμα.
* **private void UpdateBookLabels()**  
  Ανανεώνει το κείμενο που δείχνει τον αριθμό των βιβλίων.
* **private void UpdateBookLabelsForTitle(string bookTitle)**  
  Ανανεώνει το κείμενο που δείχνει τον τίτλο του βιβλίου αντί για τον αριθμό των βιβλίων.  
  **bookTitle**: Ο τίτλος του βιβλίου.
* **private void UpdateUserLabel()**  
  Ανανεώνει το κείμενο που δείχνει το όνομα και τον ρόλο του συνδεδεμένου χρήστη.
* **private void UpdateSearchBox()**  
  Ανανεώνει τις προτάσεις αναζήτησης ώστε να περιέχουν πληροφορίες για τα βιβλία.
* **public void OnShoppingCartUpdate()**  
  Καλείται όταν προστίθενται ή αφαιρούνται βιβλία από το καλάθι αγορών.
* **private void searchTextBox\_TextChanged(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης αρχίζει να πληκτρολογεί στην αναζήτηση ώστε να εμφανιστούν κατάλληλα αποτελέσματα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void bookDataGridView\_CellMouseEnter(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης μετακινεί τον δείκτη ποντικιού πάνω από ένα βιβλίο ώστε να ανανεωθεί το κείμενο που δείχνει τον τίτλο πάνω αριστερά της φόρμας.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void bookDataGridView\_CellMouseDoubleClick(object sender, DataGridViewCellMouseEventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει δύο φορές πάνω σε ένα βιβλίο ώστε να εμφανιστεί η φόρμα με τις πληροφορίες.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void bookDataGridView\_CellContentClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει πάνω στο κατάλληλο κουμπί εμφάνισης της φόρμας πληροφοριών για το εκάστοτε βιβλίο.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void exitToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει Log Out στο μενού για να κλείσει η φόρμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void shoppingCartButton\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει πάνω στο κατάλληλο κουμπί για να εμφανιστεί το καλάθι αγορών και να κλείσει τυχόν φόρμα πληροφοριών που έχει ξεχαστεί ανοιχτή.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void CustomerForm\_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs e)**  
  Καλείται όταν κλείνει η φόρμα ώστε να κλείσουν ξεχασμένες φόρμες για το καλάθι αγορών ή πληροφοριών ενός βιβλίου.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void CustomerForm\_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)**  
  Καλείται όταν χρησιμοποιούνται συντομεύσεις για τη παροχή λειτουργικότητας στη φόρμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void aboutToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το About στο μενού για να εμφανιστεί μήνυμα πληροφοριών.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

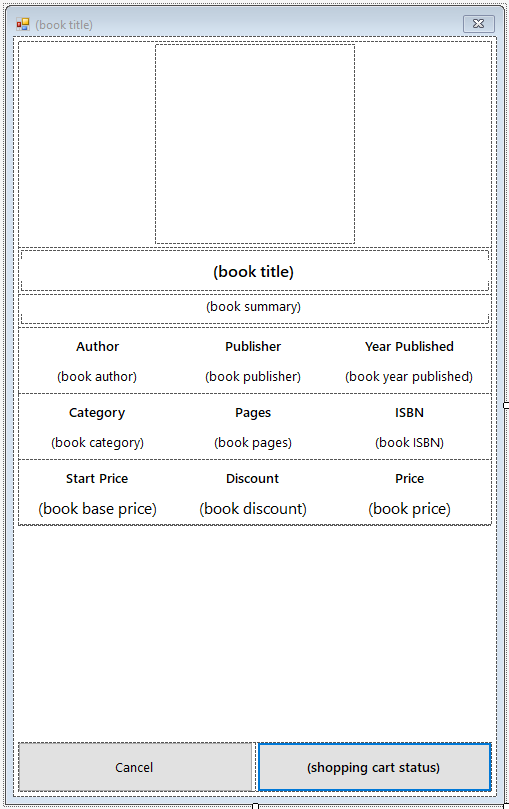
**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void UpdateShoppingCartButton()**  
  Ανανεώνει το αντίστοιχο κουμπί όταν γίνονται αλλαγές στο καλάθι αγορών.
* **private void SearchBooks(string text)**  
  Τροποποιεί τα εμφανιζόμενα βιβλία της φόρμας όταν ο χρήστης κάνει μια αναζήτηση.  
  **text**: Το κείμενο αναζήτησης.
* **private void ClickBook(Book book)**  
  Ανοίγει τη φόρμα πληροφοριών για ένα βιβλίο από την εμφανιζόμενη λίστα.  
  book: Το βιβλίο που πατήθηκε.
* **private void helpToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Ανοίγει το παράθυρο βοήθειας όταν ο χρήστης πατάει στο Help του μενού.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

## Κλάση BookDetailForm

Η κλάση που καθορίζει τη μορφή της φόρμας που εμφανίζει πληροφορίες για κάποιο βιβλίο της εφαρμογής.



