

V dalším díle našeho seriálu o programování ASP stránek vám Chip ukáže dva způsoby, jak lze zjistit typ a vlastnosti prohlížeče WWW stránek. Vaše stránky budou šité na míru prohlížeči a čtenáři vás za to budou mít rádi.

Programování ASP stránek – 2. díl

Pokud již máte s vytvářením stránek dlouhodobější zkušenosti, možná si ještě vzpomínáte na dobu, kdy většina prohlížečů zobrazovala WWW stránky zcela identicky. S tím, jak se jednotlivé prohlížeče zdokonalovaly, se tato identita začala postupně vytrácet. Některé firmy si totiž do svých prohlížečů přidaly podporu vlastních HTML tagů a jaksi tiše počítaly s tím, že i jejich nové příkazy budou zahrnuty do nové specifikace HTML jazyka, pravidelně korigované a schvalované konsorciem W3C. Klasickým příkladem jsou dva z dnes nejpoužívanějších prohlížečů – Microsoft Internet Explorer a Netscape Navigator. Oba obsahují podporu řady nových HTML příkazů a zajímavých technologií (např. ActiveX, Javy a dalších), to vše však za cenu částečné ztráty vzájemné kompatibility při zobrazování stránek. Technické vymoženosti, které rozvoj webu přinesl, tak paradoxně “odskákali” vývojáři a designéři. Pokud chtějí vytvořit WWW prezentaci na skutečně profesionální úrovni, musí se přizpůsobit uživatelům internetu a naprogramovat stránky tak, aby vypadaly pokud možno stejně v obou typech prohlížečů. Dělají to tak, že vytvoří zvláštní verzi WWW stránky speciálně pro každý typ prohlížeče, přičemž využijí možností a funkcí, které jim daný prohlížeč nabízí.

Protože dnes používá převážná část uživatelů internetu pouze dva typy prohlížečů – Netscape Navigator nebo Internet Explorer, vznikají WWW stránky hned ve dvou provedeních. Jediný problém tvůrce prezentace spočívá v rozlišení uživatelů podle typu prohlížeče, který používají, a zaslání odpovídající verze WWW stránky. Tento problém nelze řešit klasickými HTML příkazy a je třeba zvolit metodu, pomocí které lze bezpečně identifikovat typ prohlížeče, jímž uživatel internetu právě přistupuje na danou stránku. Jedním z poměrně jednoduchých řešení je rozlišování pomocí programových skriptů umístěných uvnitř aktivních ASP stránek.

Prohlížeči, příznej barvu!

Pro řešení našeho problému využijeme jednu z pěti základních programových komponent (server-side ActiveX Controls), která se jmenuje *Browser Capabilities Component*, a do své ASP stránky zakomponujeme skript obsahující volání této komponenty. Zde je:

```
<% Set bc = Server.CreateObject  
    ("MSWC.BrowserType") %>
```

Celý proces identifikace typu prohlížeče potom probíhá následujícím způsobem: Uživatel klepne myší na odkaz nebo přímo napíše adresu naší WWW stránky. Tím pošle na server požadavek na zaslání naší WWW stránky. Zároveň s dotazem se na server pošle speciální textový kód (říkejme mu sekvence), který identifikuje typ používaného prohlížeče (např. u Internet Exploreru jde o sekvenci *Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 4.01; Windows NT)*). Při kompilaci ASP stránky dojde k volání již zmiňované programové komponenty, která vyhodnotí získanou sekvenci znaků a do strukturované proměnné **bc** přiřadí několik hodnot obsahujících informace o typu, verzi a vlastnostech prohlížeče WWW stránek žádajícího o zaslání aktuální stránky. Strukturu těchto informací naleznete v tabulce, výstupy ASP stránky jsou prezentovány na obrázku.

Jak vidíte, komponenta zjistí u prohlížeče nejenom jeho typ (**Browser**), ale také celou řadu dalších vlastností. Zní to možná až přehnaně, ale při tvorbě WWW stránek využijete i proměnnou **Version**. U některých prohlížečů totiž dochází k menším rozdílům v zobrazování stránek dokonce i mezi různými verzemi (např. u IE mezi verzí 3.01 a 4.0). S proměnnou **Tables** si většinou nemusíte dělat starosti, neboť řazení dat a textů do tabulek podporují dnes již prakticky všechny prohlížeče. Podobně je to v případě hodnoty proměnné **Frames**, rozčlenit stránku do rámečků umí převážná část prohlížečů. Z posledních tří proměnných je zajímavá až proměnná **JScript**, jejíž kladná hodnota vypovídá o tom, že prohlížeč dokáže pracovat s JavaScriptem. Ten se výborně hodí pro opravování vstupních údajů při vyplňování formulářů a povíme si o něm více v některém z dalších dílů tohoto seriálu.

