

Obsah

Poděkování	xxv
Úvod	xxvii
Jak číst tuto knihu	xxviii

Část 1 Základy

Kapitola 1

Co je web design? 3

Definice web designu 3

Pyramida web designu 4

Web jako médium 5

Typy webových serverů 8

Abstraktní dělení 8

Vizuální dělení 10

Přesnější definice web designu 13

Předměty web designu 14

Design zaměřený na uživatele 15

Forma a funkce 16

Provedení: Jednodušší část? 17

Konformita versus inovace 18

Studium web designu 18

Shrnutí 20

Kapitola 2

Design zaměřený na uživatele 21

Použitelnost 22

Kdo jsou uživatelé webu? 24

Parametry běžného uživatele 26

Vidění 26

Paměť	28
Doby odpovědi a reakce	31
Využití podnětu	36
Praha	36
Efekt koktejlové party	37
Smyslové přizpůsobení	38
Možnosti pohybu	38
Svět uživatele	40
Okolí uživatele	41
Obecné typy uživatelů	42
Konvence grafického uživatelského rozhraní	44
Webové konvence	46
Přístupnost	48
Vytvoření použitelného webového serveru	51
Použitelnost nadevše	55
Kdo má vliv na dojmy?	55
Shrnutí	56

Kapitola 3

Web jako médium **59**

Základní webové technologie	59
Webové prohlížeče	60
Značkové jazyky (markup languages)	66
HTML	66
XHTML	67
XML	68
Technologie formátovacích sad	70
CSS	70
XSL	71
Obrázky	73
GIF	74
JPEG	74
PNG	74
Flash	75
SVG	75

VML	75
Další formáty obrázků	76
Animace	76
Zvuk	77
Video	78
Technologie programování	79
Programování na straně klienta	81
Pomocné aplikace	81
Moduly plug-in společnosti Netscape	82
ActiveX	84
Java	86
JavaScript	87
Model DOM (Document Object Model)	89
Technologie na straně serveru	90
Webové servery	90
CGI	90
Skriptování na straně serveru	90
Serverové programy API	91
Síťové a související protokoly	93
HTTP	93
MIME	94
Adresování: URL/URI/URN/URC	94
Metadata	94
Webové služby	95
Shrnutí	96
Kapitola 4	
Proces web designu	97
Nutnost plánování procesu	97
Webový proces ad hoc	98
Základní model webového procesu	99
Modifikovaný vodopád	101
Vývoj společné aplikace	101
Pojetí projektu webového serveru	103
Cíle a potíže	103
Tvořivá diskuze	104

Zúžení cíle	105
Uživatelé	105
Protokoly statistických údajů	106
Profil uživatele	106
Požadavky na server	107
Plán webového serveru	108
Fáze analýzy	110
Sestavení bloků	111
Obrazkové a papírové sestavení bloků	111
Modelový webový server	115
Implementace betaverze webového serveru	115
Testování	115
Testování vizuální přijatelnosti	116
Testování funkčnosti	116
Přezkoušení obsahu	116
Testování kompatibility systémů a prohlížečů	117
Testování přenosu	117
Testování přijetí uživateli	117
Publikování	117
Vítejte ve skutečném světě	118
Shrnutí	119
Kapitola 5	
Hodnocení webových serverů	121
Cíle odborného hodnocení	122
Jak provádět hodnocení	122
První dojem	123
Testování domovské stránky	123
Testování navigace	125
Analýza úkolů	126
Provedení	128
Poslední otázka	134
Záznamy vyhodnocení	134
Uživatelské testování	134
Shrnutí	136

Uspořádání a navigace na webovém serveru

Kapitola 6

Typy a struktury webových serverů **139**

Typy webových serverů **139**

Rozdělení podle interaktivity	141
Roztřídění podle frekvence změn	142
Roztřídění podle velikosti	144
Roztřídění podle použité technologie	145
Roztřídění podle vzhledu	146

Roztřídění podle účelu **146**

Komerční webové servery	146
Informační webové servery	147
Zábavní webové servery	149
Navigační webové servery	150
Webové servery určitých komunit	150
Umělecké webové servery	150
Osobní webové servery	151

