

Střediskový server DEC 7000 AXP model 610

AXP. Tato technologie, zvyšující zejména spolehlivost a dostupnost síťových systémů, má být v nejbližší době k dispozici i na platformě OSF/1.

Podle dohody se společností Encore Computer Corp. bude DEC užívat a distribuovat Encore technologie MEMORY CHANNEL a INFINITY FILE SYSTEM. Zejména přímé propojení paměťových uzlů s velmi vysokou přenosovou rychlostí (GB/s) MEMORY CHANNEL významně přispěje ke zvýšení výkonnosti shlukovaných procesorů.

Těto vlastnosti může s výhodou využít paralelní databázový server ORACLE7. Implementace ORACLE7 pro OSF/1, využívající 64 bitovou Alpha architekturu i OSF/1 cluster, má již být v době vydání tohoto článku k dispozici.

Druhým zdrojem čipů Alpha bude japonský Mitsubishi, který se bude na základě vzájemné výměny technologií podílet i na dalším vývoji. V laboratořích DEC se připravuje 300 MHz verze Alpha se zpracováním čtyř instrukcí a dvou FP se zhruba dvojnásobnou výkonností proti současné verzi. Pracuje se také na Low-Cost verzi pro Alpha PC, která by měla být vybavena PCI sběrnici. Ještě dále do budoucnosti směřují zprávy o GaAs čipu s výkonem okolo 1000 SPECmark.

Snahou společnosti DEC je prosadit technologii Alpha jako standard budoucnosti. V současné době již získala 35 partnerů, mezi nimiž je kromě jmenovaných Mitsubishi, Kubota a Encore i známý evropský výrobce Olivetti, dodávatel superpočítačů Cray Research, výrobce paralelních počítačů ACRI a další.

abc 93 0302 □

WinBase602

Firma Software 602 nabízí pro prostředí Windows dva programy. WinText602, jehož recenze vyšla v Elektronice 1/93, a databázi WinBase602. S její novou verzí 2.00 jsme měli možnost seznámit se v redakci. Proto, že šlo o demoverzi, byl omezen počet záznamů, které bylo možné uložit. Ostatní funkce produktu byly totožné s ostrou verzí.



Pro první seznámení s databází jsem použil manuál. Je to sice netradiční začátek, protože po příručce se obvykle sahá až v nejnútnejších případech, ale úkolem recenze je také posoudit kvalitu dokumentace. Ta se v případě WinBase602 skládá ze dvou knížek. První je příručka uživatele a druhá je určena programátorům a správcům databáze. Pro začátečníky v oboru databázových aplikací je v první části příručky vysvětlen princip funkce databází, jednotlivé pojmy a způsoby práce s daty. Příklady práce s databází jsou velmi pečlivě a srozumitelně popsány. Uživatel se také dozví význam všech ikon, ovládní databáze a druhy atributů, které mohou být v databázi uloženy.

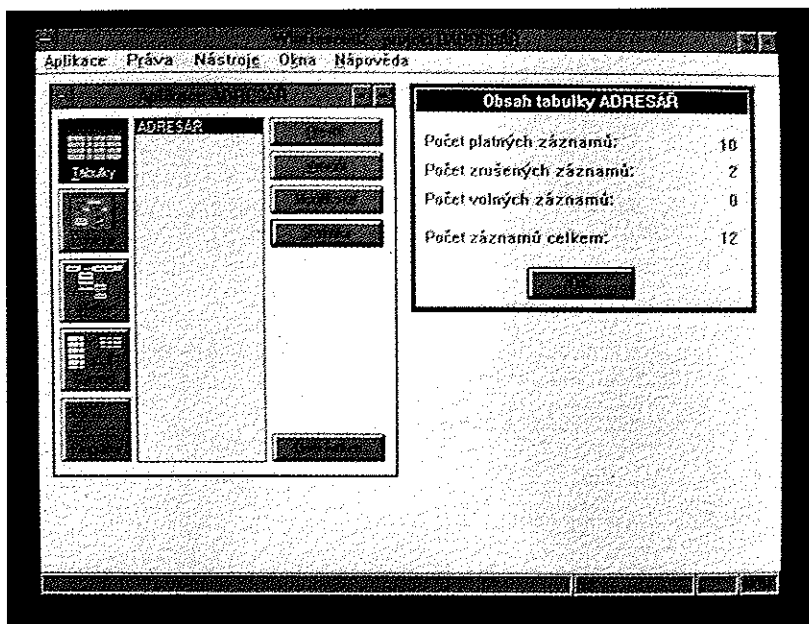
V příručce programátora je zpracován popis interního programovacího jazyka, ve kterém se mohou psát jednotlivé aplikace. Běžný uživatel však asi této možnosti nevyužije.

