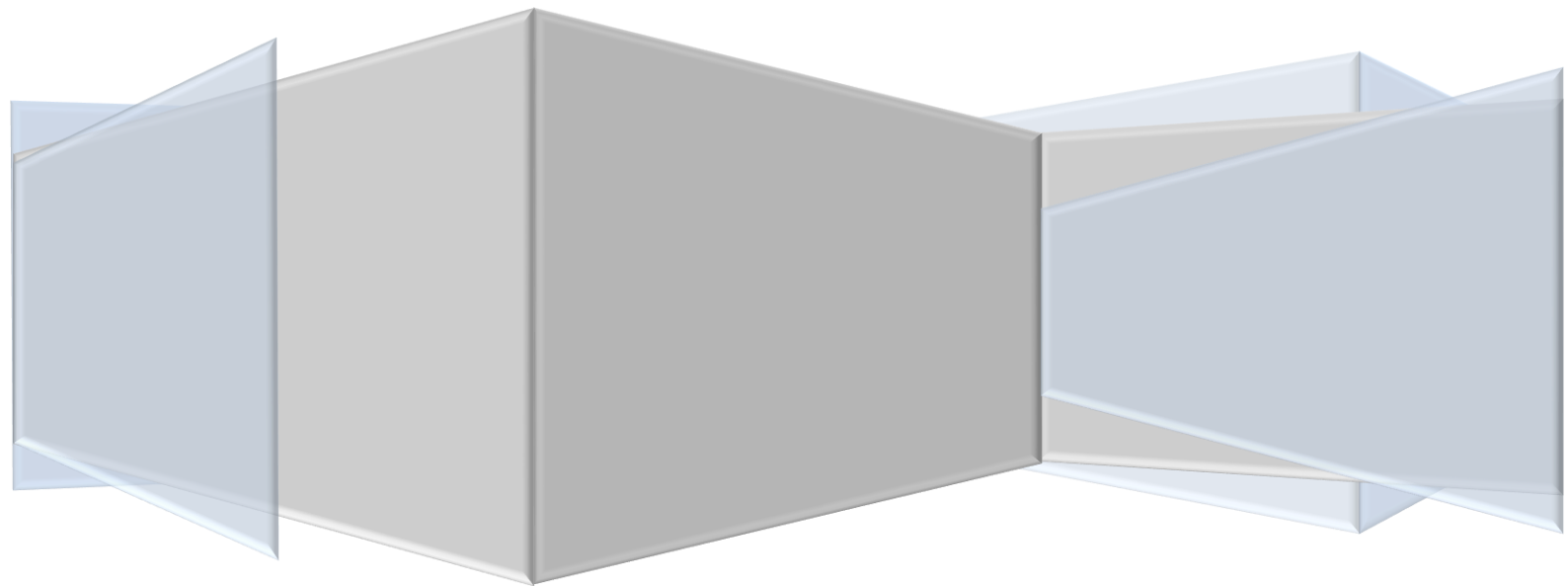




Εισαγωγή στην ASP.NET 4.0

Σημειώσεις Σεμιναρίου
Επιμέλεια: Βασίλης Κόλιας



Πίνακας Περιεχομένων

| | |
|-----------------------------------|----|
| Πίνακας Περιεχομένων | 1 |
| 1. Εισαγωγή | 10 |
| 1.1. Τι είναι το Web | 10 |
| 1.2. Λίγη ιστορία | 10 |
| 1.3. Η αρχιτεκτονική του Web..... | 11 |
| 1.3.1. URL..... | 11 |
| 1.3.2. Browser | 12 |
| 1.3.3. Web Server | 12 |
| 1.3.4. Πόροι | 13 |
| 1.3.5. HTTP..... | 13 |
| 1.3.6. HTML..... | 16 |
| 1.4. ASP.NET | 16 |
| 1.5. Εισαγωγή στην HTML..... | 17 |
| 1.5.1. <html>..... | 18 |
| 1.5.2. <head> | 18 |
| 1.5.3. <body> | 19 |
| 1.5.4. <title>..... | 19 |
| 1.5.5. Σχόλια | 19 |
| 1.5.6. <h*> | 19 |
| 1.5.7. <p> | 20 |
| 1.5.8. | 20 |
| 1.5.9. <hr>..... | 20 |
| 1.5.10. | 21 |
| 1.5.11. <i>..... | 21 |
| 1.5.12. <u>..... | 21 |
| 1.5.13. <div>..... | 21 |
| 1.5.14. | 22 |
| 1.5.15. <a>..... | 23 |
| 1.5.16. | 24 |
| 1.5.17. <table> | 24 |
| 1.5.18. Φόρμες | 25 |
| 1.6. Cascading Style Sheets | 31 |
| 1.6.1. Inline Styles | 31 |
| 1.6.2. Embedded Styles | 31 |
| 1.6.3. External Styles..... | 32 |
| 1.6.4. Κανόνες CSS | 32 |
| 1.6.5. Universal Selector | 33 |
| 1.6.6. Descendant Selector | 33 |

| | | |
|---------|---|----|
| 1.6.7. | Child Selector | 34 |
| 1.6.8. | Class Selector | 34 |
| 1.6.9. | ID Selectors | 35 |
| 1.6.10. | Ιδιότητες Μορφοποίησης | 36 |
| 1.6.11. | Πλεονεκτήματα CSS | 44 |
| 2. | Visual Studio 2010 | 45 |
| 2.1. | To Visual Studio | 45 |
| 2.1.1. | Εκδόσεις του Visual Studio | 45 |
| 2.2. | Visual Web Developer 2010 Express | 46 |
| 2.2.1. | Εγκατάσταση | 46 |
| 2.2.2. | Το περιβάλλον του Visual Web Developer 2010 Express | 49 |
| 2.2.3. | Ο Solution Explorer | 49 |
| 2.2.4. | Προσθήκη νέων Projects και Items | 50 |
| 2.2.5. | Προσθήκη αναφορών | 51 |
| 2.2.6. | Τα παράθυρα εργαλείων | 51 |
| 2.2.7. | Αλλάζοντας την τοποθεσία ενός παραθύρου | 52 |
| 2.2.8. | Ο επεξεργαστής κειμένου | 53 |
| 2.2.9. | Περιοχές | 54 |
| 2.2.10. | Code Zooming | 55 |
| 2.2.11. | Word Wrap | 55 |
| 2.2.12. | Αρίθμηση Γραμμών | 55 |
| 2.2.13. | Fonts και χρώματα | 55 |
| 2.2.14. | Full-Screen Mode | 56 |
| 2.2.15. | Split View | 56 |
| 2.2.16. | Άλλες λειτουργίες | 57 |
| 2.3. | Βήματα για τη δημιουργία ενός βασικού Web site | 57 |
| 3. | Προγραμματισμός με C# και VB | 62 |
| 3.1. | Προσδιοριστές | 62 |
| 3.2. | Δεσμευμένες Λέξεις | 62 |
| 3.3. | Κυριολεκτικά | 63 |
| 3.4. | Μεταβλητές | 63 |
| 3.5. | Πίνακες | 64 |
