

#[§]^K Provozní prostředí WinBase602

Právě pracujete s programem WB602, který tvoří klientskou část **WinBase602**. Dovoluje pracovat s daty uloženými v databázi (přístupnými pomocí databázového serveru) a umožňuje import, spouštění či smazání aplikací. Z tohoto prostředí se také provádějí administrátorské činnosti (položky submenu **Nástroje / Server**)

Na tomto místě můžete získat informace o následujících tématech:

HE_CROSS

§ Vývojové prostředí **WinBase602**

^K WB602;vývojové prostředí

- Základní charakteristika a vlastnosti WinBase602
 - Řídicí panel aplikace
 - Hlavní menu programu
 - Lišta řídicího panelu
-

#\$K Lišta řídicího panelu

Při vybrané aplikaci je zobrazena pracovní lišta s tlačítky následujících významů:



Vystřihnout, Zkopírovat, Vlepit - tlačítka pro práci se schránkou způsobem ve Windows běžným; lze je použít na objekty vybrané na řídicím panelu ve třech významech:

- přenášet je mezi aplikacemi (libovolný objekt);
- přenášet do schématu (ty, co mají ve schématu reprezentaci);
- vytvářet na folderu zástupce spouštějící aplikaci s tímto objektem (pohledy, menu, programy - ty, co mohou být startovní objekt).

Běh - spustí startovní objekt aplikace (program, menu nebo pohled);

Skrytí okna serverů - tlačítko skryje nebo odkryje levou část řídicího panelu;

Přepnutí okna objektů - tlačítko přepíná mezi zobrazením komponent aplikace v seznamu nebo ve stromové struktuře;

Vyhledat - otevře okno pro vyhledání řetězce v textu definic objektů

Čekající dokumenty - prohledá databázi, nejsou-li v nějaké aplikaci dokumenty, které (v rámci konceptu Koloběhu dokumentů) čekají na vyřízení od přihlášeného uživatele. Pokud ano, spustí se program nebo se otevře vhodný pohled.

HE_LISTARP

\$ Lišta řídicího panelu

K lišta;řídicí panel

#\$K Hlavní menu WinBase602

Většina základních akcí s komponentami databáze se provádí pomocí řídicího panelu, některé speciální operace se volají z menu.

Položky hlavního menu umožňují:

Aplikace

Spustit - spuštění vybrané aplikace (aplikačního programu nebo menu);

Přihlásit se jiným jménem - právě přihlášený uživatel se odhlásí a objeví se okno pro přihlášení uživatele nového. Otevřená aplikace se automaticky uzavře;

Konec - ukončení práce s **WinBase602**.

Nástroje

Vyhledat - nalezne v otevřené aplikaci všechny objekty, které ve své textové definici obsahují zadaný řetězec.

Parametry - nastavení globálních parametrů **WinBase602** - viz [Parametry WinBase602](#);

Přenosy dat - otevře návrhář přenosů dat -

Připravit include - vytvoří definiční soubor v jazyce Turbo Pascal nebo C obsahující popisy objektů z aplikace, na něž odkazuje Váš aplikační program;

Server - submenu obsahující příkazy pro správu a údržbu databáze. Provádět údržbářské akce je povoleno správci (členové skupiny DB_ADMIN) - viz [Správa databáze](#)

Okna - standardní menu Windows aplikace

Nápověda - položky pro práci s nápovědou -

HE_MAINMENU

\$ Hlavní menu WinBase602

K hlavní menu **WinBase602**;menu **WinBase602**

#[#]\$^K Základní charakteristika a vlastnosti WinBase602

WinBase602 je 32-bitový integrovaný relační databázový systém pro prostředí MS Windows95 nebo NT od verze 3.51. Pracuje na běžných typech sítí s protokolem TCP/IP, NetBEUI, IPX/SPX (s dodatečnou podporou od Novell).

Hlavní rysy programu:

- 1) Ve **WinBase602** lze kombinovat relační a síťový model dat. Záznamy z různých tabulek lze propojovat buď na základě vztahů mezi hodnotami jejich atributů nebo pomocí explicitních ukazatelů;
 - 2) **WinBase602** umožňuje replikovat data mezi servery;
 - 3) **WinBase602** hlídá integritu dat, vnitřní i vnější;
 - 4) **WinBase602** umožňuje práci s multiatributy, tedy s atributy, které mají více než jednu hodnotu a počet jejich hodnot se dynamicky mění bez předem dané horní meze;
 - 5) **WinBase602** umí automaticky sledovat změny atributů a zaznamenávat si autora a čas změny a minulé hodnoty atributu;
 - 6) **WinBase602** podporuje OLE2 technologii (je OLE2 serverem i kontejnerem);
 - 7) výběr a třídění záznamů se provádí jednoduše pomocí QBE;
 - 8) **WinBase602** umožňuje vést journal změn a využívat ho při obnově obsahu databáze ze záložní kopie;
 - 9) **WinBase602** pracuje v transakčním režimu
 - 10) **WinBase602** pracuje jako ODBC klient i server
 - 11) **WinBase602** nabízí různé způsoby využití internetu jako prostředí mezi klientem a serverem
 - 12) **WinBase602** podporuje koloběh dokumentů a digitální podepisování;
-

HE_BASIC

\$ Základní vlastnosti WinBase602

^K WinBase602;vlastnosti WinBase602

#^s\$^K Řídicí panel

Řídicí panel je základní ovládací prvek **WinBase602**. Je to okno, které se automaticky otevírá po spuštění provozního prostředí **WinBase602**.

Okno se skládá ze tří částí:

- levé okno obsahuje seznam serverů, které jsou na tomto počítači registrovány nebo běží v lokální síti; po vybrání a přihlášení se na server se zde objeví aplikace z databáze;
 - střední okno ukazuje obsah komponent buď vybraného serveru (uživatelé apod.) nebo komponent vybrané aplikace (tabulky, pohledy apod.);
 - pravá část obsahuje soubor funkčních tlačítek, které se vztahují k právě vybrané komponentě z levé nebo střední části; pomocí několika záložek v horní části je možné obsah okna přepínat - počet a druh záložek závisí na typu vybraného objektu.
-

HE_PANEL

^sŘídicí panel

^KŘídicí panel

Okno **Parametry** slouží pro nastavení globálních provozních parametrů **WinBase602**.

V okně vidíte seznam nastavitelných parametrů. Dvojitým kliknutím na položce seznamu nebo vybráním položky a stiskem tlačítka **Nastavit** se přenesete do dalšího okna, v němž zvolíte některou nabízenou konkrétní hodnotu parametru nebo zapíšete hodnoty vlastní.

Parametr **Editor: Font na obrazovce** nastaví font, v němž se budou zobrazovat textové informace v editoru. Volba fontu probíhá způsobem standardním pro všechny programy pod Windows.

Nabídka fontů obsahuje pouze neproporcionální fonty.

Parametr **Editor: Font na tiskárně** otevře dialogové okno, v němž můžete zvolit font, který se použije při tisku textu z vnitřního textového editoru. Nabídka fontů obsahuje fonty použitelné pro nastavenou tiskárnu.

Při nastavování parametru **Editor: Ovládání a chování** můžete stanovit tři údaje:

- čtverec **Turbo-styl ovládání** zaškrtnete tehdy, jste-li zvyklí pracovat s Turbo-editory nebo editory typu *WordStar* či *Text602*. Vyhovuje-li Vám více Windows styl editorů (*Notepad*, *Write*, *WinText602*), ponechte čtverec nezaškrtnutý;
- čtverec **Přehazovat slova na konci řádky** se uplatní pouze při editaci atributu typu Text. Způsobí automatický přechod na nový řádek při dosažení pravého konce okna, přičemž slovo, které by přesahovalo, se již ocitne na novém řádku;
- čtverec **Zarovnávat pravý okraj textu** se uplatní pouze při editaci atributu typu Text. Při zaškrtnutí se budou mezi slova textu doplňovat mezery tak, aby text byl zarovnan k pravému okraji okna.

Parametr **Pohledy: Implicitní font** otevře dialogové okno, v němž můžete zvolit font, který se použije ve všech pohledech, které nemají stanovený font vlastní - jsou to zejména ty pohledy, které **WinBase602** automaticky vytvoří, otevřete-li přímo tabulku nebo dotaz.

Parametr **Pohledy: Implicitní zobrazení** umožní nastavit pro většinu typů atributu zobrazení, které se použije, není-li v definici pohledu stanoveno zobrazení vlastní - jsou to zejména ty pohledy, které **WinBase602** automaticky vytvoří, otevřete-li přímo tabulku nebo dotaz.

Parametr **Pohledy: Kompatibilita** se použije, když některé nové rysy pohledů jsou v rozporu se starými návrhy pohledů. Je možno:

- a) okraje sestavy přičítat k netisknutelné oblasti stránky (dané příslušným ovladačem) nebo nově počítat okraje sestavy od kraje papíru - v tomto případě nelze zadat okraje sestavy menší než rozměry netisknutelné plochy.
- b) tisknout postaru štítky s posunutím složek nahoru nebo nově přesně tak, jak je navrženo.
- c) povolit nebo zakázat zarámování některých složek (editační složky, comba a seznamy aj) tenkou čarou při tisku;

Parametr **Pohledy: Rastr při návrhu** nastaví rastr pro návrhář pohledu. Rastr určuje počet pixelů obrazovky, v jehož násobcích se složky posunují a mění velikost.

Parametr **Tiskárna: Volba** otevře dialogové okno, které umožňuje zvolit, na kterou tiskárnu mají směřovat veškeré tištěné výstupy z **WinBase602**.

Parametr **Tiskárna: Okraje** přednastaví levý, pravý, horní a dolní okraj o který se zmenší plocha papíru při tisku. Všechny tyto údaje lze znovu předefinovat před vlastním tiskem.

Parametr **Export a import** slouží a) ke stanovení, jestli a kde se má vytvořit při importu aplikace do **WinBase602** ikona jejího zástupce, b) mají-li se při exportu objektů zachovávat jejich dlouhá jména; popis viz [Export a import](#)
Dalších šest parametrů nastavuje barvy písma a pozadí významných řádků při ladění programu. Jedná se o tyto řádky:

- řádek, na němž je umístěn bod zastavení (breakpoint)
- řádek, na němž stojí laděný program (aktuální pozice programu)
- řádek, na němž je bod zastavení a zároveň na něm stojí program.

Parametr **Monitor: Velikost obrazu** nastaví velikost monitoru pro přesné zobrazení preview; popis viz [Rozměry monitoru](#).

HE_OPT_MAIN

\$ Parametry WinBase602

K parametry WinBase602;globální parametry;WINBASE.INI

#^{\$}^K Import a export

Okno **Import a export** umožní nastavit některé parametry exportu objektů a importu aplikace:

1) stanovení, jestli a kde se má vytvořit při importu aplikace její zástupce

- **Vytvořit dle APL souboru** - zástupce se vytvoří tam, kde jí to předepisuje APL soubor vzniklý při exportu aplikace, standardně Aplikace602;

- **Nevytvářet** - zástupce se nevytvoří nikde;

- **Vytvořit ve skupině jménem:** - zadejte jméno složky v hlavním nabídce Windows, do níž se má zástupce vytvářít.

2) rozhodnout, mají-li se při exportu zachovávat dlouhá jména objektů - tabulka nazvaná **Žádost o dovolenou** se vyexportuje podle nastavení buď *Žádost o dovolenou.TDF* nebo *Zadost_o.TDF*.

HE_OPT_ICON

\$ Nastavení ikony importované aplikace

^K parametry WinBase602;ikona aplikace;import aplikace;aplikace

#^{\$}^K Rozměry monitoru

Pro přesné zobrazení velikosti stránek sestavy při preview musí program znát fyzické rozměry monitoru. Změřte pravítkem velikost obrazovky (bez černého okraje) a nalezené hodnoty v milimetrech запиšte do okna, které se objeví po vybrání položky **Monitor: Velikost obrazu** ze seznamu parametrů.

Implicitní hodnota je 250 x 200 mm (přibližně 14" monitor).

HE_OPT_MONITOR

\$ Nastavení rozměrů monitoru

^K parametry WinBase602;monitor - rozměry

\$^K Volba souboru

Se soubory, ukládanými na disk pod správu operačního systému, se ve **WinBase602** pracuje zejména při importech a exportech všeho druhu. Importovat resp. exportovat lze např. definice objektů, data v různých formátech, texty a jejich části, kompletní aplikace.

Kdykoli je třeba zadat soubor, objeví se na obrazovce standardní (W95) okno pro výběr souboru. Umožňuje jak vybrat existující soubor, tak zadat jméno a umístění pro nový soubor.

Nejprve vyberte správnou složku (adresář) pomocí comba **Kde hledat** resp. **Uložit do** na liště nebo klikáním na složky v seznamu pod ním. Když dospějete ke správné složce, při ukládání zadejte jméno souboru do pole **Název souboru**, při načítání vyberte některý z nabízených souborů v seznamu. Výběr je usnadněn tím, že v poli **Typ souboru** je vždy přednastaven typ (přípona) souboru.

Při většině operací se souborem je možné provést překódování obsahu - viz [Kódování souborů s diakritikou](#)

HE_DIRSEL

\$ Volba souboru

^K soubor;nabídka souborů;volba souboru;výběr souboru;selektor souboru

#^{\$}^K Kódování souborů s diakritikou

Při většině operací se souborem je možné provést překódování obsahu. Překódování zařídíte tak, že v nabídce označíte kód, v němž je čtený soubor nebo má být vytvářený soubor. Ve **WinBase602** se vnitřně používá kód označený **Windows EECS (cp 1250)**. Zvolíte-li tuto položku, překódování se neprovádí.

Překódování je možné z (do) těchto znakových sad:

KEYBCS2 - kód Kamenických;

KOI8-CS

Latin2 - použitý v Text602;

MS DOS 5.0 cp 852 - standardní Latin2 (od předchozího se liší pouze v několika grafických symbolech);

Windows ANSI - znaková sada používaná ve Windows 3.0;

Windows EECS cp 1250 - standardní znaková sada pro Windows 3.1 Eastern Europe.

HE_KOD

\$ Kódování souborů s diakritikou

^K kódování;kód Kamenických;Latin 2;EECS cp1250;KOI8-CS;konverze češtiny;

\$^K Editor textů

Editor slouží v aplikacích **WinBase602** k editaci hodnot atributů typu **Text**, tedy textů v tabulkách;

Pokračování:

- Vlastnosti editoru
 - Ovládání editoru z klávesnice
 - Ovládání editoru myší
 - Lišta s tlačítky
 - Řídící menu editoru
-

HE_EDIT

\$ Editor textů

^K editor;textový editor;ovládání editoru;text

\$^K Vlastnosti editoru textů

Editor textů ve **WinBase602** pracuje pouze v režimu vkládání znaků, režim přepisování není implementován. Při psaní programů se nové řádky automaticky odsouvají na pozici začátku předchozího řádku (Autoindent). Při editaci atributů typu **Text** editor může zalamovat řádky a přeformátovat odstavce. V textu lze vyhledávat řetězec nebo nahrazovat řetězec jiným.

Maximální velikost textu v editoru je 64 KB.

Některé parametry editoru si můžete přednastavit pomocí příkazu **Parametry** z menu **Nástroje** vývojového prostředí. Tyto hodnoty se zapisují do INI souboru a tudíž se zachovávají i pro další spuštění.

HE_EDVLASTNOSTI

\$ Vlastnosti editoru

^K editor;textový editor;vlastnosti editoru

#§\$^K Ovládání textového editoru z klávesnice

Ovládání editoru zabudovaného ve **WinBase602** je volitelné jako

- a) ovládání editorů wordstarovského typu (např. editor v Turbo Pascalu),
- b) ovládání editorů ve Windows (např. Notepad).

