

Juni 1998

# Programmeraren

Nyheter från DATABITEN



## Delphi 4 med Visual Plus 4

*Nu är det dags för Delphi 4 som vi direkt kröner till regerande drottningen bland alla Windowsorienterade utvecklingsverktyg. Delphi 4 förenar visuell, snabb och komponentbaserad utveckling med urstark databashantering, stöd för COM, Automation, ActiveX, MTS och CORBA.*

- ◆ Nyheterna i Delphi 4
- ◆ Standard, Professional och C/S
- ◆ Introduktionserbjudanden
- ◆ Visual Plus 4 till Delphi
- ◆ Håll dig uppdaterad med MSDN
- ◆ Sommarpriser

# Summer time med Delphi the Queen



I detta nummer av *Programmeraren* är huvudnyheten

## Delphi 4 med Visual Plus 4

Ja Delphi 4 är snart här! Med lite tur precis till semesterstarten, så att även en regnig sommar kan räddas. Njut av den nya utvecklingsmiljön som får konkurrenterna att sucka. Med integrerade experter för Internet, COM, Automation, ActiveX, CORBA, MTS, distribuerade flerskiktsapplikationer, webbapplikationer, m m, med vars hjälp t om en "glad amatör" framstår som ett programmeringsproffs! Alltså med Delphi 4 kan du och jag bygga Windowsapplikationer som använder de senaste teknikerna utan att först behöva gräva ner oss i en hyllmeter Microsoft-dokumentationer. Så med en variant kan vi säga

*Om du köper Delphi 4 till sillen, kan du sälja dina nya applikationer redan till kräftorna!*

I vår nya **Visual Plus**-dokumentation hittar du 200 nya och uppdaterade sidor om Delphi 4 (totalt ca 1500 sidor), nya **Visual Plus 4**-toolboxen med ytterligare tio Delphi-komponenter samt biblioteksrutiner, **90 dagars teknisk support** på Delphi 4 och Visual Plus 4 samt **90 dagars** tillgång till vår speciella **Delphi Support-webb**.

**OBS! Missa inte våra introduktionspriser på Delphi 4 med Visual Plus 4.**

## Namnbytet

Alla talar om det - **Borlands** namnbyte till **Inprise**. En del blir oroliga och undrar vad som är på gång. Så här ser vi det:



Borland har ett starkt namn bland programutvecklare. Många kunder har varit trogna Borlands utvecklingsverktyg sedan 1984 och vet att Borland alltid har producerat tekniskt högkvalitativa produkter. Namnet Borland är för oss en kvalitetsstämpel. Av detta skäl behåller Inprise också märkesnamnet **Borland** på sin linje av utvecklingsverktyg.

I slutet av 80-talet och början av 90-talet försökte Borland emellertid vidga sin produktbas till att omfatta alla typer av Office-produkter (Sprint, Quattro Pro, Paradox, dBASE, SideKick, etc) och där direkt utmana Microsoft. Allt såg ut att gå bra tills Windows 3.0 lanserades. Borlands dåvarande ledning (tillsammans med Lotus, IBM, m fl) förstod uppenbarligen inte hur viktigt det var att snabbt erövra denna marknad och Microsoft hann helt enkelt före på område efter område. Borland började tappa marknadsandelar för sina officeprodukter i snabb takt. Efter diverse utförsäljningar av produkter var så Borland 1996 tillbaka vid sitt ursprung, som ett företag för huvudsakligen utvecklingsverktyg. Med Delphi 1995 visade Borland åter sina mästartalanger.

## Yocam stugar om

Den nya ledningen med Del Yocam i spetsen satsar nu att med utvecklingsverktygen som bas också bryta in på ett mellansegment som består i **integration** av alla delar av företagets och organisationernas dataverksamhet (stordatorer, arbetsstationer och PC). Nyckeln här är distribuerade applikationer och plattformsoberoende standarder (Java och CORBA). Köpet av företaget VisiGenics

med VisiBroker för CORBA i våras är en del av denna strategi, liksom den fortsatta utvecklingen av Delphi, C++ Builder och JBuilder.

För att markera denna förändrade inriktning samt sammangåendet med VisiGenics valde man att byta namn till **Inprise**, medan **Borland** lever kvar som varumärket för utvecklingsverktyg. Ett nytt namn tar sin tid att smälta. På JBuilder 2-introduktionen i Stockholm tillfrågades publiken om de var positiva till namnbytet. Ingen räckte upp handen! Men jag tror att vi om ett år har vant oss, precis som vi vande oss av med "ASEA" och accepterade "ABB" och idag säger "Telia" istället för "Televerket", "Metria" istället för "Lantmäteriet". Vi kanske t om kommer att trivas med "Inprise".