| 3.6. | Τελεστές | 66 |
| 3.6.1. | Αριθμητικοί Τελεστές | 66 |
| 3.6.2. | Τελεστές Προσαύξησης και Μείωσης | 66 |
| 3.6.3. | Τελεστές Σύγκρισης | 67 |
| 3.6.4. | Λογικοί Τελεστές | 67 |
| 3.6.5. | Τελεστές Επιπέδου Bit | 68 |
| 3.6.6. | Τελεστές Ανάθεσης | 68 |
| 3.6.7. | Υπό Συνθήκη Τελεστής | 68 |

| | | |
|----------|--|----|
| 3.6.8. | Ο Τελεστής Τελεία | 69 |
| 3.7. | Έλεγχος Ροής | 69 |
| 3.7.1. | If – Else | 70 |
| 3.7.2. | Πρόταση Switch | 70 |
| 3.8. | Προτάσεις Επανάληψης | 71 |
| 3.8.1. | For | 71 |
| 3.8.2. | While | 72 |
| 3.8.3. | Do...While | 72 |
| 3.8.4. | Foreach | 73 |
| 3.9. | Προτάσεις Μεταφοράς | 73 |
| 3.9.1. | Break/Exit | 73 |
| 3.9.2. | Continue | 73 |
| 3.9.3. | Goto | 73 |
| 3.9.4. | Return | 73 |
| 3.10. | Προτάσεις για τον Έλεγχο Εξαιρέσεων | 74 |
| 3.10.1. | try...catch | 74 |
| 3.10.2. | Η Πρόταση Throw | 75 |
| 3.11. | Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός | 75 |
| 3.11.1. | Αντικείμενα και κλάσεις | 75 |
| 3.11.2. | Μέλη της κλάσης | 76 |
| 3.11.3. | Επίπεδα πρόσβασης | 76 |
| 3.11.4. | Πεδία | 77 |
| 3.11.5. | Ιδιότητες | 77 |
| 3.11.6. | Μέθοδοι | 78 |
| 3.11.7. | Events | 80 |
| 3.11.8. | Constructors | 80 |
| 3.11.9. | Υπερφόρτωση Μεθόδων | 81 |
| 3.11.10. | Εμφωλευμένες κλάσεις | 81 |
| 3.11.11. | Στατικά/Διαμοιραζόμενα Μέλη της κλάσης | 82 |
| 3.11.12. | Κληρονομικότητα | 82 |
| 3.11.13. | Κλάσεις που δεν μπορούν να κληρονομηθούν | 83 |
| 3.11.14. | Αφηρημένες κλάσεις | 83 |
| 3.11.15. | Παράκαμψη μεθόδων | 83 |
| 3.11.16. | Interfaces | 84 |
| 4. | Δομή ASP.NET σελίδων και Events | 85 |
| 4.1. | Η δομή των σελίδων ASP.NET | 85 |
| 4.2. | Event Driven Programming | 87 |
| 4.2.1. | Events και Delegates | 87 |
| 4.2.2. | Κύκλος ζωής των ASP.NET σελίδων | 87 |
| 4.3. | Ειδικοί μηχανισμοί στην ASP.NET | 88 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 4.3.1. | Postback..... | 88 |
| 4.3.2. | ViewState..... | 88 |
| 4.3.3. | ControlState..... | 89 |
| 5. | Βασικά ASP.NET Server Controls | 90 |
| 5.1.1. | Label..... | 90 |
| 5.1.2. | Literal | 90 |
| 5.1.3. | Textbox | 91 |
| 5.1.4. | HiddenField..... | 91 |
| 5.1.5. | Button | 91 |
| 5.1.6. | ImageButton | 92 |
| 5.1.7. | HyperLink..... | 92 |
| 5.1.8. | LinkButton | 92 |
| 5.1.9. | CheckBox | 93 |
| 5.1.10. | RadioButton | 93 |
| 5.1.11. | RadioButtonList..... | 95 |
| 5.1.12. | DropDownList..... | 95 |
| 5.1.13. | Listbox | 95 |
| 5.1.14. | Panel..... | 96 |
| 6. | User Controls | 97 |