* **private Book \_book**  
  Το βιβλίο που απεικονίζεται από αυτή τη φόρμα.
* **private ShoppingCart \_shoppingCart**  
  Το καλάθι αγορών της εφαρμογής.
* **public BookDetailForm(Book book, ShoppingCart shoppingCart)**  
  Αρχικοποίηση της κλάσης.  
  **book**: Το βιβλίο προς απεικόνιση από τη φόρμα.  
  **shoppingCart**: Το καλάθι αγορών της εφαρμογής.
* **private void BookDetailForm\_Load(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν φορτώνεται η φόρμα ώστε να ανανεώσει τα εμφανιζόμενα αντικείμενα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void UpdateComponents()**  
  Ανανεώνει εμφανιζόμενα αντικείμενα με τις πληροφορίες για το εκάστοτε βιβλίο.
* **private void UpdateForm()**  
  Ανανεώνει τον τίτλο της φόρμας με τον τίτλο του βιβλίου.
* **private void UpdateCoverPictureBox()**  
  Ανανεώνει το απεικονιζόμενο εξώφυλλο του βιβλίου.
* **private void UpdateTitleLabel()**  
  Ανανεώνει τον απεικονιζόμενο τίτλο του βιβλίου.
* **private void UpdateSummaryLabel()**  
  Ανανεώνει την απεικονιζόμενη περίληψη του βιβλίου.
* **private void UpdateAuthorLabel()**  
  Ανανεώνει τον απεικονιζόμενο συγγραφέα του βιβλίου.
* **private void UpdatePublisherLabel()**  
  Ανανεώνει τον απεικονιζόμενο εκδότη του βιβλίου.
* **private void UpdateISBNLabel()**  
  Ανανεώνει το απεικονιζόμενο ISBN του βιβλίου.
* **private void UpdateCategoryLabel()**  
  Ανανεώνει την απεικονιζόμενη κατηγορία του βιβλίου.
* **private void UpdatePagesLabel()**  
  Ανανεώνει τις απεικονιζόμενες σελίδες του βιβλίου.
* **private void UpdateYearPublishedLabel()**  
  Ανανεώνει το απεικονιζόμενο έτος έκδοσης του βιβλίου.
* **private void UpdateBasePriceLabel()**  
  Ανανεώνει την απεικονιζόμενη αρχική τιμή του βιβλίου.
* **private void UpdateDiscountLabel()**  
  Ανανεώνει την απεικονιζόμενη έκπτωση του βιβλίου.
* **private void UpdatePriceLabel()**  
  Ανανεώνει την απεικονιζόμενη τιμή του βιβλίου.
* **private void UpdateShoppingCartButton()**  
  Ανανεώνει το κείμενο του κουμπιού για τη προσθήκη η αφαίρεση του βιβλίου από το καλάθι αγορών.
* **private void shoppingCartButton\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί προσθήκης στο καλάθι αγορών για να προστίθεται ή αφαιρείται.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void cancelButton\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί ακύρωσης για να κλείνει η φόρμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

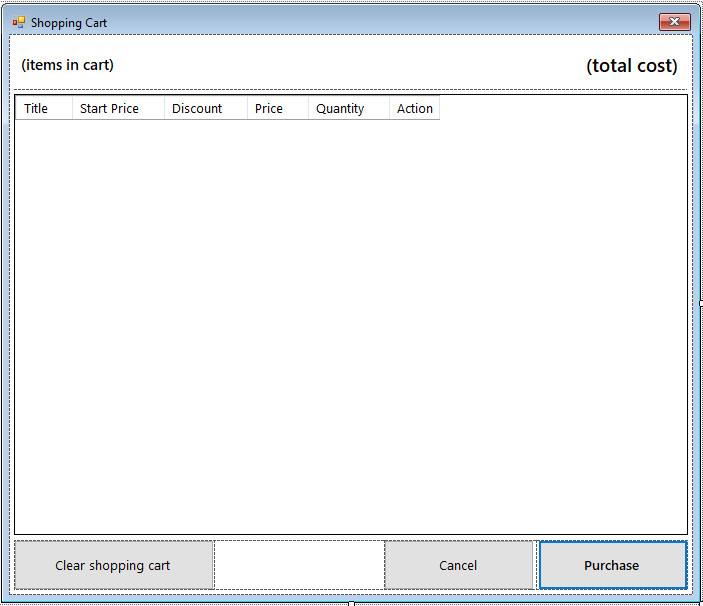
**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void BookDetailForm\_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)**  
  Καλείται όταν χρησιμοποιούνται συντομεύσεις για τη παροχή λειτουργικότητας στη φόρμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