## Kurser

Våren sista Delphi Grundkurs går mellan 8-11 juni. I september kör vi igång igen. Vi återkommer i augusti med höstens Delphi 4-anpassade kursplaner. Håll utkik på vår webb – det snabbaste sättet att hitta nyheter medan de är färska.

## JBuilder 2 och C++ Builder 3

Även om Delphi 4 är huvudtemat i denna upplaga av **Programmeraren** vill vi ändå slå några slag för nya **JBuilder 2** och färska **C++ Builder 3**. Båda produkterna ger Inprise en tätposition för resp. programspråk. Som en hyllning till den svenska sommaren förlänger vi våra introduktionspriser juni ut, med en reservation ang C++ Builder om lagret skulle ta slut. Du kan alltså fortfarande handla dessa utomordentliga produkter till mycket låga priser. Så, slå till innan det är för sent!

## InterBase 5 Special - stor framgång!

Vår kampanj **InterBase 5 Special** under maj har gått mycket bra. InterBase-kampanjen innebär att du köper en full InterBase 5 Server för 95/NT samt ytterligare två användarlicenser för det facila priset 2190 kr exkl. moms, jämfört med ett listpris av 6930 kr. Nästan 5000 kr i rabatt! Vi gissade rätt att intresset skulle vara mycket stort och köpte därför på oss ett större lager. I skrivande ögonblick finns endast 5 paket kvar. Ett av dem kan bli ditt.

Bland InterBase-kunderna kan vi räkna svenska brandkårer, många Landsting (SESAM från IdéFix), Akzo Nobel, Bonnier Kreditfakta, Svenska Fordringar, Sandvik Bahco, Ericsson, Handikappinstitutet, PAR, UC, GEL Data, Algori, m fl. Även vi på DATABITEN förlitar oss idag på InterBase för vår webbaserade onlineinformation.

## MSDN om du vill hänga med

Med **Microsoft Developers Network** kan du hålla dig uppdaterad såväl när det gäller dokumentationer som viktig programvara från Microsoft. En MSDN-prenumeration löper 1 år och ger dig minst ett utskick per kvartal med färska CD fyllda med information och programvara. Välj nivå efter dina behov. Med **MSDN Library Subscription** får du alla viktiga dokumentationer (just nu till specialpriset **1195:-**, exkl moms, ord 1995:-), med **MSDN Professional Subscription** dessutom senaste versioner av Windows 95, 98 och NT Workstation samt SDK:er och DDK:er och med **MSDN Universal Subscription** får du nästan "allt" (se beskrivning på vår webb)!

Avslutningsvis önskar jag dig en skön och varm sommar (varför inte med Delphi 4 som sällskap)



# DELPHI 4



Nya Delphi 4 har en kraftigt förbättrad utvecklingsmiljö och projekthantering, utökad stöd för COM, ActiveX, MS Transaction Server, Internet och distribuerade lösningar, inkl CORBA. Kort sagt - Delphi 4 saknar idag motstycke bland utvecklingsverktygen för Windows.