Nastavení se provede globálně pomocí příkazu **Parametry** z hlavního menu **WinBase602**.

Editor pracuje pouze ve vkládacím režimu, tedy text psaný na klávesnici nikdy nepřepisuje dříve napsaný text. Při přechodu na nový řádek se kurzor automaticky umístí pod první znak řádku nad ním (autoindent).

Během editace můžete používat tyto klávesy:

šipky - posun kurzoru všemi směry;

Ctrl "šipka vpravo" - skok na začátek dalšího slova;

Ctrl "šipka vlevo" - skok na začátek běžného nebo předcházejícího slova;

Home - skok na začátek řádky;

End - skok na konec řádky;

Page Up - posun o stránku nahoru;

Page Down - posun o stránku dolů;

Ctrl Page Up - skok na začátek textu;

Ctrl Page Down - skok na konec textu;

Delete - zrušení běžného znaku; na konci řádku způsobí připojení dalšího řádku na konec řádku aktuálního; ve Windows režimu také smaže označený blok;

Backspace - zrušení znaku vlevo, pokud neexistuje, spojení řádky s předchozí řádkou; ve Windows režimu také smaže označený blok;

Ctrl Y - zrušení celé řádky;

Ctrl X - vystřihnutí bloku do schránky;

Ctrl C - zkopírování bloku do schránky;

Ctrl v - vlepení obsahu schránky na pozici kurzoru;

Enter - ukončení řádky v místě, kde je kurzor, a přechod na začátek další řádky; editujete-li atribut typu **Text**, pak klávesa **Enter** ukončí odstavce; ve Windows režimu také smaže označený blok;

Ctrl B - přeformátování odstavce od řádky, na níž je kurzor (pouze při editaci atributu typu **Text**);

TAB - posun kurzoru vpravo na pozici dělitelnou čtyřmi;

F2 - zápis textu do databáze;

Ctrl F4 - ukončení práce s editorem.

Ctrl k B - označení začátku bloku;

Ctrl k K - označení konce bloku;

Ctrl k H - zneviditelnění nebo zviditelnění označeného bloku;

Ctrl k Y - zrušení označeného bloku;

Ctrl k v - přesun označeného bloku na místo, kde je kurzor;

Ctrl k C - kopírování označeného bloku na místo, kde je kurzor;

Ctrl k X - ukončení práce s editorem;

Ctrl k I - odsazení označeného bloku o jeden znak vpravo;

Ctrl k U - odsazení označeného bloku o jeden znak vlevo;

Ctrl k R - čtení diskového souboru na místo, kde je kurzor;

Ctrl k W - zápis označeného bloku do diskového souboru;

Ctrl k X - ukončení práce s editorem;

Ctrl Q F - vyhledání řetězce v textu;

Ctrl Q a - nahrazení řetězce v textu;

Ctrl L nebo **F3** - zopakování posledního vyhledávání nebo nahrazování;

Blok textu můžete také vyznačit tak, že podržíte klávesu **Shift** a přesunete kurzor na opačný konec bloku. Blok se přitom průběžně vybarvuje.

Na informační lince jste průběžně informováni o pozici kurzoru v textu.

HE_EDKLAV

§ Ovládání editoru z klávesnice

^K ovládání editoru z klávesnice;klávesnice;Turbo

#^{\$}^K Lišta s tlačítky editoru

Lišta editoru pro editaci obsahu atributu typu Text vypadá takto:



Význam tlačítek:

- vystřihnout text do schránky
- zkopírovat text do schránky
- vlepít text ze schránky do okna editoru na pozici kurzoru
- uložit definici do databáze
- najít řetězec
- nahradit řetězec jiným řetězcem
- pokračovat v hledání
- zarovnání odstavce.

HE_EDTOOLBAR

\$ Lišta editoru

^K lišta editoru

#^{\$}^K Ovládání textového editoru myší

Během práce s textovým editorem Vám myš může posloužit k těmto specifickým účelům (o výběru položek z menu se zde nebudeme zmiňovat):

Přemístění kurzoru - na místo, kam chcete umístit kurzor, ukažte myší, a stiskněte její levé tlačítko.

Označení bloku textu - chcete-li označit blok textu, pak na jeho jednom konci stiskněte levé tlačítko myši, přesuňte ukazatel na druhý konec bloku a pusťte tlačítko. Text se během pohybu myši průběžně vybarvuje.

Listování v textu - posunete-li táhlo na pravém rámu okna editoru nahoru nebo dolů, přejdete v textu o odpovídající počet řádek dozadu nebo dopředu. Stisknete-li tlačítko myši nad nebo pod táhlem, posunete se o jednu stránku dozadu nebo dopředu. Stisknete-li tlačítko myši na šipce nad nebo pod táhlem, posunete se o jeden řádek nahoru nebo dolů.

Obdobně lze použít táhlo na spodním rámu okna editoru k pohybu vpravo a vlevo.

HE_EDMOUSE

^{\$} Ovládání editoru myší

^K ovládání editoru myší;myš

\$ K Hlavní menu textového editoru

Hlavní menu obsahuje ve svých submenu tyto položky: (v různých situacích mohou některá submenu chybět)

Text

Uložit - zapiše editovaný text do databáze (pokud byl změněn).

Font - umožní zvolit font pro zobrazení obsahu editoru

Tisk - otevře dialog pro tisk

Konec - ukončí práci textového editoru; pokud editovaný text nebyl dosud uložen nebo byl od posledního uložení změněn, nabídne se Vám možnost uložit text.

Editace

Vystříhnout - vezme označený blok textu a přenesení jej do clipboardu. Blok touto operací z textu zmizí.

Zkopírovat - zkopíruje označený blok textu do clipboardu.

Vlepit - na místo, kde je právě kurzor, vloží obsah clipboardu.

Smazat - smaže označený blok textu

Schovat/Ukázat - Zneviditelní nebo zviditelní označený blok textu.

Označit vše - Označí celý text jako blok. Hodí se, pokud text chcete zapsat do souboru.

Uložit blok - uloží označený blok textu do souboru na disku.

Uložit blok ASCII - uloží označený blok textu do souboru na disku. Přitom z textu odstraní informace o hranicích odstavců. Každá řádka bude ukončena dvojicí znaků CR LF.

Přečíst - přečte obsah zadaného diskového souboru a uloží jej do textu na místo, kde je právě kurzor.

Turbo ovládání - přepínač mezi ovládaním editoru ve stylu Turbo editorů nebo ve stylu Windows.

Hledání

Najít - vyhledávání řetězce v textu.

Nahradit - nahrazování řetězce v textu.

Zopakovat akci - zopakuje naposled prováděné vyhledávání nebo nahrazování řetězce v textu.

Formát

Přehazování slov - je-li tato položka označena, pak slova, která se nevejdou na řádku, jsou automaticky přesunuta na začátek další řádky. Tím, že jste k vytvoření této nové řádky nepoužili klávesu **Enter**, budou obě řádky patřit do stejného odstavce, který může být později přeformátován.

Zarovnávání okraje - je-li tato položka označena, pak se každá napsaná řádka automaticky zarovná vpravo. Mezi slova se k tomuto účelu vkládají mezery. Tuto vlastnost je vhodné používat pouze tehdy, pokud v pohledu nebo v sestavě se tento text nebude automaticky přeformátovávat.

Přeformátování - přeformátuje odstavec od řádky, na níž je kurzor, do jeho konce.

HE_EDMENU

\$ Hlavní menu textového editoru

K editor;menu editoru;clipboard

\$ K Práce s pohledem na obrazovce

Pro práci s pohledem na obrazovce jsou podstatné tyto informace:

- složky pohledu;
- ovládací tlačítka;
- systémové menu okna;
- význam a funkce kláves;
- vkládání záznamů;

Okno pohledu má tyto hlavní části:

Rám okna, který dovoluje měnit rozměry a polohu okna způsobem běžným v Windows. Na rámu jsou v pravém horním rohu tlačítka pro roztažení a zmenšení pohledu, v levém horním rohu tlačítka systémového menu. Systémové menu můžete otevřít stiskem tohoto tlačítka myši nebo kombinací kláves Alt mezera a pak šipka doprava.

Táhlo u pravého rámu okna, které dovoluje se pohybovat mezi záznamy v pohledu nahoru a dolů. Pokud stisknete tlačítka myši pod nebo nad táhlem, posunete se o jednu stránku dopředu nebo dozadu. Pokud stisknete tlačítka myši na šipce pod nebo nad táhlem, posunete se o jeden záznam dopředu nebo dozadu. Táhlo není v těch pohledech, které vedou do proměnných projektu. POZOR: v některých pohledech poloha táhla nevyjadřuje poměr počtu záznamů před a za běžnou pozicí, protože **WinBase602** dosud neví, kolik záznamů bude pohled obsahovat. Správnou polohu táhla je možno nastavit při návrhu pohledu.

Řada ovládacích tlačítek, z nichž některá mohou být neviditelná. Tato tlačítka se objevují pouze tehdy, pokud to požaduje návrh pohledu, proto v některých pohledech nebudou.

Hlava okna, specifikovanou v návrhu pohledu.

Jeden nebo více záznamů, podle návrhu pohledu. V záznamech (případně i v hlavě okna) vidíte složky pohledu. Stiskem myši na tlačítkách, označovacích čtvercích a na některých hodnotových složkách vyvoláte akci zadanou návrhem pohledu.

HE_ANY_VIEW

\$ Práce s pohledem na obrazovce

K pohled;okno;práce s pohledem;ovládání pohledu;záznam v pohledu;vkládání dat

#\$K Složky pohledu

Pohled obsahuje jeden nebo více záznamů, každý záznam se skládá z jistého počtu složek (jsou libovolně rozmístěny v záznamu v obecném pohledu). Složky jsou různých druhů. Pro vstup a editaci dat se dají použít tyto složky:

Editační složky jsou orámovány a pokud některou z nich vyberete, objeví se v ní svislý kurzor. Obsah složky můžete přepsat, přitom zadávání obsahu ukončíte stiskem klávesy Enter nebo přechodem na jinou složku.

Označovací čtverec (angl. Check-box) je čtvereček s nápisem vpravo. Čtverec může být zaškrtnut nebo nezaškrtnut případně může mít nedefinovanou hodnotu. Čtverec zaškrtnete nebo zaškrtnutí odstraníte tak, že na něm stisknete tlačítko myši nebo mezerník, je-li čtverec předem vybrán. Standardní použití je pro zápis do atributu typu Boolean. Vybraný čtverec poznáte tak, že má kolem svého nápisu tečkovaný rámeček.

Přepínač (angl. Radio-button) - dvoustavové přepínače kruhového tvaru, vyplněné nebo nevyplněné. Přepínají se myší nebo pouhým nastavením se na ně pomocí klávesy TAB.

Seznam (angl. List-box) slouží k zpřístupnění hodnoty multiatributu (z programu též hodnoty pole). Listuje se v něm pomocí šipek. Je-li počet hodnot větší než velikost seznamu, objeví se v jeho pravé části svislé táhlo a grafické šipky pro ovládání myší.

Combo pole (angl. Combo-box) slouží k výběru z několika předem známých hodnot. V této složce se listuje pomocí šipek dolů a nahoru. Combo pole se rozevře pomocí kombinace ALT+šipka dolů nebo kliknutím myši.

Tlačítka se dají stisknout buď myší, nebo mezerníkem, pokud je tlačítko předtím vybráno. Stisk tlačítka způsobí určitou akci definovanou v návrhu. Vybrané tlačítko poznáte tak, že má kolem svého nápisu tečkovaný rámeček.

Neformátované texty se editují editorem, který zavoláte stiskem tlačítka myši na textu (nebo stiskem klávesy Enter, je-li text vybrán).

Formátované texty (RTF) se editují přímo v pohledu - viz Formátovaný text.

Obrázky se dají načítat a zapisovat pomocí menu, které se otevře, pokud na obrázku stisknete pravé tlačítko myši (nebo klávesu Enter, je-li obrázek vybrán).

OLE složky - pravé tlačítko myši nebo Enter zpřístupní menu pro práci s touto složkou.

Subpohled - pohled vložený do pohledu, slouží buď k synchronizovanému prohlížení dvou pohledů do stejných dat nebo k prohlížení (editování) relačně přivázaných záznamů k záznamu v superpohledu. Viz Subpohled

Kromě složek, pomocí nichž se přímo zapisuje do databáze, lze definovat ještě další pomocné složky. Jsou to:

Nápis - složka obsahující pouze určitý text;

Hodnotová složka - slouží pouze ke znázornění vypočtené hodnoty, needitovatelného zobrazení atributu, pro sledovací atributy apod;

Rám, čára - pro nakreslení obdélníkového rámu nebo úsečky v pohledu;

Krokovač - dvě malé šipky - nahoru a dolů; slouží k usnadnění editace *číselné* hodnoty v editační složce, s níž je svázána - viz Krokovač.

Posuvník - graficky vyjadřuje celočíselnou hodnotu pomocí polohy jezdce a posouváním jezdce umožňuje tuto hodnotu editovat - viz Posuvník.

Indikátor postupu - grafické znázorňování postupu práce pomocí čtverečků vyplňujících zleva doprava vodorovný pruh; používá se při běhu programu - viz Indikátor postupu.

HE_EDITVIEW

\$ Složky pohledu

K složky pohledu;editační složka;označovací čtverec;přepínací tlačítko;seznam;combo pole;tlačítko;hodnotová složka;rámeček;čára;posuvník;krokovač;indikátor postupu;formátovaný text;RTF

#[§]^K Tlačítka na ovládací liště

Pracovní lišta při otevřeném pohledu má tyto podoby:

Základní sestava tlačítek je následující:



V režimu kladení dotazu se tlačítka změň na



Zobrazení výsledku dotazu



Je-li otevřen vázací pohled, na liště přibude ještě jedno tlačítko:



Význam tlačítek zleva doprava je:

- vystřihnout text do clipboardu;
- zkopírovat text do clipboardu;
- vložit text z clipboardu;
- skok na první záznam pohledu;
- skok o stránku dozadu;
- skok o jeden záznam dozadu;
- skok o jeden záznam dopředu;
- skok o stránku dopředu;
- skok na poslední záznam pohledu;
- položení dotazu v jazyce QBE;
- zadání uspořádání záznamů;
- konec zadávání dotazu nebo uspořádání nebo zrušení dotazu a uspořádání;
- zrušení běžného záznamu v pohledu;
- zrušení všech záznamů v pohledu;
- tisk obsahu pohledu;
- otevření okna se složkami multiatributu;
- otevření okna pro zamykání a aktualizaci pohledu.
- otevření okna pro export záznamů z pohledu
- otevření okna pro nastavení práv k datům
- otevření okna pro manipulaci s peškem (je vidět pouze, je-li nastaven v příznacích tabulky)

Při otevřeném vázacím pohledu přibude

- odvázání zrušených záznamů ve vázacím pohledu.

Existují však klávesy a položky systémového menu, které mají stejný význam jako tato tlačítka.