Struktura webového serveru **151**

Modely uspořádání webového serveru **152**

Lineární uspořádání	153
Rastr	155
Hierarchické uspořádání	156

Použitelnost a struktury webových serverů **163**

Pórovitá a celistvá struktura webového serveru **166**

Hluboké a mělké webové servery **168**

Výběr struktury a typu webového serveru **170**

Shrnutí **171**

Kapitola 7

Teorie navigace **173**

Navigace **173**

Kde jsem? **174**

Přesné umístění v síti WWW: adresy URL	175
--	-----

Označení stránek a webových serverů	176
Styl stránky a webového serveru a umístění	180
Kde jsem byl?	181
Historie	181
Indikace předchozích návštěv pomocí souborů Cookie	183
Orientační body v síti WWW	183
Kam mohu jít?	184
Umístění navigace	185
Navigační prvky v horní části obrazovky	185
Navigační prvky v dolní části obrazovky	187
Navigační prvky v levé části obrazovky	187
Navigační prvky v pravé části obrazovky	190
Navigační prvky uprostřed obrazovky	192
Konzistence navigace	193
Hierarchie navigace	194
Navigace a posouvání na stránce	196
Navigace a používání myši	196
Rámce	197
Podokna	200
Vzdálené prostředky navigace	200
Záložky	201
Problémové oblasti navigace	202
Shrnutí	204
 Kapitola 8	
Základní navigační postupy	207
Typy odkazů	207
Formy odkazů	209
Textové odkazy	209
Grafické textové odkazy	211
Tlačítka	211
Ikony	212
Obrazové mapy	215
Jiné formy odkazů	219
Použitelné odkazy	203
Konvence odkazů	205

Funkce rollover	230
Pochopení toho, co uživatelé očekávají	233
Použití poznámek	235
Atribut title	236
Zprávy rollover	237
Zprávy ve stavovém řádku	238
Klávesová podpora pro odkazy	239
Pokročilé modely prolinkování na webu	240
Údržba odkazů	241
Stránky s přesměrováním	241
Rámce	243
Použití rámců	244
Více oken a navigace	253
Shrnutí	254
Kapitola 9	
Vyhledávání	257
Jak uživatelé vyhledávají	257
Způsob fungování vyhledávacích nástrojů	259
Shromažďování stránek	259
Indexování stránek	260
Poskytnutí vyhledávacího mechanismu	261
Přidání prostředku vyhledávání	264
Krok 1: Rozhodněte se, co budete indexovat	264
Krok 2: Rozhodněte se, jak chcete informace indexovat	264
Krok 3: Zvolte vyhledávací nástroj	264
Krok 4: Designujte rozhraní vyhledávání	264
Krok 5: Designujte stránky s výsledky	264
Krok 6: Indexujte data	265
Krok 7: Integrujte vyhledávací nástroj s rozhraním vyhledávání	265
Krok 8: Testování a monitorování	265
Designování rozhraní vyhledávání	265
Zpřístupnění vyhledávání	266
Vytváření základního rozhraní vyhledávání	266
Design formuláře pokročilého vyhledávání	271
Design stránky s výsledky	272

Stránka s negativními výsledky	276
Zdokonalení místního vyhledávání	279
Řešení potíží se zadáním podobných klíčových slov	279
Zobrazení obvyklých dotazů	280
Správné vyhledávání podle oboru	281
Jemné doladění	282
Monitorování a údržba	282
Další důležité prvky	282
Veřejné vyhledávací nástroje	283
Přehled prohledávání celého webu	284
Propagace ve vyhledávacích nástrojích	285
Přidání odkazu do vyhledávacího nástroje	286
Protokol Robot Exclusion	287
Soubor Robots.txt	287
Řízení indexování pomocí značky <meta>	288
Optimalizace pro vyhledávací nástroje	289
Značky <meta>	289
Tituly a názvy souborů	290
Odpovídající text v obsahu	291
Odkazy	292
Uplatnění triků	292
Shrnutí	294
Kapitola 10	
Mapy webových serverů a jiné navigační pomůcky	295
Nejen vyhledávání	296
Mapy webových serverů	296
Textové mapy webových serverů	297
Grafické mapy webových serverů	299
Design mapy webového serveru	305
Zaměření serveru a zobrazení možnosti	305
Označení „zde se nacházíte“	306
Označení navštívených stránek	307
Vytváření map webových serverů	308
Indexy webových serverů	310