| 6.1. | Προσθήκη ενός User Control | 97 |
| 6.2. | Δόμηση ενός user control | 98 |
| 6.3. | Εισαγωγή ενός user control σε μια σελίδα | 99 |
| 7. | Validation Controls | 101 |
| 7.1. | RequiredFieldValidator..... | 101 |
| 7.2. | RangeValidator | 101 |
| 7.3. | CompareValidator | 101 |
| 7.4. | RegularExpressionValidator | 102 |
| 7.5. | CustomValidator..... | 103 |
| 7.6. | ValidationSummary | 104 |
| 8. | Πλοήγηση σε ένα site | 105 |
| 8.1. | Navigation Controls..... | 105 |
| 8.1.1. | Αρχεία XML..... | 105 |
| 8.1.2. | Αρχείο sitemap | 105 |
| 8.1.3. | Menu..... | 106 |
| 8.1.4. | Treeview | 109 |
| 8.1.5. | SiteMapPath | 110 |
| 9. | Layout Σελίδων | 111 |
| 9.1. | Master Pages | 111 |
| 9.2. | Themes | 113 |
| 9.3. | Skins..... | 114 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 10. | Εισαγωγή στην SQL και τις Βάσεις Δεδομένων | 115 |
| 10.1. | Ο SQL Server..... | 115 |
| 10.1.1. | Εκδόσεις | 115 |
| 10.2. | Εγκατάσταση SQL Server Express | 116 |
| 10.3. | Το σχεσιακό μοντέλο | 120 |
| 10.4. | Η γλώσσα SQL | 121 |
| 10.5. | Σχεδιασμός Βάσεων Δεδομένων | 121 |
| 10.6. | Δημιουργία Βάσεων Δεδομένων και Πινάκων | 123 |
| 10.6.1. | Ανάκτηση Δεδομένων | 127 |
| 10.6.2. | Εισαγωγή Δεδομένων | 136 |
| 10.6.3. | Ενημέρωση Δεδομένων | 136 |
| 10.6.4. | Διαγραφή Δεδομένων | 137 |
| 11. | ASP.NET και Βάσεις Δεδομένων | 139 |
| 11.1. | ADO.NET..... | 139 |
| 11.1.1. | Το μοντέλο Data Provider | 139 |
| 11.1.2. | Άμεση επικοινωνία με τη βάση | 140 |
| 11.1.3. | Διάβασμα εγγραφών | 145 |
| 11.1.4. | Η κλάση SqlDataReader | 146 |
| 11.1.5. | Ενημέρωση εγγραφών | 151 |
| 11.1.6. | Εισαγωγή εγγραφών | 155 |
| 11.1.7. | Διαγραφή εγγραφών..... | 156 |
| 11.1.8. | Αποσυνδεδεμένη πρόσβαση σε δεδομένα..... | 156 |
| 11.2. | Data Controls | 161 |
| 11.3. | SqlDataSource | 162 |
| 11.3.1. | Σύνδεση του SqlDataSource με μια πηγή δεδομένων | 163 |
| 11.3.2. | Εντολές με το SqlDataSource Control | 163 |
| 11.4. | GridView..... | 167 |
| 11.4.1. | Σύνδεση GridView με SqlDataSource..... | 168 |
| 11.4.2. | Σύνδεση GridView με SqlDataReader | 169 |
| 11.4.3. | Τύποι πεδίων..... | 169 |
| 11.4.4. | Μορφοποίηση..... | 171 |
| 11.4.5. | Ταξινόμηση | 173 |
| 11.4.6. | Σελιδοποίηση | 173 |
| 11.4.7. | CommandField | 174 |
| 11.4.8. | Επεξεργασία χωρίς CommandField..... | 175 |
| 11.5. | Repeater..... | 176 |
| 11.5.1. | Έλεγχος Εμφάνισης | 176 |
| 11.5.2. | Παρουσίαση δεδομένων..... | 177 |
| 11.6. | DataList | 178 |