HE_BUTTVIEW

§ Tlačítka na ovládací liště

K ovládací tlačítka pohledu; tlačítko; ikona

#\$K Význam a funkce kláves v pohledu

Během práce s pohledem můžete použít těchto kláves:

šipky nahoru a dolů - přechody mezi složkami záznamu nebo mezi záznamy, listování ve složce typu seznam nebo combo;

Home - skok na první složku v záznamu;

End - skok na poslední složku záznamu;

Ctrl+Home - skok na první záznam v pohledu;

Ctrl+End - skok na poslední záznam v pohledu (může to být prázdný tzv. fiktivní záznam);

Page Up - skok o stránku zpět;

Page Down - skok o stránku dopředu;

Ctrl+Page Up - skok o jeden záznam zpět;

Ctrl+Page Down - skok o jeden záznam dopředu;

Ins - vložení nového záznamu do tabulky;

Tab - přechod na následující složku záznamu;

Shift+Tab - přechod na předcházející složku záznamu;

F2 - ve standardním pohledu přepnutí do editačního režimu;

mezera - stisk vybraného tlačítka v pohledu nebo označení čtverce či přepínače;

Alt+šipka dolů - rozevření combo pole

Del - vymazání hodnoty multiatributu ze složky typu seznam

Ctrl+F4 - uzavření okna s pohledem;

Ctrl+F3 - zadání uspořádání záznamů;

Ctrl+F2 - zadání dotazu v jazyce QBE;

Shift+F2 - zrušení zadaného dotazu nebo uspořádání;

F3 - konec zadávání dotazu nebo uspořádání;

F5 - otevření okna pro zamykání a aktualizaci záznamů

F6 - přechod mezi superpohledem a subpohledem

Ctrl+F6 - přechod k dalšímu otevřenému pohledu;

F7 - otevření okna se složkami multiatributu;

Shift+F7 - zrušení všech záznamů v pohledu;

F8 - přivázání nebo odvázání záznamu.

Shift+F8 - zrušení vybraného záznamu v pohledu;

F9 - zavření okna pohledu;

F11 - otevření dialogu pro nastavování práv tabulky

Shift+F11 - otevření dialogu pro manipulaci s peškem (je-li nastaveno v parametrech tabulky)

HE_KEYVIEW

\$ Význam a funkce kláves v pohledu

K klávesy v pohledu;pohled

\$ K Systémové menu pohledu

Během práce s pohledem vyvoláte jeho systémové menu pomocí tlačítka v levém horním rohu rámu nebo stiskem kláves Alt mezera a šipka doprava. Systémové menu nabízí tyto akce:

Normální, poloha, velikost, minimální, maximální - standardní složky systémového menu se stejným významem, jako v každém jiném okně pod Windows;

Zavřít - zavření okna pohledu;

Další pohled - přechod do dalšího pohledu otevřeného na obrazovce;

QBE dotaz - zadání dotazu v jazyce QBE;

Uspořádání - zadání uspořádání záznamů;

Zrušit dotaz - zrušení zadaného dotazu a uspořádání;

Dotaz / pořadí zadáno - konec zadávání dotazu nebo uspořádání;

Tisk - tisk záznamů pohledu;

Multiatribut - otevření okna se složkami multiatributu;

Zamykání - otevření okna pro zamykání a aktualizaci záznamů

Přivázat / odvázat - přivázání nebo odvázení záznamu;

Odvázat zrušené - odvázení zrušených záznamů ve vázacím pohledu.

V návrhu pohledu lze stanovit, aby systémové menu pohledu obsahovalo pouze standardní položky systémového menu okna Windows.

HE_SYSMENUVIEW

\$ Systémové menu pohledu

K menu;systémové menu pohledu

\$ K Pohled na hodnoty multiatributu

V okně vidíte jednotlivé hodnoty multiatributu. Hodnoty jsou v levém sloupci očíslovány svými indexy.

Pokud jste toto okno otevřeli nad editační složkou pohledu, pak tyto hodnoty můžete editovat.

Maximální přípustný počet hodnot multiatributu je dán definicí tabulky. Je-li v definici tohoto atributu označen čtverec **Lze překročit?**, pak počet hodnot může být až 65534.

HE_MULTIVIEW

\$ Pohled na hodnotu multiatributu

K multiatribut;hodnoty multiatributu

#^{\$}^K Historie hodnoty atributu - Autor

Okno obsahuje historii hodnot sledovaného atributu. Starší hodnoty jsou výše, novější níže. Vždy první hodnota je prázdná - na počátku byla hodnota NONE.

Vybraná složka obsahuje uživatelské jméno toho, kdo hodnotu uvedenou na této řádce zapsal do databáze.

HE_HISTAUT

\$ Historie hodnoty atributu - Autor

^K autor v historii

#^{\$}^K Historie hodnoty atributu - Datum a čas zápisu

Okno obsahuje historii hodnot sledovaného atributu. Starší hodnoty jsou výše, novější níže.

Vybraná složka obsahuje datum a čas, kdy byla do databáze zapsána hodnota uvedená na této řádce.

HE_HISTDAT

^{\$} Historie hodnoty atributu - Datum a čas zápisu

^K datum v historii;čas v historii

\$ K Historie hodnoty atributu

Okno obsahuje historii hodnot sledovaného atributu. Starší hodnoty jsou výše, novější níže.

Vybraná položka obsahuje hodnotu, která kdysi byla hodnotou sledovaného atributu.

Správce databáze má možnost historické hodnoty omezit na určitý počet nebo k určitému datu

HE_HISTHIST

\$ Historie hodnoty atributu

K historie hodnot atributu

#^{\$}^K Přivazování záznamů

Mezi záznamy v databázových tabulkách mohou existovat vazby vytvořené pomocí ukazatelů. Atribut typu ukazatel v jednom záznamu může ukazovat na jiný záznam ve stejné nebo v jiné tabulce. Multiatribut typu ukazatel může ukazovat na množinu záznamů.

Vytváření těchto vazeb nazýváme **přivazováním záznamů**, jejich rušení **odvazováním záznamů**. Přivazování a odvazování není ničím jiným než zapisováním vhodných hodnot do atributů typu ukazatel.

Vytváření ukazatelových vazeb neboli editace hodnot ukazatelů se děje v pohledech prostřednictvím tzv. vázacích pohledů.

HE_BINDRECS

\$ Vázání záznamů

^K vázání záznamů;vázací pohled;přivazování záznamů;odvazování záznamů;ukazatel

#^{\$}^K Vázací pohled

Vázací pohled je uživatelem navržený pohled do tabulky nebo dotazu, který obsahuje atribut typu ukazatel. Od normálního pohledu se liší pouze tlačítkem v levé části návrhu. Tlačítko má tři podoby:



- přivázaný záznam;



- odvázaný (nepřivázaný záznam);



- tlačítko ve fiktivním záznamu nebo při kladení dotazu.

Vázací pohled se otevírá většinou tlačítkem, které dá pokyn k provedení akce Otevření vázacího pohledu.

Při automatickém návrhu pohledu se pro atribut typu ukazatel vygeneruje složka tlačítka s akcí Otevření vázacího pohledu. Do parametrů stačí doplnit jméno vázacího pohledu nebo ponechat nastavený standardní pohled.

Jsou-li ukazatele nebo obousměrné ukazatele multiatributy, pak ve vázacím pohledu lze současně vybrat víc záznamů (zapnout více než jeden přepínač). Na informační lince je v tomto případě znázorněn údaj o počtu přivázaných záznamů. Chcete-li později zobrazit *pouze* přivázané záznamy, máte možnost položit speciální dotaz.


Vázací pohled uzavřete stejně jako každý jiný pohled. Dokud je vázací pohled otevřen, nelze pracovat s obsahem pohledu, z něhož byl vázací pohled otevřen.

HE_BINDVIEW

\$ Vázací pohled

^K vázací pohled;přivazování záznamů;odvazování záznamů;Bind_records

\$ K Zadání dotazu QBE


Po stisku ovládacího tlačítka  nebo kláves **Ctrl+F2** nebo po vybrání položky **QBE dotaz** ze systémového menu se otevře okno pro zadání dotazu QBE. V něm můžete zadat podmínky na hodnoty složek záznamů, které určí, zda se záznam má v pohledu objevit.

Podmínky vyplníte do těch složek, kterých se týkají. V dotazu je nyní 10 záznamů, v každém z nich může být skupina podmínek. K tomu, aby záznam byl vybrán, musí splnit všechny podmínky v alespoň jedné ze skupin, tzn. podmínky v jednom záznamu jsou spojeny logickou spojkou **AND** a skupiny podmínek v různých záznamech jsou spojeny spojkou **OR**.

Podmínkou je buď hodnota (a pak se obsah složky musí této hodnotě rovnat) nebo relační znaménko a hodnota (pak obsah složky musí být v příslušné relaci s uvedenou hodnotou). Lze použít tato relační znaménka:

- = rovno
- < menší než
- <= menší nebo rovno
- > větší než
- >= větší nebo rovno
- <> nerovno
- .= má prefix (pouze pro řetězce znaků)
- .=. obsahuje řetězec (pouze pro řetězce znaků)
- ~ podobá se řetězci (pouze pro řetězce znaků)

Chcete-li položit více podmínek jedné složce platících současně (např. PLAT > 5000 a PLAT < 7000), oddělíte podmínky čárkou.

Po zadání dotazu stiskněte ovládací tlačítko  nebo klávesu **F3**, nebo ze systémového menu pohledu vyberte položku **Dotaz / pořadí zadáno**.

Pokud chcete dotaz zrušit, pak stiskněte ovládací tlačítko  nebo klávesu **Shift+F2**, nebo ze systémového menu pohledu vyberte položku **Zrušit dotaz**.

Pokud do složky typu **Text** zapíšete jakýkoli řetězec, budou se hledat texty, které tento řetězec obsahují. Znaménko **.=.** v takovém případě nepoužívejte.

Při zadávání podmínek je možno také zatrhávat označovací čtverce, přepínače nebo si vybírat z combo-polí.

Pomocí složky **seznam** v pohledu a dotazovacího jazyka QBE lze položit dotaz na to, zda multiatribut obsahuje určitou hodnotu. Při pokládání dotazu lze totiž do složky **seznam** přímo psát. Napíšete-li do ní nějakou hodnotu, pak se vyberou ty záznamy, které zadanou hodnotu v multiatributu obsahují. Hodnotu zapište do složky bez jakéhokoli relačního znaménka. Tento zápis odpovídá použití operátoru **..** (např. v dotazu).

Ve vázacím pohledu je možno také vybrat pouze přivázané záznamy k multiukazateli - viz pohled na přivázané záznamy.


HE_VW_QBE


\$ Okno pro zadání dotazu QBE

K dotaz QBE;QBE;zadání dotazu;položení dotazu;Query By Example;výběr záznamů;výběr podle jedné hodnoty multiatributu;.=.;~.;<.;>.;=.;..

#^{\$}^K Pohled na přivázané záznamy

V otevřeném vázacím pohledu, máte možnost zobrazit pouze ty záznamy, které jsou přivázané. Chcete-li toho dosáhnout, pak při otevřeném vázacím pohledu postupujte takto:

1) přejděte do zadávání dotazu QBE (stiskněte ovládací tlačítko  nebo klávesu **Ctrl+F2**, anebo ze systémového menu pohledu vyberte položku **QBE Dotaz**).


2) stiskněte myší v kterémkoli záznamu přivazovací tlačítko .
Vyplníte-li do dotazového okna nějaké další omezující podmínky, budou se ignorovat.

HE_VIEWBIND


\$ Pohled na přivázané záznamy


^K výběr přivázaných záznamů;vázací pohled;pohled na přivázané záznamy


#^{\$}^K Zadání uspořádání záznamů v pohledu

Po stisku ovládacího tlačítka  nebo klávesy **Ctrl+F3** nebo po vybrání položky **Uspořádání** ze systémového menu se otevře okno pro zadání uspořádání záznamů. V něm můžete zadat, jak mají být uspořádány záznamy v pohledu. Do té složky pohledu, podle níž se mají záznamy uspořádat, zapíšete **1** resp. **1 DESC** podle toho, zda požadujete vzestupné nebo sestupné uspořádání.

Pokud se záznamy, které v takto vyznačené složce mají stejnou hodnotu, mají uspořádat podle hodnoty jiné složky, pak do ní zapíšete **2** nebo **2 DESC**. Podobně můžete postupovat dále až po **8**.

Po vyznačení uspořádání stiskněte ovládací tlačítko  nebo klávesu **F3**, nebo ze systémového menu pohledu vyberte položku **Dotaz / pořadí zadáno**.

Pokud chcete uspořádání zrušit, pak stiskněte ovládací tlačítko  nebo klávesu **Shift+F2**, nebo ze systémového menu pohledu vyberte položku **Zrušit dotaz**.

Pro seřídění standardního pohledu podle jednoho atributu stačí dvojitě kliknout na záhlaví tohoto sloupce. Zrušit uspořádání provedete opět tlačítkem  jako v předchozím případě.

HE_VW_ORDER

\$ Okno pro zadání pořadí záznamů v pohledu

K pořadí záznamů; zadání pořadí záznamů; uspořádání záznamů

#^{\$}^K Vkládání záznamů

Vložit nový záznam do pohledu lze dvěma způsoby:

- 1) pomocí klávesy **Insert**;
- 2) prostřednictvím tzv. fiktivního záznamu.

Obě tyto možnosti lze ve vlastním pohledu blokovat nezávisle na sobě pomocí vlastností pohledu.

Přidání záznamu do pohledu vždy odpovídá přidání záznamu do jedné tabulky. Nové záznamy nelze proto přidávat do pohledů, které vznikly relačním spojením z více tabulek. Nevadí ovšem, pokud v pohledu jsou složky získané pomocí ukazatelů z jiných tabulek.

HE_INSRECS

^{\$} Vkládání záznamů

^K vkládání záznamů

#^{\$}^K Složková a záznamová synchronizace

Pokud při práci s pohledem přepisujete data, která jsou v něm obsažena, pak se tyto změny promítají do obsahu databáze. Existují dvě možnosti, kdy k tomuto promítnutí může dojít:

a) tehdy, když ukončíte editaci složky pohledu, např. stiskem klávesy Enter nebo přechodem na jinou složku (tzv. **složková synchronizace**);

b) tehdy, když opustíte záznam, v němž jste provedli změny (tzv. **záznamová synchronizace**).

Starší verze **WinBase602** umožňovaly pouze složkovou synchronizaci. Výhodou záznamové synchronizace je, že změny prováděné v záznamu se chápou jako jeden celek, a lze je buď všechny odvolat anebo na nich provést integritní testy, a pak je potvrdit. Pokud změněný záznam nelze zaznamenat do databáze (například kvůli zámku jiného klienta), lze všechny změny provedené ve složkách záznamu hromadně odvolat stiskem kombinace kláves **Shift+Esc**. Jinak nelze záznam opustit.

HE_SYNCHRO

\$ Složková a záznamová synchronizace

^K synchronizace;složková synchronizace;záznamová synchronizace

#[§]^K Vkládání záznamů pomocí klávesy Insert

Chování pohledu při vložení záznamu stiskem klávesy **Insert** se řídí následujícími zásadami.

A) klávesu **Insert** je stisknuta v době, kdy je uživatel na normálním záznamu:

- 1) pokud jsou ve vybraném záznamu přepsány některé hodnoty, změny jsou zapsány do databáze;
 - 2) pokud v pohledu není fiktivní záznam, vytvoří se dočasný fiktivní záznam;
 - 3) do fiktivního záznamu se zapíše implicitní hodnoty definované v návrhu pohledu;
 - 4) pokud jde o subpohled relačně propojený rovností hodnot dvou atributů, pak se do spojovacího atributu ve fiktivním záznamu zapíše hodnota ze spojovacího atributu v nadřazeném pohledu;
 - 5) fiktivní záznam se stane vybraným záznamem a je možno pokračovat v zapisování hodnot do něj.
- Při záznamové synchronizaci se nový záznam se vloží do databáze až tehdy, když se fiktivní záznam pokusíte opustit nebo zavřete pohled. To má několik důsledku:

- a) je-li v pohledu nastaven příznak **Potvrzovat změny v záznamu**, pak lze vložení záznamu odvolat a do databáze se nezapíše nic;
- b) integritní omezení definovaná v pohledu se po stisku klávesy **Insert** prověří pouze pro ty složky pohledu, do nichž se zapisuje implicitní hodnota, ostatní integritní omezení se prověří až při opouštění záznamu;
- c) integritní omezení definovaná v tabulce se prověří až při opouštění záznamu;
- d) vložení záznamu do relačně propojeného subpohledu způsobí jeho automatické provázání s nadřazeným záznamem.