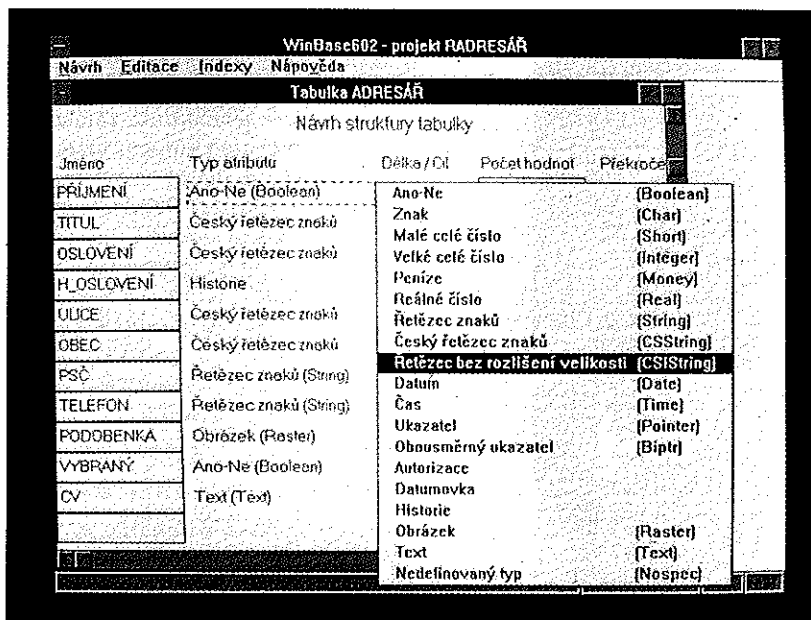
Instalace

Jak sám název napovídá WinBase602 pracuje v prostředí Windows. Doporučená konfigurace počítače není uváděna, ale předpokládám, že je dána požadavky Windows. Redakční počítač s procesorem 386DX na frekvenci 33MHz, operační paměť 8MB a 80MB pevného disku zaručoval svižný provoz, takže WinBase602 se usídlila na něm.

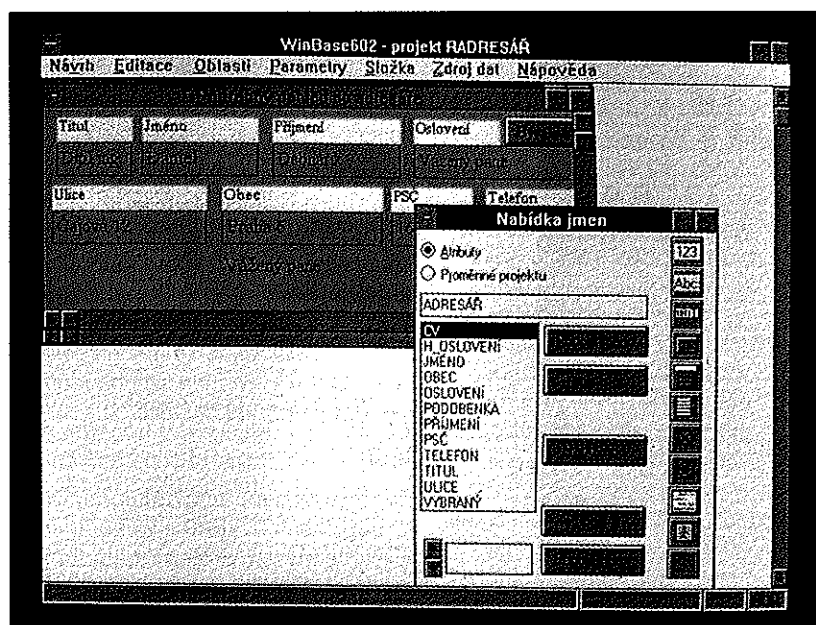
Samotná instalace probíhá ze dvou 3,5" disket, a není nikterak složitá. Po spuštění souboru winstall.bat je uživatel dotázán na cílový adresář a na cestu k uložení databáze. Touto databází je myšlen soubor, do kterého budou ukládána data z tabulek, které uživatel vytvoří. Jeho velikost je standardně doporučována na 100kB, s upozorněním, že při použití většího prostoru se zrychlí provoz databáze. Celkový prostor, který WinBase602

