

Seznamte se ...

Vítejte ve světě **WinBase602**! Blahopřejeme Vám k rozhodnutí používat sadu produktů **WinBase602**.

Jste-li uživatelem počítače, **WinBase602** Vám dovolí využívat množství hotových aplikací od jednoduchého adresáře, který je přibaleno, až po komplexní databázové systémy, které můžete získat od specializovaných firem. Můžete si také pomocí názorných vizuálních nástrojů vytvořit aplikace vlastní, aniž byste se museli stát odborníky v oboru databází.

Jste-li profesionálním vývojářem databázových aplikací nebo programů, které s databázemi komunikují, **WinBase602** Vám nabídne sadu vývojových nástrojů respektujících nejnovější vývoj v oboru a komunikujících s vnějším světem.

Potřebujete-li provozovat síťový SQL server, získáte ve **WinBase602** výkonný stroj otevřený pro přístup v lokálních i rozlehlých sítích, po Internetu nebo přes standardizovaná rozhraní. Na serveru můžete přidáváním licencí průběžně zvyšovat limit pro počet současně pracujících uživatelů.

Potřebujete-li vystavit svou databázi na Internetu a umožnit s ní interaktivní komunikaci, **WinBase602** Vám dá k dispozici bezproblémové propojení WWW a databáze.

Vlastnosti a produkty WinBase602

WinBase602 je integrovaný databázový systém s uživatelským rozhraním pro MS Windows 95, 98 nebo NT.

Hlavní rysy:

- SQL server **WinBase602** může pracovat pod *MS Windows*, *Novell Netware* nebo Unixem (*LINUX* nebo *FreeBSD*);
- jazyk SQL na úrovni SQL 2 (SQL 92) Intermediate level a vybraných částí normy SQL 3 (jazyk pro psaní uložených procedur a triggerů);
- relační systém řízení báze dat obohacený o některé prvky síťového modelu;
- moderní síťová architektura klient – server;
- české prostředí, české třídění a vyhledávání;
- interaktivní vizuální nástroje pro návrh komponent databázových aplikací;
- připojení se ke grafovému serveru a tvorba grafů z dat v databázi;

- zajištění vnitřní i vnější integrity dat, zajištění proti haváriím (dvoufázový commit, journal změn), automatické zálohování dat;
- ODBC klient i server, ODBC driver je součástí dodávky;
- podpora OLE2 - jako server i kontejner včetně in-place aktivace;
- možnost vytváření databázových aplikací bez programování;
- možnost programování včetně komfortního ladění ve vnitřním jazyce;
- ladění uložených procedur v jazyce SQL a triggerů;
- interface na jazyk *C/C++*, *Borland Pascal*, *Delphi* a *Visual Basic*;
- spolupráce s desítkami programových balíčků pod *Windows* prostřednictvím rozhraní OLE (ActiveX) a ODBC;
- digitální podpisy;
- propracovaný systém zajištění bezpečnosti systému rozdělením kompetencí mezi správce databáze a správce aplikací, bezpečnostní autoritu, hierarchii certifikačních autorit;
- integrovaný koloběh dokumentů, přidělování práv k jednotlivým dokumentům;
- replikace informací mezi servery;
- plná podpora Internetu - přístup klienta na server po Internetu, přístup z WWW prohlížeče do databáze přes CGI (FastCGI, ISAPI, LCGI) script nebo ActiveX control;

Produkty WinBase602

WinBase602 se skládá z řady produktů, které se dají samostatně instalovat.

Personální databáze je integrovaný systém zahrnující databázového klienta, SQL server a vývojové nástroje. Potřebuje ji každý, kdo se chystá vytvářet databázové aplikace kteroukoli z dostupných cest. SQL server z Personální databáze se nedá rozšiřovat pro větší počet současně pracujících klientů.

SQL server se dodává v různých verzích pro různé operační systémy. Počet klientů, které je schopen obsluhovat, se dá rozšiřovat přidáváním tzv. *licencí*.

WinBase602 SDK je soubor specializovaných nástrojů pro vývoj některých netriviálních aplikací.

Provozní systém (runtime) je nástroj umožňující provozování hotové databázové aplikace je jednom počítači, bez závislosti na síťovém serveru.

WinBase602 klient je produkt, který dovoluje provozovat aplikace umístěné na síťovém serveru.