Pokud pohled nemá mít fiktivní záznam, pak po vložení záznamu do databáze se nový fiktivní záznam neobjeví.

B) klávesa **Insert** je stisknuta na fiktivním záznamu:

- 1) pokud do fiktivního záznamu dosud nebylo nic zapsáno, pak se naplní implicitními hodnotami, ale do databáze se zatím nezapisuje (reakce je stejná, jako na normálních záznamech);
- 2) pokud do fiktivního záznamu již bylo cokoli zapsáno, pak se celý jeho obsah zapíše do databáze a fiktivní záznam se tím stane normálním záznamem.

C) klávesu **Insert** je stisknuta v pohledu určeném pouze pro vstup dat:

- 1) jeho obsah vloží do databáze a pohled se naplní implicitními hodnotami sloužícími pro zadání dalšího záznamu.

Stisk klávesy **Insert** vyvolá chybové hlášení na obrazovce v těch pohledech, které vedou do dotazu vzniklého relačním spojením dvou nebo více tabulek. Do takových pohledů se záznamy vkládat nedají. Vkládání pomocí klávesy **Insert** lze zakázat v parametrech pohledu.

HE_INSINS

§ Vložení záznamu pomocí klávesu Insert

K klávesa Insert;vložení záznamu

#[§]^K Fiktivní záznam

Pohled, který otevřete na obrazovce, obsahuje za všemi svými záznamy jeden fiktivní prázdný záznam. Výjimkou jsou ty pohledy, které mají v parametrech pohledu definováno, aby fiktivní záznam nezobrazovaly. Ve standardním pohledu je fiktivní záznam označen přeškrtnutým záhlavím řádku.

Zapíšete-li hodnoty do fiktivního záznamu, pak se tento záznam vloží do databáze:

- a) při složkové synchronizaci po zapsání první složky;
- b) při záznamové synchronizaci až po opuštění fiktivního záznamu.

K fiktivnímu záznamu nelze přivazovat žádné záznamy. Proto pokud všechny složky záznamu v pohledu jsou typu ukazatel, nový záznam tímto způsobem vložit nelze.

Fiktivní záznam není automaticky v těch pohledech, které vedou do dotazu vzniklého relačním spojením dvou nebo více tabulek. Do takových pohledů se záznamy vkládat nedají.

HE_INSIKT

§ Fiktivní záznam

^K fiktivní záznam;vložení záznamu

#^{\$}^K Pohledy ve WinBase602

Pohled je jedním ze základních pojmů **WinBase602**. Je to nástroj, který dovoluje specifikovat, jak má vypadat okno na obrazovce, jehož prostřednictvím budete vkládat, upravovat a vyhledávat údaje, nebo jak má vypadat sestava, kterou vytvoříte na tiskárně.

Činnost, během níž vysvětlujete **WinBase602** svoje představy o pohledu, nazýváme *návrh pohledu*. Provádí se v prostředí pro návrh pohledů, do něhož se dostanete takto:

- 1) na řídicím panelu aplikace vyberete **Pohledy**
- 2) provedete akci **Vytvořit** nebo **Modifikovat**.

Data, která se v pohledu objeví, pocházejí

- a) z určené tabulky,
- b) z dotazu, který z jedné nebo více tabulek vybere vhodné záznamy resp. kombinace záznamů.

Kromě nich lze v pohledu manipulovat s obsahem proměnných definovaných v programu, který pohled využívá - jde o tzv. *proměnné projektu*. Pohled může pracovat pouze s proměnnými projektu - pak nevyužívá žádnou tabulku ani dotaz a má jediný záznam.

HE_VIEWSINFO

\$ Pohledy ve WinBase602

^K pohled;návrh pohledu

#^{\$}^K Sestava

Pohled navržený a použitý pro výstup na tiskárnu se nazývá *sestava*.

Tisk sestavy je možný

- a) z *otevřeného pohledu*: ovládacím tlačítkem  nebo položkou **Tisk** ze systémového menu;
b) z *řídícího panelu*: označte pohled a proveďte akci **Vytisknout**.

Výstupní sestava obsahuje vše, co je obsaženo v pohledu s výjimkou tlačítek. Složka combo navíc nebude obsahovat tlačítko k otevření nabídky. V sestavě se na rozdíl od pohledu na obrazovce objeví všechny oblasti, tedy také záhlaví a paty všech skupin, záhlaví a pata celé sestavy a paty stránek.

V sestavě se vypočtou a zobrazí i hodnoty agregačních (souhrnných) funkcí:

SUM(atribut) - součet hodnot atributu

AVG(atribut) - průměrná hodnota atribut

MAX(atribut) - maximální hodnota z atributu

MIN(atribut) - minimální hodnota z atributu

COUNT - počet záznamů,

které se v pohledech na obrazovce nedají použít.

HE_VWSESTAVA

\$ Sestava

^K sestava; agregační funkce;SUM;AVG;MIN;MAX;COUNT

#^{\$}^K Volba tiskárny

Tisk z **WinBase602** směřuje vždy na předem vybranou tiskárnu. Tiskárnu lze vybrat pomocí hlavního menu **WinBase602**, submenu **Nástroje / Parametry**, položka **Tiskárna : Volba**.

Pro volbu tiskárny se otevře standardní dialogové okno Windows. Volit lze pouze mezi těmi tiskárnami, které byly instalovány ve Windows.

Pokud ne zvolíte žádnou tiskárnu, tiskne se na té, které je zvolena jako implicitní tiskárna Windows.

Volba tiskárny se zaznamená do souboru WINBASE.INI, a proto platí až do provedení nové volby.

HE_VWVOLBATISK

\$ Volba tiskárny

^K volba tiskárny;tiskárna

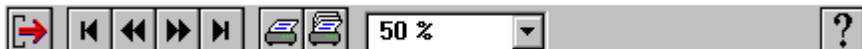
#[§]\$^K Výstup sestavy na obrazovku - Preview

Výstup sestavy na obrazovku (tzv. *preview*) - na rozdíl od otevření pohledu na obrazovce - má za úkol poskytnout co nejpřesnější informaci o formátu sestavy na tiskárně. Proto bude jeho obsah rozlámán do řádek i do stránek stejně, jako na tiskárně.

Vzhledem k rozdílům v rozlišovací schopnosti obrazovky a tiskárny musí přitom docházet ke zmenšování nebo zvětšování použitých fontů. Ne všechny fonty se však dají plynule zvětšovat a zmenšovat.

V preview nemusí být při určitých zmenšení sestavy zarovnané k pravému okraji. Při tisku na tiskárně však toto zarovnání bude v pořádku.

Zkušební tisk na obrazovce se objeví ve speciálním okně s vlastním menu a lištou s tlačítky.



Lišta nabízí nejjednodušší způsob ovládnání. Ovládací prvky mají jasný význam:

- zavření okna zkušebního tisku
- skok na začátek sestavy (na stránku č.1)
- přechod na předchozí stránku
- přechod na následující stránku
- skok na konec sestavy (na poslední stránku)
- vytištění aktuální stránky
- vytištění celé sestavy
- combo sloužící ke změně velikosti obrázku stránky
- nápověda

Přechod po stránkách

Příkazy menu **Přechod** i odpovídající tlačítka na liště slouží k posunu v rámci tiskové sestavy. Odpovídající klávesové povely jsou **PgDn** a **PgUp** pro posun po stránkách, resp. **Ctrl + Home** a **Ctrl + End** pro skok na začátek či konec.

Velikost stránky sestavy

Stránka sestavy se při otevření preview vždy vykreslí ve zvětšení 100%. Je-li správně nastaven parametr **Velikost obrazu** v globálních parametrech **WinBase602**, bude při tisku na stránku formátu A4 na obrazovce rámeček okolo stránky 21 cm široký.

Preview umožňuje velikost stránky měnit. Combo na liště obsahuje některé přednastavené velikosti, pokud nestačí, je možno zapsat velikost zvětšení v procentech (zmenšení) vlastní. Combo obsahuje také dvě speciální položky **Šířka stránky** a **Celá stránka**. Zvětšení na šířku stránky je takové, při němž se horizontální rozměr stránky přizpůsobí velikosti okna. Zobrazení celé stránky zmenší rozměr stránky tak, aby se objevila v okně celá.

Pro rychlé zvětšování a zmenšování stránky v preview slouží také klávesy + a - na numerické části klávesnice.

HE_VWPREVIEW

§ Výstup sestavy na obrazovku - Preview

K preview; tisk sestavy

#^{\$}^K Výstup sestavy do souboru

Výstup sestavy do textového souboru je jedním ze způsobů, jak z **WinBase602** exportovat data. Použije se např. v situaci, kdy není nutný grafický tisk nebo kdy výstup vyžaduje dodatečnou editaci. Upozorňujeme, že smysluplný výstup do souboru poskytnou pouze speciálně navržené pohledy, rozhodně nemá smysl se pokoušet posílat do souboru každý pohled.

Při výstupu do souboru je ztracena informace o fontech použitých v sestavě, o barvě písma a pozadí, a částečně se změní prostorové rozvržení údajů. Proto není rozumné posílat sestavu do souboru, později se pokoušet tento soubor tisknout a očekávat podobný výsledek jako od přímého výstupu na tiskárnu.

Pokud sestavu vytisknete do již existujícího souboru, můžete původní obsah přepsat nebo nový text přidat na konec.

HE_VWSOUBOR

^{\$} výstup sestavy do souboru

^K tisk sestavy do souboru;výstup do souboru

#^{\$}^K Tisk sestavy

Tisku sestavy předchází vyplnění parametrů ve speciálním dialogovém okně.

Tiskárna - z nabídky instalovaných tiskáren vyberte jednu. Pod názvem jsou zobrazeny některé údaje o vybrané tiskárně.

Rozsah stránek - sestava může mít více stránek a není nutno je tisknout všechny najednou. Lze zadat, od které do které stránky se má tisknout. Stránky se číslují od jedné.

Rozsah záznamů - není nutno tisknout vždy všechny záznamy, je možno specifikovat interval pořadových čísel záznamů, které mají být zahrnuty do sestavy. Záznamy se číslují od nuly. Pokud tedy chcete vytisknout pouze prvních sto záznamů, zadejte interval od 0 do 99.

Počet kopií - zadejte číslíci počet kopií sestavy. Při preview se počet kopií neuplatní.

Snášet kopie - je-li čtverec zatržen, budou se kopie tisknout po stránkách, tj. nejprve N kusů první stránky (N je počet kopií), potom N kusů druhé stránky atd. Není-li zatržen, vytiskne se N krát celá sestava najednou. První způsob je značně rychlejší, umožňují ho však pouze některé tiskárny (hlavně laserové). Pokud tiskárna snášení kopií neumožňuje, je označovací čtverec neaktivní. Při tisku štítků s kopií se před kopií neodstránkuje.

Výstup:

- a) na **tiskárnu** - viz [Průběh tisku](#)
- b) na **obrazovku** - viz [Preview](#)
- c) do **souboru** - viz [Výstup do souboru](#) ;

HE_VWTISK

\$ Tisk sestavy

^K tisk sestavy;preview;parametry tisku sestav

#^{\$}^K Formát stránky

V tomto okně se nastavuje formát stránky, na níž se bude tisknout.

Papír - vyberte z nabídky formát papíru, pro nějž je sestava navržena. Lze použít i Uživatелеm definovaný formát papíru.

Orientace - rozhodněte, má-li se tisknout na výšku nebo na šířku papíru.

Okraje - zadejte, jaké okraje má mít sestava navíc k okrajům daným vlastnostmi tiskárny. Okraje jsou vyznačeny na obrázku v horní části. Při tisku štítků na stránkových tiskárnách vždy nastavte okraje na nulu - automaticky se nastaví okraje podle netisknutelné oblasti tiskárny.

HE_VWFORMAT

\$ Formát stránky

^K tisk sestavy;parametry tisku;formát stránky

#^{\$}^K Průběh tištění sestavy

Tisk pod operačním systémem Windows probíhá ve třech krocích: nejprve **WinBase602** generuje popis stránek a předává je Windows. Pak Windows připravují popis tisku pro specifickou tiskárnu. Nakonec se data posílají tiskárně a tisknou se. První z těchto kroků je nejrychlejší, druhý je velmi pomalý, rychlost třetího záleží na použité tiskárně - na síťové tiskárně může trvat i minuty.


Během první a druhé fáze je na obrazovce informační okno, které poskytuje údaje o počtu zpracovaných stránek a dovoluje uživateli zrušit tisk. Vlastní posílání dat tiskárně řídí složka Windows nazvaná Správce tisku. Na něj se obračejte, pokud potřebujete pozastavit tisk, nebo jej obnovit např. po vložení dalšího papíru do tiskárny.

HE_VWPRUBTISK

\$ Průběh tištění sestavy

^K tisk;Print Manager;Správce tisku

\$ K Zamykání záznamů z pohledu

Stiskem ovládacího tlačítka  nebo klávesy **F5** vyvoláte dialogové okno, které Vám dovoluje umístit nebo odstranit zámky na záznamy v pohledu. Zamknutý záznam nemůže jiný uživatel přepsat.

K dispozici jsou tyto možnosti:

Nezamčeno nic - odstraní zámky, které jste dříve umístili;

Zamčen běžný záznam pro čtení - zámeček se umísťuje na aktuální záznam, kde je kurzor; při přechodu na jiný záznam se starý záznam odemkne a nový záznam zamkne;

Zamčeny všechny záznamy pro čtení - zámeček je umístěn na tabulku nebo na všechny tabulky, z nichž vzniknul dotaz

Při umísťování zámků mějte na paměti potřeby ostatních uživatelů v síti. Zamčení všech záznamů v pohledu používejte jen v dobře odůvodněných případech.

Stejně dialogové okno obsahuje také dvě tlačítka, která Vám umožní synchronizovat obsah pohledu se změnami, prováděnými ostatními uživateli v síti. Tlačítkem **Aktualizovat obsah** načtete do všech záznamů v pohledu aktuální hodnoty. Tlačítkem **Aktualizovat záznamy** navíc ověříte, zda některé záznamy nebyly zrušeny nebo zda mezi ně nebyly vloženy záznamy nové - po stisku tohoto tlačítka se na obrazovce mohou objevit i jiné záznamy, nejen nové hodnoty v původních záznamech. Toto tlačítko má význam používat pouze v pohledech vedoucích do tabulky, nikoliv do dotazu! Pohled vedoucí do dotazu lze aktualizovat pouze zavřením a novým otevřením dotazu!

Obecně o zámcích -  Zámky a zamykání

HE_VWLOCKS

\$ Zamykání záznamů z pohledu

K zamykání záznamů;zámeček

#[§]^K Zámky a zamykání

Zamykání záznamů nebo objektů slouží k omezení práce jiných uživatelů se stejným záznamem či objektem

Existují dva druhy zámků:

Zámek pro ČTENÍ (angl. read lock) - umístíte-li na záznam tento zámek, pak žádný jiný uživatel nemůže přepsat žádný atribut v tomto záznamu.

Zámek pro PŘEPIS (angl. write lock) - umístíte-li na záznam tento zámek, pak žádný jiný uživatel nemůže nejen přepisovat hodnoty atributů, ale ani Vám zabránit v přepisu hodnot atributů tohoto záznamu.

Na stejném záznamu smí současně být libovolný počet zámků pro čtení od různých uživatelů, anebo jediný zámek pro přepis a žádný zámek (pro čtení ani pro přepis) žádného jiného uživatele. Pokud se pokusíte umístit zámek, který tomuto pravidlu odporuje, nepodaří se Vám to. Z prostředí pohledu je možno umisťovat pouze zámky pro čtení - viz [Zamykání záznamů z pohledu](#).