Hlavní pracovní plocha databáze s jednotlivými tlačítky





Při definování tabulky je k dispozici velký výběr atributů



Editor pro zhotovení pohledu umožňuje vytvořit různé sestavy

na disku obsadila, byl asi 2,6 MB. Na závěr instalace je nabídnuta možnost vytvořit novou aplikační skupinu s ikonami.

Celá akce proběhla úspěšně a na ploše Windows se objevilo okno s WinBase602 a v něm pět nových ikon. Vlastní databáze se spouští ikonou WinBase602, další s názvem WinBase602 Runtime aktivuje modul, který umožňuje provozovat aplikace napsané v jazyce databáze na dalších počítačích. Správce databáze slouží k nastavení parametrů a údržbě WinBase602. Neméně důležitou je ikona WinBase602 Záloha, díky které je možná obnova dat po havárii databáze. Poslední ikona slouží k opakované instalaci.

První kroky

Po spuštění WinBase602 se objeví menu požadující vložení jména a hesla. Program je tedy víceuživatelský a dává to hned od začátku najevo. Po otevření ukázkové databáze se objeví hlavní pracovní plocha programu. Kromě pull-down menu je její součástí i okno s pěti základními tlačítky. Každé tlačítko odpovídá jedné části databáze, která se může skládat z tabulky, pohledů, menu, kurzorů a programů.

Tabulky

Základem databáze je tabulka, popisující vztahy mezi položkami, které mají být ukládány. Takovému popisu

dat se říká relační databáze. Naopak, pokud jsou zaznamenávány pouze vztahy mezi položkami, jedná se o model síťový. Ve WinBase602 jsou použity oba modely, data jsou uložena v tabulce, navíc mohou být mezi položkami z různých tabulek vytvořeny vazby.

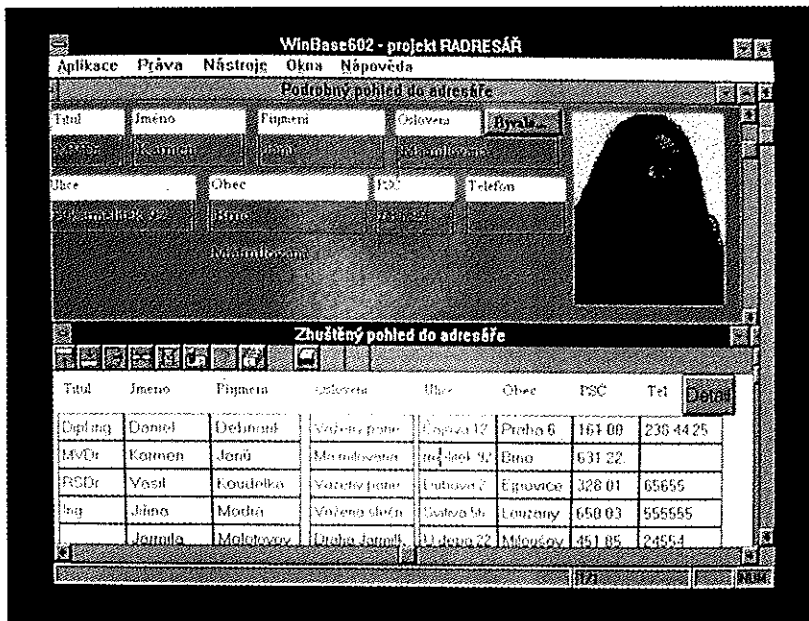
Při vytváření tabulky se definuje jaká data budou ukládána. S tím souvisí i to, jakým způsobem. WinBase602 používá pro definování druhu dat takzvané atributy. Každý atribut může obsahovat jen určitý typ dat. Uživatel má k dispozici 16 druhů, které rozlišují logické hodnoty (ANO/NE), znaky, celá malá čísla (-2767 až +32767), celá velká čísla (-2147483647 až +2147483647), peněžní hodnoty (od -140 biliónů do +140 biliónů). Mezi další patří řetězce znaků s českým tříděním, datum, čas, ukazatele, text, rastrové obrázky. Množství atributů umožňuje optimálně vytvořit strukturu databáze.

