

# Obsah

---

<b>Úvod</b>	<b>11</b>
<b>1 Minimum instalace a administrace webového sídla</b>	<b>13</b>
Výběr operačního systému	14
Instalace webového serveru	15
Instalace IIS pro Windows NT/2000/XP	15
Instalace IIS pro Windows Server 2003	16
Vytvoření virtuálního adresáře pro aplikace ASP.NET	18
Registrace ASP.NET pro Internet Information Server	19
<b>2 Vývojové prostředí Visual Web Developer 2005</b>	<b>21</b>
Instalace Visual Web Developer 2005 Express Edition	21
Registrace vývojového prostředí	24
Tři pohledy na pracovní obrazovku Visual Web Developer 2005	26
Programovací jazyky pro ASP.NET	28
Novinky Visual Studio 2005 ulehčující vývoj aplikací	30
Code Snippets	30
Extrakce metody	32
Přejmenování metody	33
<b>3 Začínáme s ASP.NET 2.0</b>	<b>35</b>
Základním pilířem ASP.NET je technologická platforma Microsoft .NET Framework	36
Vytvoření ASP. NET aplikace v textovém editoru	36
Vytvoření aplikace ASP.NET ve vývojovém prostředí Visual Web Developer	40
Spuštění aplikace v prostředí Visual Web Developer Express Edition	44
Vytvoření kódu pro obsluhu události načítání stránky	48
Vytvoření kódu pro obsluhu události serverového ovládacího prvku	49
Souvislost mezi stránkami ASP.NET a stránkami HTML	51
Kód v stránce ASP.NET versus kód v samostatném souboru	52
Každý jednou začínal – základní programové konstrukce v programovacích jazycích Visual C# a Visual Basic	53
Výpis textu	54
Kombinace výpisu textu pomocí ASP.NET a kódu HTML	55
Proměnné a výpis jejich obsahu	56

Doporučení týkající se názvů proměnných	57
<b>Spojování textových řetězců</b>	<b>57</b>
<b>Základní programové konstrukce: cyklus a podmínka</b>	<b>58</b>
<b>Ladění aplikace ASP.NET vytvářené v textovém editoru</b>	<b>60</b>
Detekce syntaktických chyb při kompilaci	60
Detekce chyb při běhu aplikace	62
Zabránění výpisu chybového hlášení u vzdáleného uživatele	63
<b>4 Webový formulář jako základ aplikace ASP.NET</b>	<b>65</b>
<b>Porovnání webového formuláře, formuláře ASP a formuláře ASP.NET</b>	<b>65</b>
Webový formulář	66
Formulář ASP	67
Formulář ASP.NET	68
<b>Serverové ovládací prvky</b>	<b>69</b>
<b>Použití ovládacího prvku Label</b>	<b>70</b>
Dynamický výpis textu pomocí prvku Label	71
Nastavení stylu prvku Label	72
<b>Použití ovládacího prvku TextBox</b>	<b>73</b>
Prvek TextBox v módech SingleLine, MultiLine a Password	74
Využití vlastnosti AutoPostBack prvku TextBox	74
Dynamické nastavení velikosti prvku TextBox v režimu MultiLine	76
<b>Použití ovládacího prvku Button</b>	<b>77</b>
<b>Dynamická změna vzhledu ovládacího prvku Button</b>	<b>78</b>
<b>Příklad vytvoření webového formuláře pomocí standardních serverových ovládacích prvků</b>	<b>79</b>
<b>Jako funguje webový formulář?</b>	<b>81</b>
<b>Pevné rozmístění prvků formuláře na webové stránce</b>	<b>82</b>
<b>Použití ovládacího prvku CheckBox</b>	<b>85</b>
<b>Použití ovládacího prvku RadioButton</b>	<b>86</b>
<b>Ovládací prvky typu List</b>	<b>88</b>
<b>Použití ovládacího prvku ListBox</b>	<b>88</b>
<b>Použití ovládacího prvku DropDownList</b>	<b>91</b>
Dynamické naplnění prvku DropDownList údaji z pole	93
Připojení prvku DropDownList k údajům v databázi	94
<b>Použití ovládacího prvku CheckBoxList</b>	<b>95</b>
<b>Použití ovládacího prvku RadioButtonList</b>	<b>97</b>
Připojení prvku RadioButtonList k údajům v databázi	100
<b>Použití ovládacího prvku Image</b>	<b>101</b>
<b>Použití ovládacího prvku ImageButton</b>	<b>103</b>
<b>Použití ovládacího prvku Literal</b>	<b>106</b>
Zobrazování bannerů pomocí prvku AdRotator	106