WinBase602 *automaticky* umístí zámky v těchto případech:

- 1) pokud spustíte editor na atribut typu **Text**, bude záznam zamčen zámkem pro přepis;
- 2) pokud otevřete vázací pohled, bude výchozí záznam zamčen zámkem pro přepis;
- 3) pokud kopírujete **obrázek** nebo **OLE** objekt, bude záznam po dobu této operace zamčen zámkem pro přepis, pokud se kopíruje do databáze, nebo zámkem pro čtení, pokud se kopíruje z ní.

Nelze-li požadovaný zámek umístit, akce se neprovede. Například se nepodaří spustit textový editor na text, který již edituje někdo jiný. Po dokončení akce je zámek automaticky odstraněn.

HE_LOCKS

§ Zámky a zamykání

^K zamykání;zámek pro čtení;zámek pro přepis;write lock;read lock

#^{\$}^K OLE

Pod zkratkou OLE (**Object Linking and Embedding**) se skrývá mechanismus, který dovoluje různým programům pracujícím pod Windows sdílet svá data.

Programu, který pracuje s hodnotou OLE složky, se říká **OLE server**. Program, který pouze zobrazuje OLE objekt, nazýváme **OLE kontejner**. **WinBase602** může sloužit jako OLE server - do cizího prostředí (např. textprocesoru) lze umístit objekt typu Pohled WinBase602 a v něm aktivovat plnohodnotné prostředí pohledu **WinBase602**, stejně dobře jako OLE kontejner - do atributu typu OLE umisťovat data ze zcela odlišných typů programů (např. formátované texty, videoklipy, vektorové obrázky aj). Takovéto hodnoty se ukládají do atributů typu OLE dvojím způsobem:

1) jako **vložené** (angl. embedded) objekty, které jsou uloženy v databázi (databáze zde slouží jako prostor pro uložení, veškeré operace provádí jiný program);

2) jako **připojené** (angl. linked) objekty, které jsou uloženy v samostatném souboru a v databázi je jen odkaz na něj.

HE_OLE

\$ OLE

^K OLE;Object Linking and Embedding;OLE server;OLE kontejner;server OLE;kontejner;In-place aktivace

#[§]^K WinBase602 jako OLE server

Chcete-li umístit do cizího dokumentu pohled **WinBase602**, můžete postupovat několika cestami:

1) v cizím OLE kontejneru zvolte položku menu Edit Insert Object (nebo ekvivalent) a z nabídky OLE serverů zvolte Pohled WinBase602. Poté projdete dialogem pro výběr pohledu; pokud budete vytvářet nový pohled, otevře se návrhář pohledů, použijete-li jako vzor pohled již vytvořený, vloží se ihned do kontejneru.

2a) Na řídicím panelu aplikace označte daný pohled (tabulku) a stiskněte Ctrl+C. Tím se objekt umístí do schránky. V cizím OLE kontejneru vyberte položku menu Edit Paste Special (nebo ekvivalent) a z nabídky formátů ve schránce vyberte Pohled WinBase602.

2b) Máte-li velké monitory, můžete využít elegantnější metody Drag & Drop: chytněte myší pohled z řídicího panelu a pusťte ho nad OLE kontejnerem. V obou případech vznikne **vložený** objekt.

Vložíte-li nebo připojíte-li do cizích dokumentů pohledy z **WinBase602**, pak tento OLE objekt poskytuje následující specifické akce:

Aktivovat - spustit OLE server **WinBase602** v prostředí cizího kontejneru (tzv. in-place aktivace) a otevřít daný pohled. Je povolena veškerá práce s pohledem jako při běžném provozu.


Dvojitým kliknutím na objekt provede tuto akci - je to akce primární. Neumí-li OLE kontejner in-place aktivaci, provede se akce Otevřít.

Otevřít - spustit OLE server **WinBase602** v samostatném okně a otevřít daný pohled.

Modifikovat - spustit OLE server **WinBase602** v samostatném okně a otevřít návrhář daného pohledu. Změny provedené v návrhu se neprojeví v původním pohledu v databázi - objekt je vložený (embedded), nikoliv připojený (linked).

Při in-place aktivaci se nahradí ovládací lišta cizího programu ovládací lištou **WinBase602** a do menu programu přibude nápověda **WinBase602**.

Pokud z pohledu aktivovaného in-place otevřete textový editor, okno s historií nebo s hodnotami multiatributu, otevřou se jako modální okna.

viz také :  OLE

HE_OLESERVER

§ WinBase602 jako OLE server

K OLE;Object Linking and Embedding;OLE server


#^{\$}^K WinBase602 jako OLE kontejner

Při otevření tabulky nebo standardního pohledu se na místě OLE atributu objeví pouze nápis <OLE>. Vlastní obsah OLE objektu uvidíte až v obecném pohledu. V OLE složce bude buď grafické znázornění OLE objektu (například tehdy, jde-li o obrázek nebo graf), nebo pouze ikonu (například při záznamu zvuku). Způsob zobrazení lze volit z různých možností.

S různými OLE objekty lze provádět různé akce. Některé z nich jsou společné pro všechny druhy serverů (např. vložení, smazání apod.), jiné jsou pro daný server specifické. Specifických akcí není mnoho, obvykle jedna až dvě. Například u obrázků nebo textů je specifickou akcí spuštění serveru pro jejich editaci. U záznamů zvuku nebo videoklipů jsou specifickými akcemi přehrání záznamu a editace záznamu. U programu je specifickou akcí jeho spuštění. Od verze 3.01 **WinBase602** lze spouštět OLE servery, které to dokáží, v tzv. in-place režimu.

Je-li specifických akcí více, pak jedna z nich je označena jako primární. Je-li specifická akce pouze jedna, pak je také označována jako primární akce. **Primární akci provedete tak, že na OLE složce dvakrát kliknete.**

Všechny akce, které lze s OLE objektem vykonat (jak společné tak i specifické), se dají vyvolat pomocí menu, které otevřete stiskem **pravého** tlačítka myši na OLE složce obecného pohledu.

viz také :  OLE

HE_OLEKONTEJNER

\$ WinBase602 jako OLE kontejner

K OLE;Object Linking and Embedding;OLE kontejner;kontejner;In-place aktivace

\$^K Subpohled

Speciální složkou pohledu může být i jiný pohled. Pohled, který je obsažen v jiném pohledu, nazýváme **subpohled**. Pohledu, který obsahuje subpohledy, budeme říkat **superpohled**. Subpohledy mohou být pouze v obecných pohledech, nikoli ve standardních pohledech.

Mezi superpohledem a subpohledy existuje určitý druh vazby, který v závislosti na záznamu zvoleném v jednom z pohledů volí záznam nebo záznamy v ostatních pohledech.

Přechody mezi superpohledem a subpohledem:

- a) myší - kliknutí do příslušného pohledu;
- b) z klávesnice - klávesou **F6**.

Superpohledy typicky mají v okně na obrazovce pouze jediný záznam. Lze vytvořit superpohled s více záznamy, ale pak při listování v tomto pohledu bude synchronizace se subpohledy probíhat pouze ve vybraném záznamu.

HE_SUBPOHLED

\$ Subpohled


^K subpohled;superpohled

\$ K Export dat z pohledu

V průběhu běžné práce s pohledem je často třeba vyčlenit některé záznamy ať pro účely archivní, pro přenos do jiného pohledu apod.

Uživatel má sice možnost pomocí příkazu **Export dat** z hlavního menu vyexportovat data z tabulek a dotazů, ale pouze všechny záznamy najednou. Pokud chce přenést pouze některé, musel by si pro tyto záznamy vytvořit speciální dotaz, který by je obsahoval (a neobsahoval žádné jiné), nehledě nato, že je možné chtít vybrat záznamy bez logické souvislosti popsateľné definicí dotazu.

Pro tyto případy **WinBase602** disponuje možností, jak exportu vybraných záznamů dosáhnout. Na ovládací liště

stiskněte tlačítko . Otevře se dialogové okno umožňující přenosy dat.

HE_EXPDAT

\$ Export dat z pohledu

K export dat z pohledu

#\$^K Exportní dialog

Máte-li v úmyslu přenášet záznamy z pohledu, musíte nejprve určit, kterých záznamů se má přenos týkat. Dialog nabízí tři možnosti:


a) **Běžný záznam** - záznam, na němž právě stojíte;

b) **Všechny záznamy** - použijí se všechny záznamy z tabulky nebo dotazu, do něhož pohled vede;

c) **Označené záznamy** - přenesou se pouze záznamy explicitně označené uživatelem. Nejsou-li žádné záznamy označené, položka je neaktivní. Záznamy se označují ve speciálním režimu, do něhož se dostanete po stisku tlačítka **Zahájit označování**.

Označování záznamů

Po stisku tlačítka **Zahájit označování** se okno přenosu zavře. Pohled, v němž budete vybírat záznamy, se rozšířil o dvoustavová tlačítka ve své levé části. Tlačítka se přepínají kliknutím myši nebo klávesou **F8**. Máte-li všechny

potřebné záznamy označené, stiskněte znovu tlačítko . Objeví se opět okno přenosu, tentokrát s přednastavenou možností **Označené záznamy**.

Dále dialog nabízí tři možnosti, KAM přenést vybrané záznamy.

a) **Export do souboru** - export vybraných záznamů do souboru ve formátu nastaveném pomocí comba **Formát..**

c) **Zkopírovat do schránky** - vybrané záznamy se zkopírují do schránky *Windows*. Záznamy ve schránce můžete později vlepít do téhož pohledu nebo do pohledu jiného, který vede do stejných dat.

Jsou-li ve schránce *Windows* data z **WinBase602**, je v dialogu aktivní přepínač **Vlepít záznamy ze schránky**.

Použijete-li tuto volbu, do pohledu se vloží nové záznamy a naplní se hodnotami ze schránky. Pro vlepění platí stejná pravidla jako při běžném vložení pomocí klávesy **Insert**.




HE_EXPIMP

\$ Exportní dialog

^K export dat z pohledu;

\$ K Označení záznamů ve standardním pohledu

Ve standardním pohledu je vybraný záznam označen v záhlaví řádku jedním ze tří symbolů informujících o jeho momentálním stavu:

-  znamená, že je záznam vybrán, na obrazovce je totéž, co v databázi;
-  informuje, že záznam na obrazovce byl přepsán a změny dosud nebyly zapsány do databáze;
-  říká, že v některé složce záznamu právě probíhá editace.

Je-li záhlaví záznamu přeškrtnuto, pak jde o fiktivní záznam, tedy záznam, který dosud není zapsán do databáze.

HE_VWOZNAC

\$ Označení záznamů ve standardním pohledu

K označení záznamů; standardní pohled

\$ K Posuvník

Složka **Posuvník** vyjadřuje celočíselnou hodnotu pomocí polohy jezdce a posouváním jezdce umožňuje tuto hodnotu editovat. Je vždy svázaná s atributem nebo proměnnou typu **Integer** nebo **Short**.

Jezdec se ovládá pomocí myši nebo šipkami z klávesnice. Použití posuvníku je omezeno tím, že nemůže zobrazovat prázdnou hodnotu a nedá se použít k jejímu zadávání.

Posuvník může být vodorovný nebo svislý - podle toho, který rozměr posuvníku je větší.

Posuvník lze použít i ke kladení dotazů. Otevřete-li dotazové okno s posuvníkem a umístíte-li jezdce do určité polohy, pak se vyberou pouze záznamy s jezdcem posuvníku ve stejné poloze. Toto omezení lze zrušit stejně jako jakékoli jiné omezení QBE, nebo selektivně v dotazovém okně stiskem klávesy **Delete** v situaci, kdy je posuvník vybranou složkou.

HE_POSUV

\$ Posuvník

K posuvník

#^{\$}^K Krokovač

Složka **Krokovač** se skládá ze dvou malých šipek - nahoru a dolů. Slouží k usnadnění editace *číselné* hodnoty v editační složce, s níž je svázána. Stiskem šipky nahoru se obsah editační složky zvětší o stanovenou hodnotu, stiskem šipky dolů se zmenší.

Krokovač je zvykem umisťovat bezprostředně vpravo od té editační složky, kterou ovlivňuje.

Pokud je v editační složce hodnota ležící mimo meze krokovače, pak se stiskem kterékoli šipky dostane do těchto mezí.

HE_KROK

\$ Krokovač

^K krokovač

#^{\$}^K Indikátor postupu

Složka **Indikátor postupu** slouží ke grafickému znázorňování postupu práce pomocí čtverečků vyplňujících zleva doprava vodorovný pruh. Tato složka přistupuje k atributu nebo (častěji) proměnné typu **Integer** nebo **Short** a na základě jejich hodnot vykresluje čtverce. Je-li hodnota 0 (nebo menší), nekreslí se žádný čtverec, pro hodnotu 1000 (nebo větší) se celý pruh vyplní čtverci, pro hodnoty ležící mezi 0 a 1000 se vykreslí úměrný počet čtverců.

Pokud změníte hodnotu proměnné (nebo atributu) řídící obsah indikátoru postupu, musíte provést překreslení pohledu (pomocí standardní akce nebo funkce `Reset_view`), aby vzhled indikátoru opět odpovídal hodnotě.

Pro tuto složku se při návrhu nenastavují žádné speciální vlastnosti.

HE_INDIK

\$ Indikátor postupu

K indikátor postupu

#§\$^K Formátovaný text (RTF)

Složka pohledu **Formátovaný text** se v pohledu chová podobně, jako víceřádková editační složka, ale umožňuje také formátování textu v podobném rozsahu, jako WordPad. Na rozdíl od WordPadu však nemá vlastní vodorovné menu ani ovládací lištu a neumožňuje nastavovat rozměry stránky ani polohu tabulátorů, vyhledávat text a vkládat OLE objekty.

V návrhářích pohledů lze pro Formátovaný text nastavit barvu pozadí, nikoli však barvu textu nebo druh písma - tyto vlastnosti se nastaví pro jednotlivé části textu během editace.

Text ve složce se formátuje pomocí příkazů popup-menu, které vyvoláte stiskem pravého tlačítka myši nebo kombinace kláves **Shift+F10**. Příkazy se zpravidla vztahují k označené části textu, a pokud není žádný text označen, pak k pozici kurzoru.

Příkazy **Tučně**, **Kurzíva** a **Podtržení** nastavují příslušné atributy textu. Pomocí příkazu **Písmo** můžete otevřít standardní dialogové okno na nastavování vzhledu, velikosti, barvy a dalších atributů písma. Příkazy **Zarovnat doleva**, **Zarovnat na střed** a **Zarovnat doprava** určují zarovnání textu v odstavci. Příkaz **Odrážka** vkládá značku na začátek odstavce, příkaz **Odsadit první řádku** odsazuje počáteční řádky odstavců. Zatření kteréhokoli z výše uvedených příkazů v menu indikuje, že příslušná vlastnost je aktivní v celém vybraném úseku.

Příkaz **Editace** otevírá standardní editační submenu, příkazem **Tisk** lze vytisknout buď vybraný úsek textu nebo celý text.

Text editovaný složkou **Formátovaný text** se do atributu typu **Text** ukládá v tzv. formátu RTF. Proto nedoporučujeme vytvářet nad stejným atributem zároveň editační složku nebo složku **Text**.

Pro přenášení textu doporučujeme využívat standardních operací se schránkou.

HE_RTF

§ Formátovaný text

^K formátovaný text;RTF

#^{\$}^K Subjekty práva

Práv může nabýt **uživatel**, **skupina uživatelů** nebo **role**. Členy těchto okruhů nazýváme subjekty práva. Právo se vždy přiděluje určitému subjektu.