Hardwarové požadavky

Minimální konfigurace	Doporučená konfigurace
PC 386	Pentium
10 MB na pevném disku	dle objemu dat
16 MB paměti RAM	32 MB paměti RAM
myš nebo obdobné zařízení	

Softwarové požadavky

Klient pracuje pod *MS Windows 95, 98* nebo *MS Windows NT* (verze minimálně 3.51, lépe 4.0). SQL server může běžet ve stejných prostředích jako klient, nebo:

- jako NLM modul pod operačním systémem *Novell Netware 3.11* nebo novějším;
- pod *LINUXem Red Hat 5.0* a novějším;
- pod *FreeBSD*, verze 2.2.8 a novějším.

Požadavky na síť

Pro síťový provoz je nutný některý z protokolů **TCP/IP**, **NetBEUI** nebo **IPX/SPX**. Pro použití protokolu IPX/SPX je nutná přítomnost Client32 for NetWare od firmy Novell.

Kvantitativní omezení

Počet záznamů v tabulce	4,294,967,295
Počet sloupců v tabulce	254 (všechny hodnoty multiatributu se počítají jako jeden sloupec)
Počet hodnot multiatributu	65534
Délka pevné části záznamu	128 KB
Počet indexů k tabulce	24
Délka řetězce znaků	255 znaků
Velikost hodnoty ve sloupci proměnné délky	až 32MB
Počet složek ve formuláři	512

Novinky verze 6

Níže jsou uvedeny hlavní novinky ve verzi 6. V závorce je uveden manuál a kapitola, kde lze nalézt podrobnosti.

Struktura aplikací, základní principy a nástroje

- Lze oddělit datovou a prezentační část aplikace. Nad jednou datovou bází lze vytvořit více samostatných front-end aplikací, jednu front-end aplikaci lze používat na více datových bázích (*Příručka vývojáře – Příprava aplikace k šíření*)
- Speciální podpora pro vytváření vícejazyčných aplikací (překladačové tabulky řetězců a další) (*Příručka vývojáře – Příprava aplikace k šíření*)
- Programy ve vnitřním jazyce mohou obsahovat direktivy a makra, lze používat podmíněný překlad (*Příručka vývojáře – Vnitřní programovací jazyk*)
- Komponenty aplikace lze strukturovat do složek (folderů), sleduje se čas poslední změny (*Příručka uživatele – Prostředí a ovládání*)
- Cache na komponenty aplikace na straně klienta (pro front-endové objekty) (*Příručka správce – Architektura a instalace*)
- Šifrování objektů aplikace kvůli ochraně práce programátora (*Příručka vývojáře – Příprava aplikace k šíření*)
- Lze zjistit počet současně běžících instancí aplikace a omezit ho (*Příručka vývojáře – Příprava aplikace k šíření*)
- Pohledy (formuláře a sestavy) a menu mohou být svázány s určitým projektem a otevřít ho při vlastním otevření (*Příručka uživatele – Návrh formulářů a Návrh menu*)
- Lze vytvářet relace nad entitami sloupců dvou tabulek (*Příručka uživatele – Návrh relací a schéma aplikace*)
- Objekty, které lze editovat v textovém tvaru, lze editovat také externím editorem
- Možnost posílat z klienta zprávu všem ostatním klientům stejného serveru

Formuláře a sestavy - schopnosti a ovládání

- Lze deklarovat proměnné typu formulář (*Příručka vývojáře – Programování uživatelského rozhraní*)
- Při programování práce s formuláři a sestavami lze používat objektový zápis, jako například:

```
formulář.složka.metoda(parametry...)
```

nebo

```
formulář.složka.vlastnost:=hodnota
```
- Objektový zápis dovoluje sestupovat k subformulářům nebo přecházet do rodičovských formulářů

- Průvodce pro volání metod formulářů a práci s vlastnostmi
- Do formulářů lze vkládat objekty ActiveX, volat jejich metody a pracovat s jejich vlastnostmi a reagovat na události;
- Formuláře mají kromě hlavičky a datové oblasti také patu (*Příručka uživatele – Návrh formulářů*)
- Nové akce "Spustit soubor dle registrace", "Provést přenos dat" a "Pípnout"
- Definování akce po vstupu na záznam a možnost vypnout synchronizování mezi formulářem a subformuláři (*Příručka uživatele – Vytváření aplikace*)
- Definování akce při poklepnání na záznam ve standardním formuláři (*Příručka uživatele – Návrh formulářů*)
- Ve formuláři možno zakázat použití QBE a třídění (*Příručka uživatele – Návrh formulářů*)
- Speciální druh formuláře: pro výběr záznamu (*Příručka uživatele – Návrh formulářů*)
- Nové druhy složek pro zadání data a času: kalendář a strukturované „combo“ pro datum a čas (*Příručka uživatele – Návrh formulářů*)
- Tisk čárových kódů nejrůznějších druhů (*Příručka uživatele – Návrh sestav*)
- Nový způsob popisu synchronizace formuláře se subformulářem: pomocí relace (*Příručka uživatele – Vytváření aplikace*)
- Standardní akce: otevření formuláře, jehož obsah je k obsahu jiného formuláře definován vztahem popsaným relací (*Příručka uživatele – Vytváření aplikace*)
- Standardní akce pro nabídnutí popup menu