Významným prvkem tabulky jsou **multiatributy**, které dovolují ukládat proměnlivé množství položek do jednoho záznamu. Multiatribut může zůstat i prázdný. Jejich použitím se minimalizuje prostor, který by uživatel musel rezervovat v běžném atributu, aby mohl v případě potřeby uložit maximální množství dat. Multiatribut se jednoduše řečeno „nafukuje a smršťuje“ podle množství dat, která jsou v něm uložena.

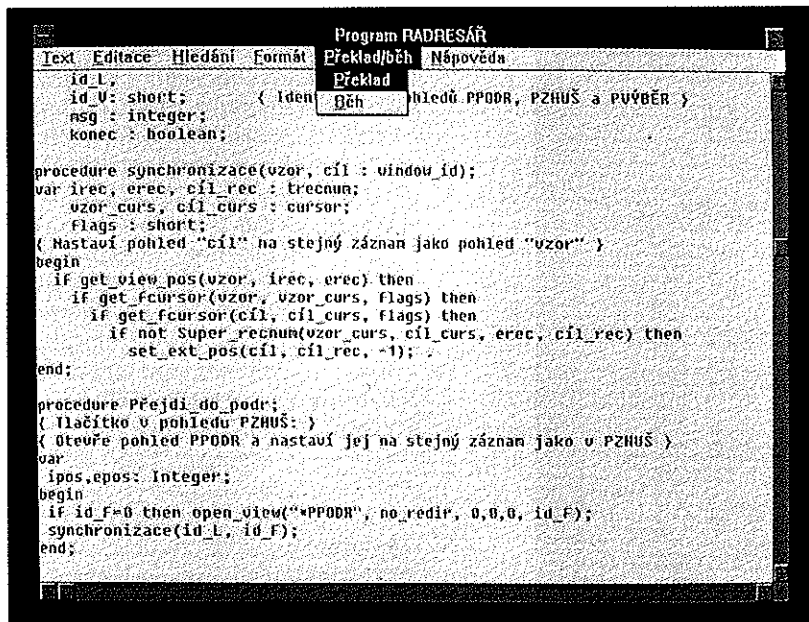
Dalším atributem se zajímavou a užitečnou vlastností je **sledovací atribut**. Možná bude někomu připomínat staré časy minulého režimu, protože jeho posláním je hlídat kdo, kdy a jaké změny provedl v hlídaném atributu. Faktem je, že sledovat změny je v některých případech užitečné. To, že uživatel může označovat vztahy mezi záznamy různých tabulek umožňuje **ukazatel**. Jsou například dvě tabulky. V jedné je seznam zaměstnanců a v druhé seznam oddělení. Použitím ukazatelů se definuje, kdo v jakém oddělení pracuje. Pokud je tedy tabulka hotova, dalším krokem je definice pohledů.

Pohledy

K tomu, aby se uživateli data zobrazovala tak, jak potřebuje, slouží pohledy do tabulky. V nich se určuje jaká data z jaké tabulky a v jakém uspořádání se objeví na obrazovce. Pohledy slouží také k vlastní práci v databázi. Jejich prostřednictvím se data vkládají, prohlížejí, editují. Pro jejich navrhování slouží editor, ve kterém se jednoduchým způsobem sestaví jejich podoba.