Uživatelé a skupiny uživatelů jsou definováni na serveru. Jejich existence je nezávislá na aplikacích - v každé aplikaci v jedné databázi vystupují stejní uživatelé a jejich skupiny. Na rozdíl od uživatelů a skupin jsou role objekty existující uvnitř aplikace. V každé aplikaci mohou být definovány jiné role a mimo svoji aplikaci role žádný význam nemá. Smysl skupin a rolí je v tom, že uživatelé mohou nabývat práv jejich prostřednictvím: když je uživatel zařazen do některé skupiny nebo obsazen do některé role, pak získává všechna práva přidělena této skupině nebo roli. Do role lze obsadit i skupinu uživatelů: pak práva přidělena roli získají všichni uživatelé zařazení do této skupiny.

Uživatel může tedy nabýt práv dvojím způsobem:

1. buď jsou přidělena přímo jemu (jeho vlastní práva);
2. anebo je získá prostřednictvím skupiny, do níž náleží, resp. role, kterou hraje.

Práva získaná druhým způsobem se objeví v tzv. **efektivních právech**, tedy výsledných právech, kterými subjekt disponuje. Vzhledem k tomu, že je jednodušší obsadit uživatele do role než mu přidělovat stovky práv, je výhodnější používat ke správě práv druhou cestu.

Po instalaci jsou na serveru vytvořeny tyto standardní subjekty: anonymní uživatel (jméno ANONYMOUS nebo prázdné, prázdné heslo), skupina EVERYBODY (každý další uživatel je automaticky členem této skupiny) a skupina DB_ADMIN (správci databáze - nastavují parametry provozu apod.). Anonymní uživatel je (prozatím) členem obou skupin, v případě víceuživatelského provozu je vhodné jej vyřadit.

Každá nová aplikace obsahuje tři standardní role: ADMINISTRATOR (správce aplikace, má práva jako autor aplikace), SENIOR USER (aktivní uživatel, může přepisovat data v tabulkách, nemůže modifikovat objekty) a JUNIOR USER (pasivní uživatel - může pouze číst data).

HE_USERINFO

\$ Subjekty práv

^K uživatelé;skupiny uživatelů;subjekty práva;role;DB_ADMIN;EVERYBODY;anonymní uživatel;ANONYMOUS;ADMINISTRATOR;JUNIOR_USER;SENIOR_USER;efektivní práva

#§\$^K Práva uživatelů ve WinBase602

Každý uživatel má ke každému objektu a k datům ve **WinBase602** určitou množinu práv, která určují, co smí provádět a co nesmí. Výsledná (efektivní) práva vzniknou jako součet práv uživateli přidělených a práv vyplývajících z jeho zařazení do skupin nebo do rolí v aplikaci.

System odmítne provést akci, k níž uživatel nemá oprávnění. Tato ochrana se vztahuje na všechny způsoby přístupu k databázi - tedy jak prostřednictvím standardního ovládacího programu, tak i z aplikačních programů vytvořených uživatelem.

System řízení databáze umožňuje, aby uživateli byla určitá práva poskytnuta nebo odebrána. Navíc lze stanovit, zda uživatel smí svá práva používat pouze pro sebe, nebo zda je smí poskytovat (a odebírat) i dalším uživatelům.

K nově vytvořenému objektu má veškerá práva pouze ten uživatel, který jej vytvořil, databázový správce (člen skupiny DB_ADMIN) a administrátor aplikace (člen role ADMINISTRATOR). Ostatní uživatelé mají právo tento objekt číst a použít (tj. spustit program, otevřít pohled, dotaz, menu, číst obsah tabulky). Toto právo je uživatelům přiděleno prostřednictvím práv skupiny EVERYBODY - pokud chcete všem uživatelům odebrat právo používat objekt, který jste vytvořili, stačí, když toto právo odeberete skupině EVERYBODY.

Tvůrce a administrátor smí svá práva (všechna nebo část) poskytnout jiným uživatelům.

Je nutné rozlišit přidělování práv k jednotlivým objektům od práv k datům v tabulkách. Práva se nastavují pomocí příslušných akcí na řídicím panelu.

Viz  Subjekty práv ve WinBase602

HE_RIGHTS

§ Práva k objektům a datům

^K práva; oprávnění; poskytování práv; nastavování práv

#\$K Práva k objektům v databázi

Mezi objekty se počítají definice tabulek, návrhy pohledů, definice menu a dotazů, texty programů. K nim lze přidělovat tato práva:

- 1) právo použít objekt (tj. např. otevřít pohled nebo dotaz, spustit program);
- 2) právo změnit objekt (tj. např. redefinovat tabulku, změnit návrh pohledu nebo program);
- 3) právo poskytnout svá práva dalším uživatelům.

V dialogovém okně nastavujete práva pro každou dvojici OBJEKT - UŽIVATEL zvlášť. V seznamech vyberete daná jména, zatrhnete příslušné označovací čtverce a stisknete tlačítko **Nastavit práva**. Nastavení práv není nijak signalizováno. Okno opustíte tlačítkem **Zavřít**.

Jsou-li některé označovací čtverce neaktivní (světle šedé), znamená to, že s příslušnými právy nelze manipulovat. Možné příčiny jsou dvě:

- 1) pokoušíte se odebrat právo správci databáze;
- 2) pokoušíte se odebrat některému uživateli právo, které je přiděleno skupině EVERYBODY, tedy všem uživatelům databáze. Takové právo musíte napřed odebrat skupině EVERYBODY a až pak jej můžete přidělovat nebo odebírat jednotlivým uživatelům.

Chcete-li nastavit práva na obsah tabulky, viz [práva k datům](#).

HE_RIGHTOBJ

\$ Práva k objektům

K práva k objektům; poskytování práv;nastavování práv k objektům

##\$^K Práva k datům v databázových tabulkách

K datům v určité tabulce lze přidělovat tato práva:

- 1) právo číst hodnoty všech nebo některých atributů;
- 2) právo měnit hodnoty všech nebo některých atributů;
- 3) právo vkládat nové záznamy;
- 4) právo rušit záznamy;
- 5) právo poskytovat svá práva dalším uživatelům.

Kromě těchto obecných práv vztahujících se k veškerým datům z určité tabulky lze poskytnout práva i selektivně k určitým atributům tabulky. Tato práva se skládají, proto uživatel, který má všeobecné právo číst a přepisovat data v tabulce, již nepotřebuje žádná tato selektivní práva. Selektivní přidělování práv má určité omezení. Nezávisle lze poskytnout práva nejvýše k prvním 15 atributům. K ostatním atributům lze přidělit právo buď všem najednou, nebo žádnému.

Po vybrání položky **Manipulace s daty** se otevře okno se seznamem tabulek a seznamem uživatelů. Označte v seznámech tabulku a uživatele, jejichž vzájemná práva chcete ovlivnit nebo vidět a stiskněte tlačítko **Definovat práva**.

Na obrazovce se otevře další okno, které v označovacích čtvercích zachycuje současný stav práv vybraného uživatele k vybrané tabulce. Zaškrtnutý čtverec znamená, že uživatel má příslušné právo. V horní části okna jsou globální práva k záznamům resp. ke všem atributům, ve spodní části selektivní práva k atributům.

Jsou-li některé označovací čtverce neaktivní (světle šedé), znamená to, že s příslušnými právy nelze manipulovat (nejčastěji proto, že tato práva má přidělena skupina EVERYBODY. Chcete-li je měnit, odeberte je nejprve skupině EVERYBODY).

Změňte stav označovacích čtverců tak, aby odpovídaly právům, které chcete uživateli poskytnout a stiskněte tlačítko **Nastavit práva**. Tím se nová práva zaznamenají a okno se zavře. Pokud byste místo toho stiskli tlačítko **Zrušit akci**, pak se okno zavře také, ale stav práv se nezmění.

Poté můžete zvolit jiného uživatele, jinou tabulku, nebo ukončit nastavování práv stiskem tlačítka **Zavřít**.

HE_RIGHTDAT

\$ Práva k datům

^K práva k datům; poskytování práv;nastavování práv k datům

#^{\$}^K Přihlášení se uživatele

Každý, kdo chce pracovat s **WinBase602**, se musí předem přihlásit. Smyslem přihlášení se je sdělit **WinBase602** jméno uživatele a heslo. Na základě toho uživatel získá práva určitým způsobem pracovat s obsahem databáze.

Do horního pole vyplňte (nebo vyberte z comba) své uživatelské jméno, do spodního svoje heslo. Během psaní hesla se místo každého znaku objeví na obrazovce hvězdička. Nakonec stiskněte tlačítko **Login**. Zvolíte-li jméno ANONYMOUS (nebo ponecháte-li pole prázdné), můžete se bez hesla přihlásit jako anonymní uživatel. Budete mít tolik práv, kolik pro tento případ určil správce databáze.

HE_LOGIN

\$ Přihlášení se uživatele

^K přihlášení se; přilogování se

DIALOGY PRÁVA, ZAŘAZOVÁNÍ DO ROLÍ apod

Skupina složek sloužící k výběru typu subjektu, pro nějž se nastavují práva. Má-li být subjektem některý uživatel, zvolte tuto možnost.

HE_PRAVATAB1

Skupina složek sloužící k výběru typu subjektu, pro něž se nastavují práva. Má-li být subjektem některá skupina uživatelů, zvolte tuto možnost.

HE_PRAVATAB2

Skupina složek sloužící k výběru typu subjektu, pro něž se nastavují práva. Má-li být subjektem některá role, zvolte tuto možnost.

HE_PRAVATAB3

V combu se objevují všechny subjekty práva typu zvoleného přepínačem vlevo. Pro vybraný subjekt lze nastavit práva.

HE_PRAVATAB4

Dvojice tlačítek, umožňující editovat zařazení uživatelů a skupin do rolí a uživatelů do skupin. Některé akce jsou povoleny pouze správci databáze nebo aplikace.

HE_PRAVATAB5

Dvojice tlačítek, umožňující editovat zařazení uživatelů a skupin do rolí a uživatelů do skupin. Některé akce jsou povoleny pouze správci databáze nebo aplikace.

HE_PRAVATAB6

Právo vybraného subjektu vkládat záznamy do tabulky.

HE_PRAVATAB7

Právo vybraného subjektu rušit záznamy v tabulce.

HE_PRAVATAB8

Právo vybraného subjektu poskytnout svá práva k celé tabulce dalším subjektům.

HE_PRAVATAB9

Seznam atributů, u kterých lze jednotlivě nastavovat práva pro čtení a pro přepis (zaškrtnutím čtverců vlevo).

HE_PRAVATAB10

Pomocné tlačítko, které **všem** atributům tabulky pro označený subjekt nastaví právo pro čtení.

HE_PRAVATAB11

Pomocné tlačítko, které **všem** atributům tabulky pro označený subjekt odebere právo pro čtení.

HE_PRAVATAB12

Pomocné tlačítko, které **všem** atributům tabulky pro označený subjekt nastaví právo pro přepis.

HE_PRAVATAB13

Pomocné tlačítko, které **všem** atributům tabulky pro označený subjekt odebere právo pro přepis.

HE_PRAVATAB14

Právo vybraného subjektu zrušit tento jeden vybraný záznam.

HE_PRAVATAB15

Právo vybraného subjektu poskytnout svá práva k tomuto jednomu vybranému záznamu dalším subjektům.

HE_PRAVATAB16

Seznam atributů záznamu, u kterých lze jednotlivě nastavovat práva pro čtení a pro přepis (zaškrtnutím čtverců vlevo).

HE_PRAVATAB17

Pomocné tlačítko, které **všem** atributům vybraného záznamu nastaví právo pro čtení pro označený subjekt.

HE_PRAVATAB18

Pomocné tlačítko, které **všem** atributům vybraného záznamu odebere právo pro čtení pro označený subjekt.

HE_PRAVATAB19

Pomocné tlačítko, které **všem** atributům vybraného záznamu nastaví právo pro přepis pro označený subjekt.

HE_PRAVATAB20

Pomocné tlačítko, které **všem** atributům vybraného záznamu odebere právo pro přepis pro označený subjekt.

HE_PRAVATAB21

Efektivní právo označeného subjektu vkládat záznamy vztahující se k tabulce nebo k vybranému záznamu.

HE_PRAVATAB22

Efektivní právo označeného subjektu rušit záznamy vztahující se k tabulce nebo k vybranému záznamu.

HE_PRAVATAB23

Efektivní právo označeného subjektu poskytnout svá práva vztahující se k tabulce nebo k vybranému záznamu.

HE_PRAVATAB24

Seznam atributů, u kterých lze jednotlivě zkontrolovat efektivní práva pro čtení a pro přepis.

HE_PRAVATAB25

Skupina EVERYBODY získá právo číst každý vložený záznam při používání záznamových práv.

HE_PRAVATAB26

Skupina EVERYBODY získá právo přepisovat každý vložený záznam při používání záznamových práv.

HE_PRAVATAB27

Skupina EVERYBODY získá právo poskytnout svá práva pro každý vložený záznam při používání záznamových práv.

HE_PRAVATAB28

Tlačítko uplatní nastavená práva a zavře dialog.

HE_PRAVATAB29

Tlačítko uplatní práva a umožní pokračovat v nastavování.

HE_PRAVATAB30

Tlačítko zavře dialog bez uplatnění nastavených změn. Po uplatnění práv (tlačítkem vlevo) již pouze zavře dialog.

HE_PRAVATAB31

Absolutní číslo záznamu, jemuž nastavujete práva. Složky této části jsou aktivní, pokud tabulka má nastaven vhodný příznak a dialog je otevřen z pohledu klávesou F11.

HE_PRAVATAB32

Skupina složek vztahující se k nastavování práv platících pro všechny záznamy tabulky.

HE_PRAVATAB33

Skupina složek vztahující se k nastavování práv jednotlivých záznamů. Složky této části jsou aktivní, pokud tabulka má nastaven vhodný příznak a dialog je otevřen z pohledu klávesou F11.

HE_PRAVATAB34

Skupina složek ukazující (bez možnosti editace) efektivní práva označeného subjektu k tabulce (při otevření dialogu akcí z řídicího panelu) nebo efektivní práva k vybranému záznamu (při otevření dialogu z pohledu klávesou F11 a vhodném definování tabulky). Efektivní práva jsou součtem práv uživatele a případných práv plynoucích ze zařazení uživatele do skupiny nebo do role.

HE_PRAVATAB35

Skupina složek umožňující skupině EVERYBODY přidělit právo číst, přepisovat a poskytovat právo ke všem nově vkládaným záznamům. Složky této části jsou aktivní, pokud tabulka má nastaven vhodný příznak a dialog je otevřen z pohledu klávesou F11 nebo tlačítkem na liště.

Nezapomínejte však, že záznamová práva se přičítají k právům globálním, má-li někdo povoleno číst celou tabulku, nelze mu zakázat číst jednotlivý záznam.

Skupina ukazuje, jaká práva má označený subjekt práva k vybranému objektu aplikace. Práva je možné měnit (máte-li na to právo).

HE_PRAVAOBJ1

Právo označeného subjektu práva zrušit vybraný objekt.

HE_PRAVAOBJ2

Právo označeného subjektu práva poskytnout svá práva k vybranému objektu.

HE_PRAVAOBJ3

Právo označeného subjektu práva používat vybraný objekt.

HE_PRAVAOBJ4

Právo označeného subjektu práva modifikovat vybraný objekt.

HE_PRAVAOBJ5

Skupina ukazuje, jaká efektivní práva má označený subjekt práva k vybranému objektu aplikace. Práva není možné měnit. Efektivní práva jsou součtem práv uživatele a případných práv plynoucích ze zařazení uživatele do skupiny nebo do role.

HE_PRAVAOBJ6

Efektivní právo označeného subjektu práva zrušit vybraný objekt.

HE_PRAVAOBJ7

Efektivní právo označeného subjektu práva poskytnout svá práva k vybranému objektu.