Nic ovšem není dokonalé a také *Browser Capabilities Component* má své "muchy", jak se u nás doma říká. Pro analýzu sekvence znaků zasílané prohlížečem používá speciální soubor **browscap.ini**, ve kterém jsou uloženy všechny doposud známé sekvence a jim odpovídající typy prohlížečů. Komponenta tudíž nic nezjišťuje, pouze systematicky porovnává sekvence znaků v souboru browscap.ini tak dlouho, dokud nenarazí na odpovídající prohlížeč. Problém nastává v situaci, kdy dané sekvenci neodpovídá v souboru žádný prohlížeč. V tom případě si neví komponenta rady a do proměnných Browser a Version přiřadí hodnotu Unknown. K tomuto stavu dochází často v případě, že se na internetu objeví nové verze prohlížečů, které logicky nemohou být zahrnuty v souboru browscap.ini, a komponenta je proto neumí rozeznat. Proto doporučujeme soubor browscap.ini pravidelně aktualizovat o nové verze prohlížečů nebo – ještě lépe – stáhnout si z internetu novou verzi tohoto souboru a přepsat jí starou verzi. Ta se na systému Windows NT nachází v adresáři **winnt\system32\initsrv\ASP\Cmpnts** (pro MS IIS ve verzi 3.0) nebo přímo v adresáři **winnt\system32\initsrv**, pokud používáte MS IIS 4.0. Nejnovější soubor browscap.ini jsme již pro vás stáhli z internetu a naleznete jej na Chip CD v tomto čísle.

Existuje ještě další způsob, jak s pomocí ASP určit typ použitého prohlížeče. Pokud chcete mít skutečně jistotu rozlišení jednotlivých prohlížečů a postačí vám, když budete znát pouze jeho jméno, lze vyjít z přímé analýzy sekvence zasílané při požadavku prohlížečem klienta (např. *Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 4.01; Windows NT)*). Bližším rozбором zjistíte, že text obsahuje jméno prohlížeče a typ operačního systému, na kterém běží. V tomto případě se jedná o Microsoft Internet Explorer ve verzi 4.01 běžícím na Windows NT. Do ASP stránky lze rozpoznávání zabudovat ve dvou řádcích. V prvním řádku načteme do proměnné **Agent** sekvenci zasílanou prohlížečem a na druhém řádku ji pomocí funkce **InStr** analyzujeme. Jestliže nalezneme v sekvenci řetězec znaků MSIE, považujeme prohlížeč za Internet Explorer a zobrazíme stránku optimalizovanou právě pro něj. Zde je výpis zdrojového kódu skriptu:

```

<% agent = Request.ServerVariables ("HTTP_USER_AGENT") %>

<% If InStr(1, agent, "MSIE", 1) > 0

                Then %>

    zobraz stránku optimalizovanou pro Internet Explorer

<% Else %>

    zobraz stránku optimalizovanou pro ostatní prohlížeče (typicky Netscape Navigator)

<% End If %>

```

Tento způsob identifikace má jednu výhodu. Nemusíme volat komponentu *Browser Capabilities Component* – tím mírně odlehčíme zátěži serveru, a celý proces by se tak měl teoreticky zrychlit. Analogicky můžeme zapsat tento rozhodovací algoritmus také pro případ, kdy používáme k identifikaci prohlížeče již zmiňovanou komponentu.

```

<% Set bc = Server.CreateObject ("MSWC.BrowserType") %>

<% If bc.Browser = "IE" Then %>

    zobraz stránku optimalizovanou pro Internet Explorer

<% Else %>

    zobraz stránku optimalizovanou pro ostatní prohlížeče (typicky Netscape Navigator)

<% End If %>

```

Výhodou je v tomto případě možnost využití dalších vlastností prohlížeče zjištěných komponentou.

Závěrem

Všechny programové skripty popsané v tomto článku naleznete na Chip CD v rubrice "Zkuste si sami" pod názvem ASP. Nemusíte je tak pracně přepisovat do počítače a odlaďovat chyby vzniklé nechtěným překlepem. Ve stejném adresáři najdete také poslední aktualizovaný soubor browscap.ini. Tolik tedy k identifikaci typu prohlížeče používaného klientem. V dalším díle našeho seriálu se podíváme na možnosti práce ASP stránek s databázemi a ukážeme si způsoby posílání parametrů mezi jednotlivými stránkami.

Martin Dvořáček

Zajímavé odkazy

aneb kde najdete více informací o ASP stránkách.

Active Server Pages:

www.activeserverpages.com

ServerObjects: *<http://www.serverobjects.com/>*

Svět namodro:

<http://svet.namodro.cz/go/r-rubrika.asp?id=90>

Developer.cz: *<http://www.developer.cz/>*