Dva různé pohledy do ukázkové tabulky



Ve WinBase602 je k dispozici programovací jazyk jehož základem je Pascal

Díky prostředí Windows jde vše jednoduše realizovat myší. Od vkládání položek, které se budou zobrazovat, až po jejich rozmístění na ploše pohledu. Mohou se přidat i jednoduché grafické útvary jako přímky, kružnice, čtverce. U všech částí pohledu je proměnná barva, pozadí, druh písma. Uživatel, zvyklý na kartotéku, si tak může vytvořit pohled, který bude vypadat jako jeho oblíbená karta z pořadače.

Při hledání požadovaného záznamu nebo skupiny je využito technika QBE(Qury by example), neboli dotaz příkladem. To znamená, že pro zadání dotazu na záznam se vyplní například jméno hledaného

zaměstnance a databáze ostatní údaje o něm vyhledá.

Menu

Pro uživatele, který chce vytvářet aplikace na profesionální úrovni, jsou určeny další části hlavní nabídky. Tlačítko s názvem menu slouží k vytváření pull-down menu pro aplikaci. Jednotlivé položky menu pak budou aktivovat například různé pohledy, otevírat tabulky. Aplikace pak může být přehledná, i když bude složitější. Tuto možnost však asi využijí skuteční programátoři. Těm se však nabízí prostředek na vývoj aplikací dle jejich požadavků.

Kurzory

Jejich funkcí je, podobně jako u pohledů, zobrazovat data z tabulek. Kurzor však dovoluje sloučit data z několika tabulek. Například kurzor může sloučit tabulky s evidencí zaměstnanců a tabulku podnikových oddělení tak, že uživatel získá přehled o tom, kdo v jakém oddělení pracuje. Díky kurzorům se nemusí vytvářet další tabulka, která by tyto údaje obsahovala. Kurzory ke své činnosti využívají ukazatele, o kterých jsem se zmínil dříve. Práce při vytváření kurzoru je podobná té, při které se definuje pohled.

Programy

Poslední tlačítko z nabídky je spolu s tlačítkem Menu určeno pro vytváření aplikací, které budou schopné funkce bez vlastní WinBase602. Databáze totiž používá vlastní vnitřní programovací jazyk podobný Pascalu, ve kterém mohou být napsané. Z tabulek, pohledů, menu, kurzorů a programu, se ve WinBase602 Runtime vygeneruje aplikace, která se spouští jako samostatný program.

Export-Import

Výměna dat s ostatními programy probíhá v základních formátech dBase, FoxPro a ASCII. Tyto možnosti zaručují přenos dat téměř kamkoliv. K dispozici je ještě interní formát WinBase602, který slouží zejména pro vytváření záložních kopií. Ty mohou posloužit spolu s programem Záloha k obnově dat v případě havárie.

Závěr

Přestože nejsem milovníkem databází, WinBase602 si mne získala. Jako obyčejnému uživateli mi nabídla příjemné ovládání, jednoduchou obsluhu a množství užitečných funkcí. Vytvořit jednoduchou databázi je práce na hodinu. Během práce je k dispozici kontextová nápověda, která je stejně obsáhlá jako manuály. K nim bych měl jedinou výhradu, a to tu, že Rejstřík pojmů je společný pro obě knížky. Myslím si že by bylo lepší, aby každý díl měl svoji. Ale to je pouze detail.

Přestože měla WinBase602 k dispozici výkonný počítač, v některých případech, zejména při pohybu po pohledu jakoby váhala, má-li mi požadovaná data ukázat. Prodlevy nebyly dlouhé, ale zaznamenal jsem je. Bylo to v případě práce s ukázkovou databází. Nevím, jaké by byly při obsahu databáze několika set nebo tisíc záznamů; nemohl jsem to bohužel posoudit, demo-verze uložila maximálně 200 záznamů.