HE_PRAVAOBJ8

Efektivní právo označeného subjektu práva používat vybraný objekt.

HE_PRAVAOBJ9

Efektivní právo označeného subjektu práva modifikovat vybraný objekt.

HE_PRAVAOBJ10

V seznamu skupin uživatelů jsou křížkem označeny ty skupiny, jejichž členem je vybraný uživatel. Správce databáze (člen skupiny DB_ADMIN) může zařazení do skupin změnit.

HE_PRVSK_UZ

V seznamu uživatelů jsou křížkem označeni ti, kteří patří do vybrané skupiny. Správce databáze (člen skupiny DB_ADMIN) může zařazení do skupin změnit.

HE_PRVUZ_SK

V seznamu skupin uživatelů jsou křížkem označeny ty skupiny, které jsou obsazeny do vybrané role. Správce databáze (člen skupiny DB_ADMIN) a správce aplikace (obsazený do role ADMINISTRATOR) může obsazení do rolí změnit.

HE_PRIVL_SK

V seznamu uživatelů jsou křížkem označeni ti, kteří jsou obsazeni do vybrané role. Správce databáze (člen skupiny DB_ADMIN) a správce aplikace (obsazený do role ADMINISTRATOR) může obsazení do rolí změnit.

HE_PRIVL_UZ

V seznamu rolí jsou křížkem označeny ty role, do kterých je obsazen vybraný uživatel. Správce databáze (člen skupiny DB_ADMIN) a správce aplikace (obsazený do role ADMINISTRATOR) může obsazení do rolí změnit.

HE_PRVUZ_RL

V seznamu rolí jsou křížkem označeny ty role, do kterých je obsazena vybraná skupina uživatelů. Správce databáze (člen skupiny DB_ADMIN) a správce aplikace (obsazený do role ADMINISTRATOR) může obsazení do rolí změnit.

HE_PRVSK_RL

Tlačítkem potvrdíte zapsané hodnoty a zavřete okno.

HE_OK

Tlačítkem zavřete okno, aniž by se změněné hodnoty uložily nebo uplatnily.

HE_CANCEL

DIALOG **REPLIKOVAT TAM**

Ze seznamu replikačních serverů zaregistrovaných na Vašem serveru vyberte ty, na něž chcete replikovat data mimo plánovaný časový rozvrh.

HE_REPLTAM1

DIALOG REPLIKOVAT SEM

Ze seznamu replikačních serverů zaregistrovaných na Vašem serveru vyberte ty, jimž chcete zaslat žádost o replikaci dat mimo plánovaný časový rozvrh.

HE_REPLSEM1

DIALOG **SPRÁVA PEŠKU**

Informace o stavu peška k vybranému záznamu. Pouze stav *Mám peška* dovolí editaci.

HE_TOKEN1

Na serveru, který má peška, jej lze pomocí označovacího čtverce podržet nebo uvolnit. Uvolněný pešek bude při nejbližší replikaci odevzdán serveru označenému jako správce pešků.

HE_TOKEN2

Na serveru, který nemá peška, lze tímto tlačítkem zaslat správci pešků žádost o poskytnutí peška. Správce buď peška poskytne (spolu s aktuální verzí záznamu), nebo odpoví, že nastala jedna ze dvou možností: správce peška nemá, nebo jej má a drží si jej. Na serveru, který je správcem pešků, není tlačítko aktivní, protože správce nemá koho požádat.

HE_TOKEN3

Tlačítko slouží k hromadnému uvolnění všech držených pešků na všech záznamech tabulky

HE_TOKEN4

Tlačítko uvolní drženého peška na serveru, na němž se nachází, a vyvolá replikaci záznamu spojenou s odevzdáním peška. Lze použít pouze na serveru, který je správcem pešků.

HE_TOKEN5

Tlačítko prohlásí za platnou tu verzi záznamu, která se nachází u správce pešků, a vytvoří si nového peška. Toto tlačítko se používá pouze v případě, že byl pešek ztracen - například při zhroucení serveru, který jej měl. Pokud by někdy v budoucnu přišel správci pešků dříve zneplatněný pešek, bude ignorován spolu s předávanými změnami v datech. Lze použít pouze na serveru, který je správcem pešků.

HE_TOKEN6

DIALOG **SERVER**

Číslo verze serveru

HE_SERVERDLG1

Seznam protokolů, kterými server komunikuje. Při lokálním provozu je zde uvedeno **N/A** - na server se není možno připojit vzdáleným klientem..

HE_SERVERDLG2

Počet právě připojených klientů. Jména uživatelů lze zobrazit do dolního pole stiskem tlačítka **Vypsat uživatele**.

HE_SERVERDLG3

Informace o maximálním počtu klientů, kteří se mohou připojit na server. Rozšíření serveru je možné zakoupením speciální licence.

HE_SERVERDLG4

Informační seznam, do něhož se vypisují některé informace o serveru. Lze zobrazit jmenný seznam přihlášených uživatelů, nechat vypisovat chybové hlášky generované serverem, zjistit stav paměti apod.

V seznamu přihlášených klientů se na každé řádce před jménem vypíše trojice znaků: písmeno **D** pro přímého klienta nebo **N** pro klienta síťového, dále znak **+** pokud server právě pracuje na požadavku tohoto klienta nebo znak **-** pokud server čeká na další požadavek, kladné číslo, pokud plnění požadavku se zastavilo a čeká se na uvolnění zdroje nebo 0, pokud nic nebrání normální činnosti.

HE_SERVERDLG5

Je-li zatržen tento čtverec, do seznamu se vypisují chyby týkající se jednotlivých klientů. V opačném případě se monitorují pouze chyby týkající se serveru jako celku.

HE_SERVERDLG6

Tlačítko slouží k okamžitému vypsání právě přihlášených uživatelů do seznamu výše.

HE_SERVERDLG7

Tlačítko slouží k vypsání velikosti volné paměti serveru v bajtech. Velikost paměti při spuštění lze zvětšit pomocí nastavení parametrů na Instalačním panelu. Hodnota **Fixované stránky** může během intenzivní práce několika klientů narůstat, ale musí vždy po zklidnění klesnout na hodnotu menší než 10.

HE_SERVERDLG8

Tlačítko slouží k vypsání diagnostické informace o stavu serveru.

HE_SERVERDLG9

Tlačítko uzavře toto okno, nikoliv běh serveru.

HE_SERVERDLG10

Tlačítko se pokusí uzavřít běžící databázový server. Jsou-li připojeni uživatelé, vydá varování a po potvrzení skončí činnost. Při takovémto (nedoporučovaném) ukončení programu radíme restartovat Windows.

HE_SERVERDLG11

Je-li zatržen tento čtverec, do seznamu se vypisují informace o probíhajících replikacích. Čtverec je aktivní, pokud je povolena replikace v replikačních parametrech serveru.

HE_SERVERDLG12

ADMINISTRACE SERVERU

#\$K Submenu Server pro správu databáze

Submenu **Server** nabízí tyto akce:

Stav serveru Zobrazí informace o serveru.

Přehled uživatelů Zobrazí jména všech uživatelů přihlášených na serveru a umožní odpojit vybraného uživatele - Přehled uživatelů

Přehled zámků Zobrazí přehled všech zámků umístěných uživateli na záznamech v tabulkách.

Monitor Diagnostický nástroj pro sledování serveru

Provozní parametry Nastavení provozních parametrů, které mají vliv na rychlost a zabezpečení databáze.

Opravy databáze Tato položka otevře dialogové okno, které dovoluje kontrolu a opravování struktury databáze (např. nalezení ztracených kusů diskové paměti). Viz Oprava databáze

K provedení posledních dvou akcí je nutné zamčení serveru. Pokud server nebyl dosud zamčen, bude zamčen při vybrání položky. Nelze vybrat, pokud jsou na server připojeni jiní uživatelé.

Bezpečnost - nastavení bezpečnostních parametrů serveru - viz Bezpečnost

Přehrát journal - aktualizace databáze - viz Přehrání journalu

Vztah kopie a journalu - informace o tom, z jak staré záložní kopie lze s pomocí journalu obnovit současný stav databáze. Kopie musí být vytvořena dříve, než je datum prvního záznamu v journalu.

HE_ADMENU

\$ Submenu pro správu databáze

K správce databáze

\$ \$ K Stav databáze

Informační okno obsahující údaje o okamžitém stavu databázového serveru:

Verze serveru - číslo verze databázového jádra (může se lišit od čísla verze celého produktu);

Jméno serveru - jméno serveru, na nějž jste přihlášení; jste-li přihlášení na vzdálený server, je před jménem serveru hvězdička;

Připojeno uživatelů - počet uživatelů právě komunikujících s databázovým jádrem;

Počet volných clusterů - počet volných alokačních jednotek v databázovém souboru WB5.FIL;

Velikost clusteru - velikost alokační jednotky pro hrubou alokaci diskové paměti, při alokaci místa pro objekty proměnné velikosti a multiatributy se používá jednotka 32 krát menší;

Lokální volná paměť - množství paměti, kterou si **WinBase602** rezervuje pro soukromé drobné použití (při paměťové náročných operacích jako je třídění se používá jiná paměť);

Volných bajtů na disku - množství volného místa na disku, na němž jsou data **WinBase602**

Uživatelské jméno - jméno, pod nímž jste přihlášení do **WinBase602**, anonymní uživatel má jméno ANONYMOUS.

Pokud údaj **Volných bajtů na disku** je malý (méně než cca 100000 bajtů) je riskantní dále pracovat - vyčerpání veškeré paměti může způsobit vážné chyby v práci **WinBase602**.

HE_STAVDAT

\$ Stav databáze

K stav databáze; velikost clusteru; verze jádra

\$ K Přehled uživatelů

Dialogové okno zobrazí jména všech uživatelů přihlášených na serveru a umožní vybraného uživatele odpojit. Odpojený síťový uživatel obdrží zprávu, že databázový server odmítá komunikovat a může pouze ukončit svoji aplikaci. Odpojování pracujících uživatelů patří mezi hrubé zásahy, které by se za normálních okolností neměly příliš používat.

K dispozici jsou tato tlačítka:

Aktualizovat - zjištění aktuálního stavu připojených uživatelů - při síťovém provozu se mohli další uživatelé přihlásit či odhlásit v době od otevření tohoto dialogu;

Zavřít seznam - zavření okna a ukončení práce;

Odpojit - odpojení vybraného uživatele; nelze odpojit sám sebe.

HE_ADUSERS

\$ Přehled uživatelů

K přehled uživatelů;uživatelé

#^{\$}^K Přehled zámků

Dialogové okno zobrazí přehled všech zámků umístěných uživateli na záznamech v tabulkách ve tvaru:

JMÉNO_TABULKY: Číslo záznamu, JMÉNO UŽIVATELE (druh zámku).

Při zamčení objektu se též zamkne příslušný záznam tabulky objektů (tabulek).

Umožňuje také zrušit vybraný zámeček, ale takovou akci by ani správce neměl za normálních okolností provádět.

K dispozici jsou tato tlačítka:

Aktualizovat seznam - zjištění aktuálního stavu umístěných zámků - při síťovém provozu mohly být další zámky umístěny v době od otevření tohoto dialogu;

Zavřít seznam - zavření okna a ukončení práce;

Odstranit zámeček - zrušení vybraného zámku.

HE_ADLOCKS

\$ Přehled zámků

^K přehled zámků;zámky

\$ K Parametry provozu WinBase602

Položka **Provozní parametry** v menu správního centra otevírá okno, v němž lze nastavit tyto parametry:

Použití journalu - volba, mají-li se aktualizace májí zapisovat do journalu; způsobí malé zpomalení provozu serveru - viz [ochrana journalem](#)

Jištění transakcí - volba, zda je jištěno uzavírání transakce (dvoufázový commit); způsobí zpomalení serveru

Zápis změn na disk při uzavření transakce - má-li se vynutit po každé transakci zápis na pevný disk z cache; způsobí značné zpomalení běhu serveru

Nastavené parametry se zaznamenají do databáze a zůstanou v platnosti až do další změny.

Druhým úkolem tohoto dialogu je zvětšování databázového souboru WB5.FIL Do editačního pole lze zapsat číslo, udávající velikost FILu v diskových clusterech. Klesne-li počet volných clusterů pod určitou hodnotu, bude při každém spuštění serveru vydána varovná hláška, doporučující změnu velikosti databázového souboru.

K provedení všech těchto akcí je nutné zamknutí serveru. Pokud server nebyl dosud zamčen, bude zamčen při vybrání této položky. Parametry nelze nastavit, pokud jsou na server připojeni jiní uživatelé.

HE_ADPARPROVOZ

\$ Parametry provozu

K druh provozu;parametry provozu

#^s\$^K Obnovení zrušených záznamů

Záznamy zrušené v pohledech nejsou stále ještě ztraceny. Tyto záznamy existují do té doby, dokud se neprovede jejich globální uvolnění. Uvolněné záznamy již NELZE bez záložní kopie obnovit.

Pokud chcete obnovit záznamy v tabulce, otevřete tuto tabulku současně se stiskem klávesy **Ctrl**. Na rozdíl od běžného standardního pohledu jsou v tomto pohledu také zrušené záznamy. Každý záznam začíná atributem typu Boolean zobrazeným jako označovací čtverec se slovem **Zrušeno?**. Pokud je tento čtverec zatržen, pak je záznam zrušený, pokud není zatržen, pak záznam zrušený není. Záznam lze obnovit tak, že zatržení odstraníme (např. stiskem tlačítka myši na příslušném čtverci). Pokud je označovací čtverec šedý, pak je záznam již uvolněný. Šedý čtverec nelze nijak přepsat.

Obnovovat lze i zrušené definice objektů v tabulce OBJTAB. Nelze však takto obnovit data ze zrušené tabulky. *Nelze také obnovit objekty poté, co je zrušena celá aplikace!*

HE_ADOBNOVIT

\$ Obnovení zrušených záznamů

^K obnovení zrušených záznamů;odzrušení záznamů

#\$^K Uvolnění zrušených záznamů

Místo, které zabíraly záznamy zrušené uživatelem, je v každé tabulce rezervováno do té doby, dokud se všechny takové záznamy neuvolní. Provede-li se operace uvolnění, pak hodnoty atributů proměnné délky se oddělí od pevné části záznamu (a mohou být přepsány čímkoli jiným) a pevná část se může přidělit některému nově vznikajícímu záznamu.

Uvolnění zrušených záznamů se provádí vždy na všechny záznamy z určité zvolené tabulky. Velikost této tabulky se tím zmenší o zrušené záznamy, které byly na jejím konci. Zrušené záznamy, které mají za sebou v tabulce nějaké nezrušené záznamy, vytvoří volné místo uvnitř tabulky, využitelné při vkládání záznamů pomocí funkce **Insert**

Pro uvolnění zrušených záznamů vyberte na řídicím panelu tabulku (nebo skupinu tabulek) a proveďte akci **Správa tabulky / Uvolnit zrušené záznamy**. Uvolnění záznamů v tabulkách může provádět kterýkoli uživatel a lze jej provést také z kterékoli aplikace pomocí funkce **Free_deleted**

HE_ADUVOLNIT

\$ Uvolnění zrušených záznamů

^K uvolnění zrušených záznamů

#[§]^K Oprava poškozené databáze

Při provozu databáze může dojít z různých příčin k jejímu poškození. Kupříkladu ke ztrátě malého množství (nevyužité) diskové paměti dochází pokaždé, když je server nekorektně ukončen (např. resetováním počítače za běhu).