Zadávání data a času pomocí prvku Calendar	108
<b>Použití ovládacího prvku Table</b>	<b>112</b>
Panel	115
<b>Nové prvky, které jsou součástí ASP.NET 2.0</b>	<b>116</b>
MultiView	116
<b>Navigování procesů pomocí prvku Wizard</b>	<b>117</b>
<b>BulletedList</b>	<b>120</b>
<b>Validátory ASP.NET – prvky pro kontrolu zadávaného obsahu</b>	<b>120</b>
RequiredFieldValidator – kontrola, zda uživatel zadal údaj	121
Příklad použití	121
CompareValidator – porovnání zadané hodnoty	122
RangeValidator – kontrola rozsahu zadaných údajů	123
RegularExpressionValidator – ověření s porovnáním regulárním výrazem	124
Příklad použití (kontrola mailové adresy zadané uživatelem)	125
Custom Validator – ověření porovnáním s definovanými pravidly	126
ValidationSummary Control – komplexní kontrola zadávaných údajů	128
<b>5 Využití šablon Master Page</b>	<b>131</b>
Principy fungování Master Page	131
Vnoření stránek Master	136
Vytvoření aplikace využívající stránky Master ve vývojovém prostředí	138
Vytvoření obsahu pro Master Page	141
Doplnění existující aplikace o Master Page	143
<b>6 Autentizace a personalizace</b>	<b>151</b>
STRIDE – metodika pro zabezpečení aplikace	152
Vysvětlení pojmů autentizace a autorizace	152
Základy pro tvorbu autentizační a autorizační části aplikace	154
Administrace aplikace pomocí nástroje ASP.net Web Application Administration	155
„Ruční“ alternativa konfigurace aplikace pro autentizaci Forms	158
Vytvoření nové role	159
Vytvoření nového uživatele	161
Ukládání autentizačních údajů	162
Konfigurace pro ukládání autentizačních údajů	163
Aplikace pro autentizaci a autorizaci	166
Nastavení zabezpečení aplikace pomocí průvodce	167
„Security Setup Wizard“	167
Přřazení uživatelů do rolí	174
Využití třídy Membership při návrhu autentizační a autorizační logiky	175
Třída MembershipUser pro autentizaci a autorizaci konkrétního uživatele	176

Ověření autentizačních údajů	177
Vytvoření nového uživatele	177
Serverové ovládací prvky pro budování autentizačních modulů	182
Vytvoření nového uživatele pomocí prvku CreateUserWizard	183
Vymazání uživatele	187
Změna údajů uživatele	190
Přehled aktivit uživatele	193
<b>Přidělování rolí</b>	<b>195</b>
Vytvoření nové role	196
Vymazání role ze seznamu	198
<b>Přiřazení uživatelů do rolí</b>	<b>200</b>
<b>Autentizace a autorizace v aplikaci ASP.NET</b>	<b>204</b>
Vytvoření nového uživatelského účtu	205
Řízení přístupu k jednotlivým stránkám aplikace	207
Test stavu autentizace pomocí vloženého kódu	208
Test stavu autentizace pomocí prvku LoginView	210
Zjištění aktuálního uživatele	213
Nasměrování autentizace na formulář pro zadání jména a hesla	214
Vytvoření přihlašovacího formuláře	214
Přihlašovací formulář vytvořený pomocí prvku Login	215
Identifikace přihlášeného účastníka	216
Vytvoření privátních zón aplikace	216
Obnovení zapomenutého hesla	218
<b>7 Navigace v aplikacích ASP.NET</b>	<b>221</b>
<b>Orientace v navigační struktuře pomocí prvku SiteMapPath</b>	<b>222</b>
<b>Definování navigační struktury v souboru web.sitemap</b>	<b>223</b>
<b>Využití prvku Menu pro navigaci aplikace</b>	<b>226</b>
<b>Úprava vzhledu a orientace menu pro navigaci aplikace</b>	<b>227</b>
<b>Zabezpečení přístupových práv na úrovni navigační struktury</b>	<b>229</b>
Definování rolí a uživatelů	229
Definování přístupu pro zabezpečené adresáře	230
Doplnění autentizačních prvků	232
Propojení navigačních a autentizačních struktur	234
<b>8 Vytváření portálů s využitím Web Parts</b>	<b>237</b>
<b>Etapy a metodika budování portálových řešení</b>	<b>238</b>
<b>Web Parts</b>	<b>239</b>
<b>WebPartManager – srdce portálového řešení</b>	<b>240</b>
Vytvoření portálové aplikace s využitím WebParts	241
<b>Přepínání režimů portálu</b>	<b>244</b>