Různé pomůcky navigace webového serveru	316
Glosář	317
Sekce „Co je nového“	319
Systémy vkládání klíčového slova	319
Prohlídky webových serverů	320
Systémy následující stanovené trasy	321
Systémy nápovědy	321
Kdy použít nápovědu	321
Složitě systémy nápovědy	324
Trendy v nástrojích pro navigaci	326
Shrnutí	328

Část III

Prvky designu stránek

Kapitola 11

Stránky a rozvržení **331**

Co je stránka? 331

Velikosti stránek 332

 Práce s velikostí obrazovky 337

Okraje stránek 349

Typy stránek 351

Vstupní stránky 352

 Úvodní stránky 352

 Domovské stránky 354

 Podstránky: Navigace versus obsah 356

 Obsahové stránky 358

 Stránky specifické pro plnění úkolů 364

Výstupní stránky 369

Názory na web design 372

 Text 372

 Metaforický a tématický design 374

 Design orientovaný na grafické uživatelské rozhraní 376

 Nekonvenční design 378

Příklady rozvržení	379
„TLB“	379
Záhlaví – zápatí	382
Vycentrovaný a plovoucí styl okna	384
Rozšiřitelné stránky	388
Cesta ke vzhledu běžného webového serveru	389
Shrnutí	391
Kapitola 12	
Text	393
Záleží na médiu	393
Převzetí kontroly nad textem	395
Pokrčení ramen	398
Baskerville moderní doby	398
Terminologie typografie 101	399
Fonty	401
Proporční písma versus písma se stejnou velikostí	402
Nastavení fontů na webových stránkách	403
Použití stahovatelných písem	404
Nastavení stylů fontů	406
Nastavení velikosti písma	409
Rozvržení textu	411
Zarovnání textu	411
Délka řádku	414
Mezery mezi řádky	416
Mezery mezi písmeny a mezi slovy	416
Nastavení hierarchie typů písma	419
Nadpisy a podnadpisy	420
Formátování odstavců a sekcí	421
Formátování tabulek	417
Detaily textu	430
Zajímavá rozvržení textu	432
Speciální textové efekty	433
Otázky designu textu pro web	436

Použití fontu	436
Kolik fontů použít	438
Sloupce na webu	438
Je bílé místo dobré či špatné?	439
Tisk versus obrazovka	440
Dokumenty na webu	441
Čtení vs. prohlížení	441
Nelineární dokumenty	442
Nebezpečná slova	442
Shrnutí	443
Kapitola 13	
Barva	445
Základní barvy	445
Počítačová barva	447
Základy webových barev	448
Použití barev HTML	450
Použití barev CSS1	453
Použití barev CSS2	454
Možné použití barev CSS3	456
Barva na webu v praxi	457
Barva v prohlížečích	457
Smišené barvy	459
Detekce barev	460
Otázky obtížné reprodukce barev	461
Posun barev a realita palety webových barev	461
Korekce gama	462
Typy monitorů: CRT versus LCD	463
Použití barev	464
Soulad barev	464
Barvy a použitelnost	465
Skrytý význam barev	467
Shrnutí	469

Obrázky**471****Formáty obrázků**

GIF

471

473

JPEG

479

PNG

483

Flash

486

Další formáty obrázků

487

HTML a obrázky**487**

Alternativní text

488

Nastavení velikosti obrázků HTML

489

Ohraničení obrázků

490

Panel nástrojů obrázku

490

Obrázky na pozadí v HTML

491

Obrázky na pozadí v tabulkách

495

Obrázky a CSS**496**

CSS a pozadí

497

Použití obrázků**499**

Použitelnost a obrázky

499

Zkreslení obrázku při přenosu

502

Správa obrázků

503

Ochrana obrázků

503

Shrnutí**506****Formuláře a prvky rozhraní GUI****507****Internetové stránky versus klasické aplikace s rozhraním GUI****508****Implikace designu rozhraní GUI****509****Okna****512**