## Κλάση ShoppingCartForm

Η κλάση που καθορίζει τη μορφή της φόρμας που εμφανίζει το καλάθι αγορών της εφαρμογής.



* **private ShoppingCart \_shoppingCart**  
  Το καλάθι αγορών της εφαρμογής
* **private MakeOrderForm \_makeOrderForm**  
  Η φόρμα καταχώρησης παραγγελίας.
* **private User \_user**  
  Ο συνδεδεμένος χρήστης της εφαρμογής.
* **public ShoppingCartForm(ShoppingCart shoppingCart, User user)**  
  Αρχικοποίηση της κλάσης.  
  **shoppingCart**: Το καλάθι αγορών της εφαρμογής.  
  **user**: Ο συνδεδεμένος χρήστης της εφαρμογής.
* **private void ShoppingCartForm\_Load(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν φορτώνεται η φόρμα ώστε να ανανεώσει τα εμφανιζόμενα αντικείμενα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void UpdateComponents()**  
  Ανανεώνει εμφανιζόμενα αντικείμενα με τις πληροφορίες για τη κατάσταση του καλαθιού.
* **private void UpdateShoppingCartItemData()**  
  Ανανεώνει τα απεικονιζόμενα βιβλία προς παραγγελία.
* **private void UpdateItemsInCartLabel()**  
  Ανανεώνει το απεικονιζόμενο κείμενο που δείχνει τον αριθμό των βιβλίων προς παραγγελία.
* **private void UpdateTotalCostLabel()**  
  Ανανεώνει το απεικονιζόμενο κείμενο που δείχνει το συνολικό κόστος αγοράς όλων των βιβλίων μαζί με τα αντίτυπα.
* **private void UpdateResetButton()**  
  Ανανεώνει τη κατάσταση του κουμπιού για την επαναφορά του καλαθιού.
* **private void UpdatePurchaseButton()**  
  Ανανεώνει τη κατάσταση του κουμπιού για την ολοκλήρωση αγοράς.
* **public void OnShoppingCardUpdate()**  
  Καλείται όταν προστίθενται ή αφαιρούνται βιβλία από το καλάθι αγορών.
* **private void closeButton\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί ακύρωσης για να κλείσει η φόρμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void resetButton\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί επαναφοράς για την αφαίρεση όλων των βιβλίων από το καλάθι αγορών.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void purchaseButton\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί ολοκλήρωσης της αγοράς για την εμφάνισης της φόρμας παραγγελίας.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void shoppingCartItemDataGridView\_CellEndEdit(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης αυξάνει ή μειώνει τη ποσότητα αντιτύπων των βιβλίων στο καλάθι αγορών.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void ShoppingCartForm\_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs e)**  
  Καλείται όταν κλείνει η φόρμα ώστε να κλείσει και η φόρμα παραγγελίας ένα είναι ανοιχτή.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void shoppingCartItemDataGridView\_UserDeletingRow(object sender, DataGridViewRowCancelEventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης αφαιρεί ένα βιβλίο από το καλάθι αγορών πατώντας το κουμπί delete.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void shoppingCartItemDataGridView\_CellContentClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης αφαιρεί ένα βιβλίο από το καλάθι αγορών πατώντας το αντίστοιχο κουμπί.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

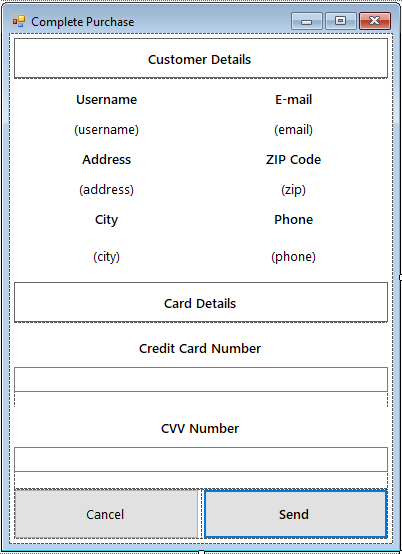
**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void ShoppingCartForm\_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)**  
  Καλείται όταν χρησιμοποιούνται συντομεύσεις για τη παροχή λειτουργικότητας στη φόρμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void RemoveBook(Book book)**  
  Αφαιρεί ένα βιβλίο από τη φόρμα και το καλάθι αγορών.  
  **book**: Το βιβλίο προς αφαίρεση.

