

Dynamické WWW stránky

602SQL Internet klienti pro přístup k datům

Součástí dodávky kompletu **602SQL Server** je i sada programů **602SQL Internet klienti**, pomocí kterých je možné vytvářet databázové aplikace napojené na libovolný webserver.

Jednotliví Internet klienti se liší tím, v jakém prostředí běží (Windows, Linux) a komunikačním protokolem, který používají ke spojení s webserverem. Jejich název je odvozen z názvu (zkratky) komunikačního protokolu v nichž použitého.

S 602SQL Serverem se dodávají: CGI klient, ISAPI klient, FastCGI klient a speciální klient pro webserver Apache:

- **CGI klient pro Win32** (602cgi8.exe) na WindowsNT/2000/XP, na Windows95/98.
- **CGI klient pro Linux** - binární soubor (602cgi8)
- **FastCGI klient** (602fcgi8.exe, resp. 602fsvc8.exe) - možné používat na WindowsNT/2000/XP.
- **ISAPI klient** (602isap8.dll) - možné používat na Windows NT/2000/XP.
- **Internet klient pro Apache** (modul pro Apache) - existuje pro Linux (mod_602sql8.so) i pro Windows (mod_602sql8.dll); nyní pro verzi Apache 1.3.x; Verze pro Apache 2.0.x se připravuje.

Kromě těchto Internet klientů existují ještě **PHP klienti** (viz Rozhraní pro přístup na SQL server - Rozhraní PHP) pro Windows i pro Linux ve formě rozšiřujících modulů pro PHP. Těchto klientů se netýká následující popis.

Popis vytváření aplikací je shodný pro všechny tyto klienty - všichni klienti používají tytéž konektory a šablony. Autor se bude rozhodovat podle toho, co zvládne příslušný webserver (tj. které z komunikačních protokolů má webserver implementovány).

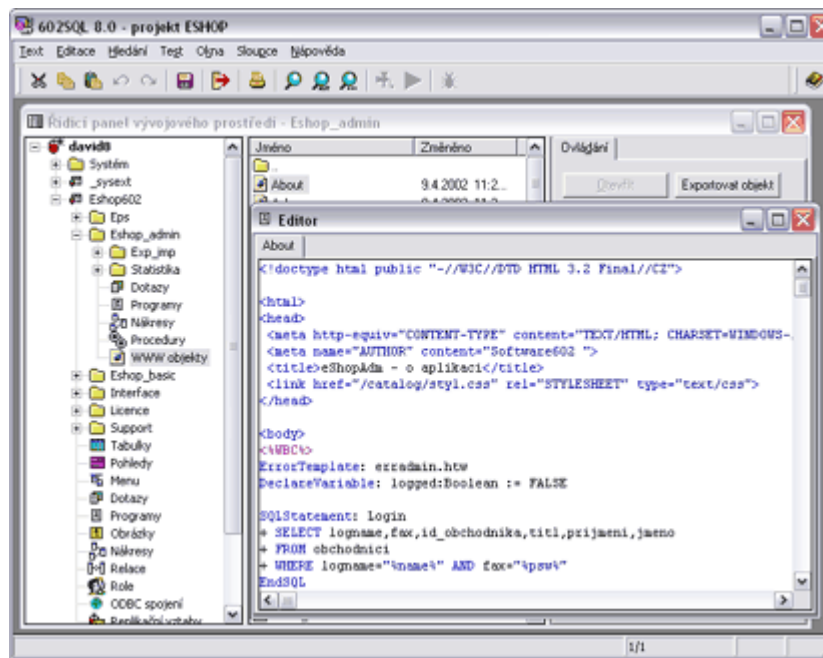
Uživatel aplikace (majitel připojení na Internet) vyplňováním údajů na stránce může (např. právě pomocí CGI klienta) generovat a odesílat SQL příkazy pro databázový server, příslušný webserver z odpovědi databázového serveru zhotoví podle zadané šablony odpověď ve formátu HTML a pošle ji zpět uživateli.

Podobným principem pracují internetové aplikace jako jízdní řád, vyhledávání jmen, elektronický obchodní dům apod.

Sestavení dynamické HTML stránky

Při vytváření dynamické HTML stránky spolupracuje několik aplikací:

1. **webový browser** - s touto aplikací pracuje uživatel, browser odesílá požadavky webserveru a zobrazuje výslednou stránku
2. **webserver** - komunikuje s browserem, předává uživatelův požadavek 602SQL Internet klientovi (WBIK), přebírá od něj sestavenou stránku a odesílá ji browseru
3. **602SQL Internet klient**
 - přebere od webserveru požadavek na sestavení dynamické HTML stránky;
 - vyhledá a z WWW objektu přečte **WBC KONEKTOR** a provede operace s databází, které jsou popsány v tomto konektoru (tj. typicky sestaví a provede SQL příkazy a v případě příkazu SELECT přečte ty údaje z databáze, které vyhovují podmínce v příkazu SELECT);
 - vyhledá a přečte **HTW ŠABLONU** a podle ní sestaví výslednou HTML stránku, přičemž podle příkazů v šabloně zformátuje přečtené údaje z databáze do výsledné stránky (konektor i šablona mohou být součástí jediného **WWW objektu aplikace**); (ve specifických případech se výstupní dokument negeneruje podle šablony, ale browseru se zasílá proud binárních dat, na něž browser reaguje např. otevřením asociovaného programu - viz příkaz SendFile)
 - výslednou stránku předá webserveru.
4. **602SQL Server** - spravuje data, se kterými pracuje daná aplikace a provádí SQL příkazy, které sestavil Internet klient; uchovává WBC konektory a HTW šablony.



Řídící panel 602SQL - editace WWW objektu aplikace

602SQL Internet klienti jsou realizováni formou skriptů, které rozšiřují možnosti webserveru. Z tohoto důvodu je nutno v požadavku uvést adresář se skripty webserveru a také název skriptu (tj. Internet klienta), který má vyřídit tento požadavek (protože samotný webserver neumí sestavovat dynamické HTML stránky s údaji z databáze). WWW objekty jsou v databázi pojmenovány bez přípon. Při jejich volání (v rámci URL) je třeba příponu uvést (WBC pro konektor, HTW pro šablonu, WBS pro selektor).

Zároveň s požadavkem webový browser vysílá také seznam tzv. formulářových proměnných a jejich hodnot. Jsou to údaje, které uživatel zadal v jednotlivých prvcích (tagy <INPUT>) HTML formuláře (tag <FORM>). Internet klient je volán typicky v okamžiku, kdy uživatel stiskne tlačítko SUBMIT (tj. <INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="Odeslat">) a Internet klient zpracuje zadané údaje (které dostane prostřednictvím formulářových proměnných) a vygeneruje HTML stránku, kterou následně browser zobrazí.