Proto je **WinBase602** vybavena nástroji, které dokážou nalézt a odstranit některé druhy chyb ve struktuře databáze.

a) Je-li zatržen čtverec **Ztracené bloky** nebo **Ztracené kusy diskové paměti**, vracejí se tyto objekty do správy volné diskové paměti.

b) Je-li zatržen čtverec **Dvojití využití diskové paměti**, pak pokaždé, když dva databázové objekty sdílejí stejný kus diskové paměti, každý z nich obdrží vlastní kopii. Je nutno ovšem počítat s tím, že pouze jeden z těchto objektů bude mít v této diskové paměti správná data.

c) Je-li zatržen čtverec **Zničené definice tabulek**, pak se z databáze odstraní ty tabulky, s nimiž nelze dělat vůbec nic. Tato akce se netýká tabulek, které pouze obsahují poškozená data.

d) Je-li zatržen čtverec **Odkazy na neexistující bloky**, pak se z tabulek a indexů odstraní odkazy vedoucí "do prázdna". Po této akci by měl být odblokován export poškozených tabulek a práce s nepoškozenými částmi informace.

Hledání chyb v rozsáhlé databázi i jejich opravování může být časově náročné.

Ze submenu **Nástroje / Server** řídicího panelu vyberte položku **Opravy databáze**. Otevře se dialogové okno, v němž pomocí označovacích čtverců zvolíte, které druhy chyb vás zajímají. Poté stisknete tlačítko **Zjistit počet chyb** nebo **Opravit chyby**.

Tlačítkem **Zjistit počet chyb** zahájíte kontrolu obsahu databáze. Poté, co kontrola skončí, se vedle zatržených položek objeví počty zjištěných chyb příslušných druhů.

K provedení této akce je nutné zamčení serveru. Pokud server nebyl dosud zamčen, bude zamčen při vybraní této položky. Databázi nelze opravovat, pokud jsou na server připojeni jiní uživatelé.

HE_ADINTEGRITY

§ Oprava poškozené databáze

K oprava databáze;ztracené bloky;

#^{\$}^K Rekonstrukce indexů

Nedokončení aktualizací operace může mít za následek poškození indexových souborů (může k tomu dojít, pokud se nepracuje transakčním způsobem). Pokud se zjistí, že se chyby omezují pouze na indexy, pak je lze nechat znovu vytvořit. To je podstatně rychlejší i bezpečnější akce, než obnovování obsahu databáze ze záložní kopie a její aktualizování z journalu.

Pro přebudování indexů vyberte na řídicím panelu tabulku (nebo skupinu tabulek) a proveďte akci **Správa tabulky / Opravit indexy**. Přebudování indexů může u větších tabulek trvat nějaký čas. o průběhu indexace jste informováni v informační řádce.

HE_ADINDEXY

\$ Rekonstrukce indexů

^K rekonstrukce indexů;index

#^{\$}^K Zapomenutí historie

Při aktualizacích určitých atributů se (v souladu s definicí tabulky) může zapamatovat přepisovaná hodnota. Minulým hodnotám atributů se říká historie. Rozsah této historie neustále roste, a proto je občas žádoucí její část "zapomenout".

Do historie nelze explicitně zasahovat, existuje však jedna výjimka. Správce databáze může vyvolat "zapomenutí" části historie pro zadanou tabulku. K tomu slouží akce **Správa tabulky / Vymazat historii** na řídicím panelu.

Dialogové okno nabízí dvě možnosti, jak historii omezit:

Omezit počet záznamů v historii, tedy z historie každého atributu ponechat pouze stanovený počet nejnovějších hodnot.

Zapomenout záznamy pořízené před určitým datem, tedy dále si pamatovat pouze historii novější než určité zadané datum.

Správce ze seznamu vybere tabulku, které se tato akce týká. Dále zvolí jednu z možností omezení a podle toho zadá buď počet záznamů nebo datum a stiskne tlačítko **Provést akci**.

HE_ADHIST

\$ Zapomenutí historie

^K zapomenutí historie

#\$K Ochrana journalem

WinBase602 může pracovat tak, že se vede journal všech aktualizací. To znamená, že pro každou aktualizaci obsahu databáze se nová hodnota zapsaná do databáze zaznamenává navíc na určité vyhrazené místo. Těmto záznamům se říká journal.

Existence journalu má vliv na spolehlivost databáze pouze v kombinaci s pořizováním záložních kopií. Kopie dovoluje obnovit obsah databáze v tom stavu, v němž byl při vytvoření kopie. Na základě obsahu journalu lze pak zopakovat všechny aktualizace, které byly provedeny od pořízení kopie až do zadaného okamžiku (např. do okamžiku zhroucení databáze).

Pro journal je rezervován zvláštní soubor. Je umístěn ve stejném adresáři jako konfigurační soubor databáze a jmenuje se JOURNAL.FIL. Tento soubor při aktualizacích v databázi neustále roste - přidávají se do něj informace o nových a nových změnách. Po vytvoření nové záložní kopie můžete journal smazat.

K tomu, abyste stav databáze obnovený ze záložní kopie mohli pomocí journalu aktualizovat, musíte v něm mít všechny záznamy od doby, kdy byla záložní kopie vytvořena.

Pokud po vytvoření záložní kopie journal nesmažete, pak lze databázi obnovit i ze záložních kopií staršího data. Tím se zvětšuje míra zabezpečení. Ve správním centru **WinBase602** lze zjistit, z jak staré záložní kopie lze s pomocí journalu obnovit současný stav databáze.

Na rozdíl od transakčního zpracování dokáže journal čelit podstatně širší třídě katastrof, ale vyžaduje složitější restauraci (restaurace není automatická). Obnovení se provede po vybrání položky menu **Nástroje / Server / Přehrát journal** - viz [Přehrání journalu](#).

HE_ADJOURNAL
\$ Ochrana journalem
K journal;žurnál

#^{\$}^K Přehrání journalu

Akce **Přehrání journalu** opakuje aktualizace zaznamenané v journalu. Přitom přeskakuje akce provedené vyloučeným uživatelem a skončí na zadaném časovém limitu nebo po projití všech záznamů v journalu.

Dialogové okno se skládá ze tří částí:

- needitovatelného okna s časovým údajem, který odpovídá současnému stavu databáze;

- skupiny složek **Omezení časem** pro časový limit aktualizace - viz [Omezení času](#);

- skupiny složek **Vyloučení uživatele** pro vynechání aktualizací některého uživatele - viz [Vyloučení uživatele](#).

Po přehrávání se na obrazovku vypíše počet provedených aktualizací, počet chyb při provádění aktualizací a počet neprovedených akcí vyloučeného uživatele. Není-li k dispozici journal nebo nesouhlasí časové údaje journalu a kopie, vypíše se **Journal neobsahuje platné záznamy**.

HE_ADREPLAYJOURNAL

\$ Přehrání journalu

K journal;přehrání journalu;žurnál

\$^K Omezení času

Během aktualizace databáze se neustále opakuje tento proces:

1. z journalu se vybere nejstarší aktualizace, která je novější než stav databáze;
2. tato aktualizace se provede;
3. stav databáze se posune kupředu na okamžik, který je zapsán ve vybrané aktualizaci.

Lze zadat omezení, do jakého času má tento proces pokračovat. Databázi lze aktualizovat po krocích: lze postupně zvyšovat časový limit a přehrávat určitý interval aktualizací. Omezením času lze ve spolupráci s vyloučením určitého uživatele vynechat např. akci, která vedla ke ztrátě důležitých dat.

Do příslušných polí zadáte datum a čas, kdy se má aktualizace zastavit. Tlačítkem **Zrušit omezení** tuto podmínku zrušíte.

HE_ADLIMIT

\$ Omezení času při aktualizaci

^K omezení času při aktualizaci

#^{\$}^K Vyloučení uživatele z aktualizace

Z aktualizací lze vyloučit akce, které byly provedeny určitým uživatelem. Jméno tohoto uživatele lze vybrat ze seznamu v dialogovém okně. Při zadávání jména uživatele musí být databáze v takovém stavu, že vylučovaný uživatel v ní existuje.

Aktualizace s vyloučením některého uživatele může ovšem vést k chybám, pokud akce jiných uživatelů navazují na vyloučené akce, například pokud jiní uživatelé chtějí zapisovat do záznamů, které vyloučený uživatel vytvořil. Proto doporučujeme používat vyloučení pouze v krajních případech: např. K "odzrušení" zrušené tabulky apod.

HE_ADVYLOUC

^{\$} Vyloučení uživatele z aktualizace

^K vyloučení uživatele z aktualizace

#\$K Bezpečnost serveru

Všechny mechanismy ochrany obsahu databáze proti přístupu neoprávněných osob se týkají přístupu k datům uloženým pod správou databázového serveru prostřednictvím některého klienta.

Mimo to je však třeba databázový soubor chránit i před přímou manipulací obcházející server. Přestože vnitřní struktura souboru je složitá a není zveřejněná, vyhledáváním klíčových frází v tomto souboru by bylo možno zjistit některé informace uložené v databázi. Přepsáním tohoto souboru lze snadno zničit obsah databáze.

Základní ochrana databázového souboru by měla spočívat v jeho umístění do adresáře chráněného proti čtení nebo přepisu. Přístup k databázovému souboru musí mít pouze server. Klient ke své práci *nepotřebuje* žádná přístupová práva k databázovému souboru, svazek nebo adresář obsahující tento soubor nemusí být vůbec v síti viditelný.

Pokud ochrana databázového souboru přístupovými právy není realizovatelná nebo dostatečná, lze ji doplnit nebo částečně nahradit šifrováním obsahu tohoto souboru. Ve **WinBase602** jsou implementovány tři způsoby šifrování:

- 1) Jednoduché a rychlé šifrování založené na pevném heslu.
- 2) Jednoduché a rychlé šifrování založené na heslu zvoleném uživatelem.
- 3) Velmi účinné, ale pomalejší šifrování založené na heslu zvoleném uživatelem.

Ve **WinBase602** lze dále nastavit parametry, které ovlivní míru její odolnosti proti proniknutí nepovolaných osob na server.

Minimální délka uživatelského hesla - předepisuje minimální počet znaků hesla, které si smí zvolit uživatel. Větší hodnota snižuje riziko proniknutí do systému vyzkoušením všech možných krátkých slov ze slovníku.

Expirační doba hesla - udává počet dnů, po jejichž uplynutí bude uživatel donucen si změnit heslo. S dobou platnosti hesla se zvyšuje riziko jeho vyrazení, proto omezení doby platnosti chrání uživatele před zneužitím jejich hesel.

Jméno síťového serveru, z něhož se přebírá přihlášení - je-li uvedeno jméno síťového souborového serveru, pak uživatel, který je na tento server přihlášen a má ve **WinBase602** stejné jméno, bude přihlášen do **WinBase602** bez udávání hesla. Tento mechanismus urychluje spouštění **WinBase602** a její aplikací, ale snižuje.

Ochranu proti změnám v bezpečnostních parametrech je možné zajistit heslem.

HE_ADSECURITY

\$ Bezpečnost serveru

K bezpečnost serveru;šifrování

#^{\$}^K Záloha databáze

Nejjednodušší ochrana obsahu databáze spočívá v pořizování záložních kopií kompletního databázového souboru, tedy veškerého obsahu databáze. Později, vyžadují-li to okolnosti, lze databázi z kopie obnovit, tedy uvést databázi do toho stavu, v němž byla v okamžiku vytvoření kopie.

Tato ochrana má sama o sobě omezenou účinnost (záložní kopie obsahuje zčásti neaktuální data), ale získává na důležitosti v kombinaci s journalem - viz [ochrana journalem](#)

Správce databáze by měl posoudit, do jaké míry postačuje možnost obnovit po zhroucení databáze její dřívější stav. V některých oblastech nasazení není problém zopakovat aktualizace, které byly provedeny od vytvoření záložní kopie, v jiných to nepřipadá v úvahu a pořizování záložních kopií je nutno doplnit vedením journalu změn.

Záloha databáze se provádí zkopírováním (doporučujeme s komprimací) databázového souboru WB5.FIL na vhodné archivní medium (ZIP nebo JAZ disk, páska apod.). Při obnovování databáze nahradíme poškozený databázový soubor dříve pořízenou kopií.

Předpokladem k zálohování databázového souboru jsou přístupová práva k adresáři, v němž je umístěn. Tato práva může mít správce databáze nebo správce výpočetního systému.

HE_ADZALOHA

\$ Záloha databáze

^K záloha;bezpečnost;journal

Bezpečnost serveru - popup dlg help

Zadejte délku (počet znaků), kterou musí mít hesla uživatelů.

HE_SECUR1

Zadejte počet dnů, po jejichž uplynutí vyprší platnost hesla uživatele. Při zadání hodnoty 0 je doba neomezená.

HE_SECUR2

Zapište jméno síťového serveru (NT nebo Netware), na němž jsou definováni uživatelé sítě. Jsou-li stejní uživatelé zavedeni i ve **WinBase602**, nemusí se při spouštění **WinBase602** přihlašovat podruhé.

HE_SECUR3

Z comba vyberte uživatele, který bude figurovat ve funkci **vrcholové certifikační authority**, tzn. bude oprávněn certifikovat klíče uživatelů a jmenovat nižší certifikační authority.

HE_SECUR4

Databázový soubor (WB5.FIL) není šifrován.

HE_SECUR5

Databázový soubor (WB5.FIL) je šifrován rychlým, relativně jednoduchým algoritmem, který zabrání běžnému uživateli prohlížet soubor na disku.

HE_SECURE6

Databázový soubor (WB5.FIL) je šifrován algoritmem, který je odvozen z hesla zadaného do pole vpravo.
Prolomení si vyžádá značné úsilí a prostředky.

HE_SECURE7

Databázový soubor (WB5.FIL) je šifrován složitým algoritmem, který je odvozen z hesla zadaného do pole vpravo. Prolomení je téměř nemožné. Použití kryptovacích algoritmů zpomaluje práci s databází.

HE_SECURE8

Používáte-li šifrování s heslem, zapište do tohoto pole heslo, podle něhož se bude šifrovat. Toto heslo budete zadávat při spuštění serveru.

HE_SECURE9

Bezpečnostní autorita nemusí být totožná se správcem databáze - proto je možné změny v bezpečnostních parametrech pojistit zadáním hesla. Při provedených změnách v tomto dialogu budete muset heslo zadat do tohoto pole.

HE_SECUR10

Při změně bezpečnostních parametrů je možné zadat do tohoto pole heslo, kterým bezpečnostní autorita chrání nastavení. Bez znalosti tohoto hesla není možná změna parametrů.

HE_SECUR11

Pole slouží k ověření správnosti nového hesla - zapsáním hesla podruhé se vyloučí případné překlapy apod.

HE_SECUR12

Parametry provozu - popup dlg help

Volba, mají-li se aktualizace mají zapisovat do journalu; způsobí malé zpomalení provozu serveru - viz [ochrana journalem](#).

HE_PROVOZ1

Volba, zda je jištěno uzavírání transakce (dvoufázový commit); způsobí zpomalení serveru

HE_PROVOZ2

Volba, má-li se vynutit po každé transakci zápis na pevný disk z cache; nejbezpečnější režim, způsobí značné zpomalení běhu serveru

HE_PROVOZ3

Pomocná hodnota udávající velikost clusteru databázového souboru v bajtech (v některých případech se nemusí rovnat velikosti clusteru disku).

HE_PROVOZ4

Pomocná hodnota, která informuje o počtu volných clusterů v databázovém souboru. Klesne-li tato hodnota pod určitou mez, bude při každém spuštění serveru vydána varovná hláška, doporučující změnu velikosti databázového souboru.

HE_PROVOZ5

Do editačního pole lze zapsat číslo, udávající velikost databázového souboru v clusterech. Velikost souboru je omezena jenom velikostí disku.

HE_PROVOZ6

Vizualní indikace zaplnění databázového souboru.

HE_PROVOZ7

Tlačítkem můžete okamžitě uplatnit navržené změny - změny se promítnou do hodnot v dialogu.

HE_PROVOZ8