| 11.7. | DetailsView | 181 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 11.7.1. | Πεδία | 181 |
| 11.7.2. | Παρουσίαση εγγραφών | 181 |
| 11.7.3. | Επεξεργασία εγγραφών | 182 |
| 11.7.4. | Προβολή λεπτομερειών με DetailsView | 182 |
| 12. | Ασφάλεια ASP.NET Εφαρμογών | 184 |
| 12.1. | Ασφάλεια | 184 |
| 12.2. | Application Services | 184 |
| 12.3. | Login Controls | 186 |
| 12.3.1. | Login Control | 186 |
| 12.3.2. | CreateUserWizard Control | 187 |
| 12.3.3. | PasswordRecovery Control | 189 |
| 12.3.4. | ChangePassword Control | 189 |
| 12.3.5. | LoginView Control | 190 |
| 12.3.6. | LoginStatus Control | 191 |
| 12.3.7. | LoginName Control | 191 |
| 12.4. | Ρόλοι και Δικαιώματα | 191 |
| 12.4.1. | Ρόλοι | 192 |
| 12.4.2. | Το εργαλείο Web Site Administration Tool | 192 |
| 12.5. | Κανόνες Πρόσβασης | 194 |
| 12.5.1. | Ορισμός κανόνων στο web.config | 194 |
| 13. | Προγραμματισμός στην πλευρά του χρήστη | 197 |
| 13.1. | JavaScript | 197 |
| 13.1.1. | Μέθοδοι | 197 |
| 13.1.2. | Μεταβλητές | 199 |
| 13.1.3. | Έλεγχος ροής | 200 |
| 13.1.4. | Events | 200 |
| 13.1.5. | Αντικείμενα | 201 |
| 13.2. | JQuery | 203 |
| 13.2.1. | Ενεργοποίηση | 203 |
| 13.2.2. | Επιλογή Στοιχείων | 203 |
| 13.2.3. | Τροποποίηση Στοιχείων | 205 |
| 13.2.4. | Εφέ | 207 |
| 13.3. | AJAX | 210 |
| 13.3.1. | Τρόπος λειτουργίας | 210 |
| 13.3.2. | ScriptManager Control | 210 |
| 13.3.3. | UpdatePanel Control | 211 |
| 13.3.4. | UpdateProgress Control | 211 |
| 13.3.5. | Timer Control | 212 |
| 14. | LINQ | 213 |
| 14.1. | Ερωτήματα LINQ | 213 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 14.2. | Φιλτράρισμα Αποτελεσμάτων | 214 |
| 14.3. | Ταξινόμηση Αποτελεσμάτων | 218 |
| 14.4. | Ομαδοποίηση Αποτελεσμάτων | 220 |
| 14.5. | Ειδικοί Τελεστές | 220 |
| 14.6. | Εκδόσεις LINQ και LINQ to Entities | 220 |
| 14.7. | ADO.NET Entity Framework | 220 |
| 14.7.1. | LINQ to Entities | 222 |
| 15. | Debugging και Deployment | 224 |
| 15.1. | Debugging | 224 |
| 15.1.1. | Breakpoints | 224 |
| 15.1.2. | Επιλογές για Συνέχιση Εκτέλεσης Εφαρμογής | 226 |
| 15.1.3. | Παρακολούθηση Τιμών Μεταβλητών | 227 |
| 15.2. | Deployment..... | 229 |
| 15.2.1. | Εγκατάσταση IIS | 229 |
| 15.2.2. | Ρύθμιση IIS για Υποστήριξη ASP.NET | 230 |
| 15.2.3. | Ρύθμιση μιας ASP.NET Web Εφαρμογής στον IIS | 231 |
| 15.2.4. | Ρύθμιση Δικαιωμάτων Πρόσβασης στο Σύστημα Αρχείων του Web Server | 233 |
| 15.2.5. | Αντιγραφή της Εφαρμογής στο Server..... | 234 |