Vytváření nových oken

514

Okna na celou obrazovku**515****Podokna****517**

Hlášení

517

Potvrzení

521

Výzvy

523

Formuláře	525
Označení	525
Označení a výběr polí	526
Textová pole	526
Pole pro hesla	528
Vkládání textu na více řádků	529
Zaškrťovací políčka	531
Přepínače	533
Nabídky se seznamem	540
Použití nabídek se seznamem pro navigaci	543
Seznamy s posouváním	547
Tlačítka	548
Tlačítka Obnovit	549
Tlačítka Odeslat	550
Tlačítka s obrázky	550
Ovládací prvky pro nahrání souboru	551
Použitelné formuláře	553
Požadovaná pole	556
Použití tabulátoru ve formulářích	557
Zaměření na první pole	558
Klávesové zkratky	558
Popisy polí formulářů (ToolTip)	561
Stavové zprávy	562
Nápověda pro pole formuláře	563
Ověření formuláře	564
Masky polí	565
Zakázání polí	567
Pole pouze pro čtení	568
Výchozí data	569
Funkce automatického dokončování v aplikaci Internet Explorer	570
Pokročilé prvky rozhraní GUI v síti WWW	572
Stromová navigace	573
Dialogová okna s kartami	573
Posuvníky	574
Kontextové nabídky	575
Když jsou webové aplikace pouhými aplikacemi	576
Shrnutí	577

Kapitola 16

Nejlepší využití webových technologií 581**Pragmatický vývoj webu 582****Nejlepší využití prohlížečů 583**

Základy detekce prohlížečů 584

Detekce schopností prohlížeče 588

Detekce prohlížeče v praxi 589

Nejlepší postupy uplatňované v jazyku HTML 590

Typy dokumentů Doctype 591

Změna typu doctype 593

Přechod na jazyk XHTML 594

Nepoužívejte HTML/XHTML pro prezentaci 595

Různé vhodné postupy v jazyku HTML 597

I při psaní tradičního kódu HTML se přibližujte k principům XHTML 597

Dávejte pozor na zacházení s mezerami v jazyku HTML 597

Nepoužívejte značku &nbsp; pro vytváření mezer 598

Pro čitelnost formátujte a používejte komentář 599

Komprimujte pro přenos 599

Výstižně určete použití sady znaků a u objektů znaků buďte obezřetní 600

Hojně používejte značky <meta> 600

Používejte konvence konzistentních názvů 601

Používejte šablony HTML 601

Pro práci používejte správný autorizační nástroj 602

Nejlepší postupy uplatňované s formátovacími sadami CSS 604

Přiřazujte sady CSS pozorně 607

Řešte otázky podpory CSS v prohlížečích 609

Různé nejlepší postupy uplatňované s formátovacími sadami CSS 611

Používejte relativní jednotky 611

Používejte alternativní formátovací sady 612

Poskytněte formátovací sady pro tisk 612

Zajistěte odpovídající velikost písma selektorů CSS 613

Používejte id a class správně 613

Komentujte, formátujte a uspořádejte pravidla CSS 613

Komprimujte formátovací sady 613

Nejlepší postupy uplatňované v jazyku XML	614
Nejlepší postupy ve webovém programování	619
Nejlepší postupy v programování na straně serveru	619
Při použití technologií na straně serveru vytvořte kapacitní plán	620
Pozorně sledujte rychlost odezvy technologií na straně serveru	620
Pro zlepšení výkonu na straně serveru používejte kompilované jazyky nebo moduly serveru	620
Je-li to možné, předem generujte či alespoň uložte do mezipaměti stránky skriptované na straně serveru	621
Snažte se kód HTML oddělit od logiky skriptu	621
Pro skripty serveru, zejména programy cgi-bin, používejte centralizovaný adresář	621
Nezobrazujte přípony souborů programů na straně serveru	621
Pokud je to možné, vyhněte se používání složitých adres URL	622
Nevystavujte informace back-end v diagnostikách a chybách	622
Pečlivě kontrolujte příchozí data	622
Nespouštějte programy příkazového řádku pomocí skriptu	622
Programování na straně klienta	623
Nejlepší postupy uplatňované v technologii JavaScript	623
Pečlivě zvažte implementaci jazyka JavaScript na stránkách	624
Používejte připojené skripty	625
Zaměření na použití běžných popisovačů událostí	626
Pokud je to možné, nepoužívejte popisovače událostí HTML	626
Nepoužívejte prvek pseudo-URL jazyka JavaScript	627
Použijte komentáře HTML pro skrytí kódu JavaScript ve značce <script>	627
Situaci se zakázaným skriptem JavaScript řešte pomocí značky <noscript>	628
Potíže s verzemi skriptu JavaScript řešte pomocí atributu language	630
S jazykem JavaScript uplatňujte defenzivní kódování, jako je detekce objektů	632
Řešte nebo potlačujte chyby skriptu	632
Pro udržovatelnost skripty komentujte a formátujte	634
Rozsáhlé skripty pro přenos komprimujte	635
Nejlepší postupy v použití modulů plug-in společnosti Netscape	635
Zejména při instalaci poskytněte nápovědu	636
Zaměřte se na oblíbené moduly plug-in	636
Detekujte dostupnost modulů plug-in	636
Pro podporu prohlížečů bez znalosti modulů plug-in použijte značku <noembed>	637
Nejlepší postupy ve využití technologie ActiveX	637
Vezměte v úvahu dobu instalace objektů ActiveX	638
Počítejte s prohlížeči bez technologie ActiveX	638
Připusťte potíže se zabezpečením technologie ActiveX	640
Nejlepší postupy ve využití apletů Java	640