## Κλάση MakeOrderForm



* **private ShoppingCart \_shoppingCart**  
  Το καλάθι αγορών της εφαρμογής.
* **private User \_user**  
  Ο συνδεδεμένος χρήστης της εφαρμογής.
* **private ShoppingCartForm \_shoppingCartForm**  
  Η προηγούμενη φόρμα του καλαθιού αγορών.
* **public MakeOrderForm(ShoppingCart shoppingCart, User user, ShoppingCartForm shoppingCartForm)**  
  Αρχικοποίηση της κλάσης.  
  **shoppingCart**: Το καλάθι αγορών της εφαρμογής.  
  **user**: Ο συνδεδεμένος χρήστης της εφαρμογής.  
  **shoppingCartForm**: Η προηγούμενη φόρμα του καλαθιού αγορών.
* **private void MakeOrderForm\_Load(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν φορτώνεται η φόρμα ώστε να ανανεώσει τα εμφανιζόμενα αντικείμενα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void UpdateComponents()**  
  Ανανεώνει εμφανιζόμενα αντικείμενα με τις πληροφορίες για τις πληροφορίες του πελάτη.
* **private void UpdateUsernameLabel()**  
  Ανανεώνει το απεικονιζόμενο ψευδώνυμο του πελάτη.
* **private void UpdateEmailLabel()**  
  Ανανεώνει το απεικονιζόμενο email του πελάτη.
* **private void UpdateAddressLabel()**  
  Ανανεώνει την απεικονιζόμενη διεύθυνση του πελάτη.
* **private void UpdateZipLabel()**Ανανεώνει τον ταχυδρομικό κώδικα του πελάτη.
* **private void UpdateCityLabel()**  
  Ανανεώνει τη πόλη διαμονής του πελάτη.
* **private void UpdatePhoneLabel()**  
  Ανανεώνει το τηλέφωνο του πελάτη.
* **private void UpdateSendButton()**

Ανανεώνει το κουμπί αποστολής ώστε να ενεργοποιείται ή απενεργοποιείται ανάλογα με το αν ο χρήστης έχει εισάγει τα στοιχεία της κάρτας του.

* **private void creditCardNumberTextBox\_TextChanged(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν το κείμενο του πεδίου αριθμού κάρτας αλλάζει ώστε να ανανεώνεται η κατάσταση του κουμπιού αποστολής.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void cvvNumberTextBox\_TextChanged(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν το κείμενο του πεδίου cvv αλλάζει ώστε να ανανεώνεται η κατάσταση του κουμπιού αποστολής.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void sendButton\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί αποστολής για την ολοκλήρωση παραγγελίας και την επαναφορά του καλαθιού.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void cancelButton\_Click(object sender, EventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί ακύρωσης για να κλείσει η φόρμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void creditCardNumberTextBox\_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πληκτρολογεί τον αριθμό της κάρτας του ώστε να γίνεται έλεγχος εγκυρότητας.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void cvvNumberTextBox\_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)**  
  Καλείται όταν ο χρήστης πληκτρολογεί τον αριθμό cvv της κάρτας του ώστε να γίνεται έλεγχος εγκυρότητας.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void MakeOrderForm\_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs e)**  
  Καλείται όταν κλείνει η φόρμα ώστε να ενεργοποιηθεί πάλι η φόρμα του καλαθιού αγορών.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private void MakeOrderForm\_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)**  
  Καλείται όταν χρησιμοποιούνται συντομεύσεις για τη παροχή λειτουργικότητας στη φόρμα.  
  **sender**: Παράμετρος του event system.

**e**: Παράμετρος του event system.

* **private bool IsNotNumeric(char keyChar)**  
  Ελέγχει εάν ένας χαρακτήρας είναι έγκυρος αριθμός κάρτας ή cvv.  
  **keyChar**: Ο χαρακτήρας προς έλεγχος.