Návrhář formulářů a sestav (*Příručka uživatele – Návrh formulářů*)

- Rozlišen návrh formuláře a návrh sestavy, staré formuláře lze konvertovat na sestavy pomocí příkazu menu
- Nový vícekrokový průvodce (wizard) pro vytvoření formuláře nebo sestavy
- Šablony pro vytváření formulářů a sestav s unifikovaným vzhledem
- Seznam vlastností má stránky pro pohled jako celek a pro složku
- Vlastnosti složek lze měnit po skupinách
- Subpohled se v pohledu zobrazuje se svým skutečným obsahem
- Přes schránku lze přenášet celé skupiny složek, schránka se nemaže při opuštění návrháře
- Zdokonalena funkce Paste - Vlepit: napřed se provede Paste se schránky a pak umístění složky
- Vypínatelné zobrazování měřítka v cm a/nebo zarovnávací mřížky v pixelech při návrhu pohledu
- Vypínatelné zarovnávání na mřížku
- Zobrazování složek na záložkách podle aktivní stránky

- Přehledový seznam složek pohledu s jejich jménem, číslem, druhem a obsahem

Uživatelská menu (*Příručka uživatele – Návrh menu*)

- Zcela nový návrhář menu reprezentuje menu v podobě stromu a podporuje Undo
- Lze navrhovat horizontální menu i popup menu
- Položky menu a celé větve lze přesouvat na jiné místo, pomocí drag&drop, schránky nebo z klávesnice
- V položkách menu lze používat obrázky místo textu
- Stav zatržení/nezatržení lze indikovat také obrázkem v levé části položky menu
- Lze vytvořit skupiny vzájemně se přepínajících položek menu
- Položky v menu lze vertikálně i horizontálně zalomovat

Editor textů (*Příručka vývojáře – Prostředí pro programování aplikací*)

- V jednom okně lze otevřít řadu textových editorů přepínatelných záložkami
- Akce Undo a Redo
- Syntaktické vybarvování textu, respektuje druh textu (například SQL příkazy v programu ve vnitřním jazyce se vybarvují odlišně);
- Do textu lze vkládat záložky (*bookmarks*) a přecházet mezi nimi
- Režim přepisování nebo vkládání
- Řada nových kombinací kláves odpovídajících editačním standardům **Windows**
- Kontextové menu pro nápovědu, vyhledávání, ovládní záložek a bodů zastavení a další funkce

Ladění programů a aplikací (*Příručka vývojáře – Prostředí pro programování aplikací*)

- Ladící režim práce se zapíná globálně pro celé vývojové prostředí
- Procedury a funkce volané z formulářů a menu lze ladit, aniž by byl spuštěn běh programu
- Body zastavení lze nastavovat, i když se neladí, editor si trvale pamatuje jejich umístění
- Pokud během ladění umístíte kurzor nad proměnnou nebo zvýrazníte výraz, zobrazí se jejich hodnota v tooltipu
- Plovoucí monitorové okno sledující události na straně klienta

Server

- Procedury uložené na serveru lze ladit podobně, jako programy ve vnitřním jazyce (*Příručka vývojáře – Prostředí pro programování aplikací*)
- Verze serveru pro LINUX a FreeBSD (*Příručka správce – Architektura a instalace*)
- Nový druh objektů - *sekvence* - kompatibilní s **Oracle 8**