Personalizace portálu	246
Editování zón portálu	248
Zobrazení a skrytí zóny	251
Prizpůsobení vzhledu portálu	252
<b>9 Databáze</b>	<b>255</b>
SQL Server 2005 Express jako výhodná volba pro nekomerční projekty	256
Přístup k údajům SQL Serveru 2005 přes klientskou konzolovou aplikaci	257
Přístup k databázi přes SQL Server Management Studio	257
Registered Servers	258
Object Explorer	258
Hlavní okno ve středu pracovní plochy	258
Klientská konzolová aplikace SQLCMD	259
Vytvoření cvičných tabulek pomocí konzolové aplikace SQLCMD	262
Vytvoření cvičné tabulky prezidentů USA	262
Vytvoření cvičné tabulky filmotéky „007“	263
Příkaz SELECT pro výpis údajů z databázové tabulky	266
Výpis údajů z více databázových tabulek	271
Možnosti práce s databázovými objekty ve vývojovém prostředí	272
Vizuální návrh vytvoření připojení na databázi	272
Výpis údajů z databázové tabulky ve vývojovém prostředí	274
Filtrovaný výpis údajů z databázové tabulky ve vývojovém prostředí	276
Vytvoření nové databáze pomocí Visual Web Developeru	277
Návrh databázové tabulky pomocí Visual Web Developeru	278
<b>10 Vývoj databázových aplikací ASP.NET</b>	<b>281</b>
Novinky v ADO.NET 2.0	281
Porovnání databindingu ve verzích ADO.NET 1.x a 2.0	281
Zjištění skalární hodnoty z databáze – ExecuteScalar	283
Vykonání akce v databázi bez návratové hodnoty – ExecuteNonQuery	284
Zobrazení obsahu databázové tabulky	285
Vytvoření připojení do databáze a zobrazení celé tabulky	286
Ošetření chyb databázové aplikace	286
Práce s údaji ve více databázích	287
Vizuální návrh zobrazení databázové tabulky	290
Použití a konfigurace prvku SqlDataSource	293
Použití a konfigurace prvku GridView	295
Seřídění výpisu databázové tabulky	297
Stránkovaný výpis údajů	299
Zabránění prohlížení „citlivého“ obsahu	300
Filtrovaný výpis údajů	302
Použití parametrů pro výběr údajů pomocí prvku SqlDataSource	305

Filtrovaný výpis na základě interaktivního výběru	307
Práce s prázdnou množinou údajů	310
Zobrazení relačně svázaných tabulek typu Master Details	311
Zobrazení údajů vybraných pomocí uložené procedury	312
Vymazání záznamu z databázové tabulky	316
Editování údajů v databázové tabulce pomocí prvku GridView	318
Zjištění obsahu buněk prvku GridView	319
Modifikace obsahu buněk prvku GridView	321
Vložení záznamu do databáze na pozadí aplikační logiky	322
Vložení záznamu do posledního řádku GridView	323
Vkládání údajů do databázové tabulky pomocí uložené procedury	327
Stručné minimum jazyka	329
T-SQL použitého pro vytváření uložených procedur	329
Zjištění unikátního identifikátoru vygenerovaného při vložení posledního záznamu	332
Vkládání údajů do relačně svázaných databázových tabulek pomocí uložené procedury	335
Použití a konfigurace prvku DetailsView	337
Stránkování zobrazení prvku DetailsView	339
Přizpůsobení stránkování prvku DetailsView	341
Zobrazení tabulky ve formě Přehled – Detaily	342
Zobrazení relačně svázaných tabulek typu Master-Detail na dvou formulářích	345
Editování aktuálního záznamu prvku DetailsView	347
Vložení nového záznamu pomocí prvku DetailsView	348
Formátovaný výpis údajů z databázové tabulky pomocí prvku DataList	350
Formátovaný výpis údajů z více tabulek pomocí prvku DataList	353
Šablony pro zobrazování a vkládání údajů pomocí prvku FormView	354
<b>Aplikace ASP.NET využívající databázi Oracle</b>	<b>355</b>
Adaptér Oracle Data Provider for .NET	356
Zobrazení, mazání a editování údajů z databáze Oracle	359
<b>Univerzální dialog pro výběr údajů</b>	<b>361</b>
Začátek řetězce SQL příkazu SELECT	362
Konstrukce řetězce příkazu SQL – klauzule WHERE	363
Porovnávání čísel a textových řetězců	365
Porovnávání intervalu data a času	366
<b>Výstup z SQL Serveru do dokumentu XML</b>	<b>370</b>
<b>Zobrazení údajů z dokumentu XML</b>	<b>372</b>
<b>Zobrazení údajů z dokumentu XML – vizuální návrh</b>	<b>372</b>
<b>Ukládání dokumentů do databáze</b>	<b>373</b>
Datové typy pro binární dokumenty	373
Vkládání dokumentů do databáze pomocí příkazu SQL	374

---

Uložení dokumentu do databáze pomocí aplikační logiky	375
Vyjmutí dokumentu z databáze	376
Vyjmutí dokumentu z databáze a jeho otevření	377

**Příloha**

<b>Skripty pro vytvoření cvičných tabulek</b>	<b>379</b>
---	------------

---

<b>Rejstřík</b>	<b>383</b>
-----------------	------------