Mějte na paměti potíže s výkonem u technologie Java	640
Vezměte v úvahu prohlížeče bez podpory jazyka Java	640
Detekce technologie Java	641
Ohledně podpory jazyka Java buďte realističtí	641
Nejlepší postupy ve využití souborů cookie	641
Informujte uživatele o použití souborů cookie	642
Nepoužívejte příliš mnoho souborů cookie	643
Pro uživatele odmítající soubory cookie poskytněte alternativy	643
Nejlepší postupy ve využití multimédií	643
Při snaze upoutat pozornost nepoužívejte soupeřící animace	643
Nepoužívejte nepřetržitě opakované animační cykly	644
Informujte uživatele o formátech a velikostech stahovaných položek	644
Nepředpokládejte ani nevyžadujte podporu zvuku	644
Umožněte vypnutí zvuku	644
Multimédia musí být přínosem	645
Shrnutí	645

Kapitola 17

Přenos a správa webového serveru **647**

Důležitost přenosu	648
Cyklus webových požadavků	649
Vytvoření požadavku a vyhledání DNS	650
Přenos požadavku	653
HTTP	653
Webové servery	657
Součásti webových serverů	657
Software webového serveru	660
Rozhodnutí	662
Aspekty kapacity serveru	662
Umístění serveru	664
Externí hostitelství webu	665
Přenos dat	667
Sítě, protokoly a web design	667
Využití ukončení platnosti a mezipamětí	668
Zpracování stavu	669
Zobrazování v prohlížeči	671
Správa webových serverů	671

Správa obsahu	675
Analýza používání	679
Analýza používání webového serveru	682
Soukromí	687
Obsah	688
Shrnutí	691

Část V

Dodatky

Dodatek A

**Základní principy designu
webového serveru** **695**

Co je web design?	695
Design zaměřený na uživatele	696
Médium webu	698
Proces web designu	698
Hodnocení webových serverů	699
Typy a struktury webových serverů	699
Teorie navigace	701
Základní navigační postupy	702
Vyhledávání	703
Mapy webových serverů a jiné navigační pomůcky	704
Stránky a rozvržení	705
Text	707
Barva	707
Obrázky	708
Formuláře a prvky rozhraní GUI	708
Využití webových technologií	711
Přenos a správa webového serveru	715

Formulář pro vyhodnocení webového serveru 717

Obecné vlastnosti webového serveru	719
Struktura webového serveru	719
Vizuální prvky a rozvržení	719
Obecná statistika obsahu	723
Použití technologie	725
HTML	725
CSS	726
XML	727
Programování	728
Technologie na straně serveru	728
Skriptování na straně serveru: JavaScript	729
Technologie součástí na straně klienta	730
Podpora prohlížeče	733
Navigace	733
Pomůcky navigace	738
Konečný výsledek	744

Dodatek C

XHTML 745

Základní pravidla	745
Značky a atributy XHTML	746
Význam atributů	757
Základní atributy	758
Mezinárodní atributy	758
Atributy událostí	758

Dodatek D

Rychlý přehled CSS 759

Dodatek E

Fonty 773

Definování fontů	773
Stahovatelné fonty	780
Dynamické fonty Microsoftu	781

Zobrazení barev**783**

Barvy bezpečné v různých prohlížečích

783

Názvy barev a jejich číselné ekvivalenty

786

Hodnoty barev CSS

790

Hexadecimální hodnoty barev se třemi číslicemi

791

Hodnoty barev RGB

791

Hodnoty barev RGB s procenty

791

Barvy v praxi**791****HTTP****793**

HTTP v akci

793

Rejstřík**805**