- Pomocí funkce `(cd_)Connection_speed_test` a z řídicího panelu lze změřit rychlost komunikace klienta se serverem (*Příručka vývojáře – Příprava aplikace k šíření*)
- Lze ověřit IP spojení mezi klientským a serverovým počítačem - zabudovaný PING (*Příručka správce – Architektura a instalace*)
- Pomocí `(cd_)Set_sql_option` lze nastavit režim práce serveru, v němž po zrušení záznamu se automaticky provede jeho uvolnění (*Příručka vývojáře – Příprava aplikace k šíření*)
- Pomocí funkce `(cd_)Get_logged_user` lze zjistit seznam klientů na serveru a jména jejich otevřených aplikací (*Příručka vývojáře – Příprava aplikace k šíření*)
- Pomocí funkce `(cd_)Appl_inst_count` lze zjistit počet současně běžících instancí aplikace (*Příručka vývojáře – Příprava aplikace k šíření*)
- Pomocí funkce `(cd_)Set_progress_report_modulus` lze určit frekvenci zpráv ze serveru o postupu dlouhých operací

Návrh uživatelského rozhraní

- Propojení všech návrhářů umožňující přechod z jednoho návrháře do druhého a návrat
- Grafické znázornění uživatelského rozhraní aplikace a jeho vazby na datovou část (*Příručka uživatele – Návrh relací a schéma aplikace*)
- Přepracovaný a rozšířený návrhář akcí (*Příručka uživatele – Vytváření aplikace*)

Vytváření webovských aplikací (*Příručka vývojáře – Vývoj webovského rozhraní aplikace*)

- Šablony a konektory pro generování dynamických WWW stránek jsou uloženy v databázi
- Vizuální návrháře dynamických WWW stránek včetně průvodce
- Syntaktické vybarvování zdrojového textu WWW objektů
- Grafické znázornění vztahů mezi WWW objekty (*Příručka uživatele – Návrh relací a schéma aplikace*)
- Volání HTML editoru z prostředí **WinBase602**

Ostatní

- Replikace na NLM serveru nebo pod Unixem s využitím Message Transfer Serveru (*Příručka vývojáře – Návrh replikujících aplikací*)
- Klient dynamicky rozšiřuje svoji pracovní paměť (stejně jako server od verze 5.1)
- Průvodce vytvářením triggeru

Průvodce dokumentací

Kompletní dokumentace k programu WinBase602 se skládá ze tří tištěných manuálů k WinBase602 a elektronické dokumentace ve formátu nápovědy pro Windows.

Podle typu zakoupeného software obdrží uživatel jeden až tři tištěné manuály. Manuály lze dokupovat i jednotlivě, bez programů.

Jsme si vědomi velkého rozsahu textů a proto vám chceme poradit, kde začít, co případně vynechat a kde skončit. Rozhodně není nutné, aby každý uživatel četl kompletní dokumentaci.

Příručka
uživatele

Manuál, nazvaný **WinBase602 SQL server - Příručka uživatele**, obsahuje podrobné informace potřebné pro práci běžného uživatele s databází a jejími aplikacemi. Popisuje instalaci produktu, provoz, ovládání, přenosy dat, základ administrace a vytváření základních objektů aplikace – tabulek, formulářů a sestav, dotazů apod. Je zde dán také návod, jak tyto komponenty poskládat do aplikace bez nutnosti složitějšího programování.

Tato kniha je určena nejširšímu okruhu uživatelů. Bez znalostí v ní obsažených není možno pokračovat dalšími manuály.

Příručka správce

Manuál **WinBase602 SQL server - Příručka správce** pojednává o provozu a správě SQL serveru ve *Windows*, pod *Novell Netware*, pod UNIXEM, nastavení parametrů pomocí Konfiguračního panelu, správě práv uživatelů a jejich certifikaci, podrobně rozebírá komunikační protokoly včetně Internetových nástrojů apod. Mimo to popisuje také činnosti správce databáze při její údržbě a spravování.

Kniha je určena správcům sítí a částečně i vývojářům síťových aplikací.

Příručka
vývojáře

Manuál **WinBase602 SQL server - Příručka vývojáře** podrobně rozebírá náročnější postupy vytváření databázových aplikací. Ukazuje různé cesty - vnitřní programovací jazyk, využití externích jazyků, ODBC apod. Zvláštní kapitoly jsou věnovány návrhu aplikací využívajících replikace mezi servery a koloběhu dokumentů.

Kniha je určena vývojářům aplikací ve **WinBase602**.

Elektronická
nápověda

V elektronické nápovědě přístupné přes ikony, která se vytvoří při instalaci, je obsažena větší část manuálů. Navíc je zde kompletní encyklopedie funkcí a procedur vnitřního jazyka i externího rozhraní **WinBase602** a kompletní popis jazyka SQL, které v tištěné podobě neexistují.

Informační
soubor

V souboru přístupném přes zástupce **Přečti si** najdete nejčerstvější informace o produktu z doby mezi vytištěním manuálů a distribucí programu.