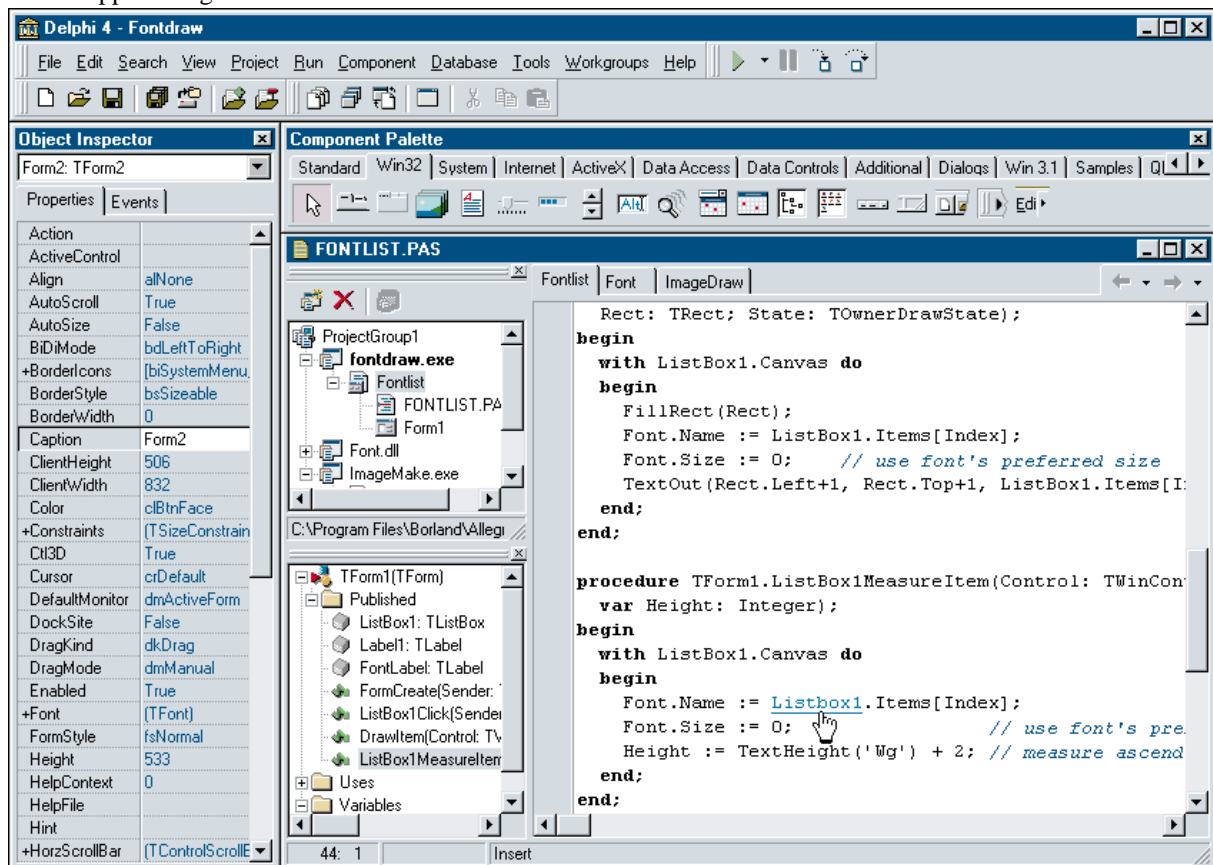
Här ger vi en första preliminär presentation av alla nyheter baserad på den information som finns tillgänglig i slutet på maj. För senaste aktuell information hänvisar vi till vår webb

[www.databiten.se](http://www.databiten.se)

Med lite tur kan vi kanske leverera Delphi 4 strax före semestern:

## Nyheter i sammandrag

- Utökad **Object Pascal**
- Väsentligt förbättrad **utvecklingsmiljö** (speciellt i Pro och C/S) - vi tycker att enbart denna nyhet motiverar en uppdatering!
- Avancerad **flerprojekt-hanterare** för gemensam utveckling av projekt i projektgrupper.
- **Förbättrad debugger** (alla versioner) inkl fjärrdebugging (C/S)
- **OpenHelp** för anpassning av on-line hjälp
- Förbättrat stöd för internationalisering (spec. Pro & C/S)
- Nya och förbättrade **VCL-komponenter** med dockningsbara kontroller, **Windows98**-kontroller, förbättrad **QuickReport** och **TeeChart** (Pro, C/S) m m.
- Förbättrade databaskomponenter och ny **Borland Database Engine 5.0** med stöd för Visual dBASE 7.0, MS Access97 (Pro, C/S), InterBase 5 (Pro, C/S) och **Oracle 8** (C/S)
- Nya VCL-baserade Internet-komponenter (Pro, C/S)
- Nya Wizards förenklar
- Förbättrat COM-, Automations- och ActiveX-stöd (Pro och C/S)
- Skapa NT Service-rutiner (C/S).
- Många förbättringar i stödet för distribuerade databasapplikationer med MIDAS (C/S)
- CORBA-stöd (C/S)
- Säker transaktionshantering med Microsoft Transaction Server-stöd (C/S)
- Nya InterBase 5 (Pro, C/S)



Här är detaljerna:

## Nyheter i Object Pascal

Programmeringsspråket i Delphi, Object Pascal, har nu ytterligare förstärkts

### 64-bitars heltal

Ny 64-bitars heltalstyp, Int64 ( $-2^{63}..2^{63}-1$ ) ger ett betydligt större heltalsomfång.

### LongWord

Delphi 4 har nu en äkta 32-bitars heltalstyp utan tecken kallad **LongWord** (0..4294967295). **Cardinal**-typen är i denna version lika med LongWord.

### Real

**Real48** motsvarar tidigare Real, medan **Real** numera är ekvivalent med Double (den gamla tolkningen kan återställas med kompileringdirektiv).

### Dynamiska arrayer

Man kan nu deklarerar array-variabler och fält utan att på förhand ange antalet element. Antalet element modifieras istället vill tilldelning av element i arrayen eller med SetLength-proceduren. Ex:

```
var
  A: array of Real;
...
SetLength(A,5);
A[5]:= 3.14;
```

Dynamiska arrayer kan vara multidimensionella, dvs ha mer än ett index.

```
var
  Matris: array of array of Real;
```

### Overloading av metoder

En klass kan nu flera metoder med samma namn, men som skiljer sig åt då det gäller parameterantal och/eller parametertyper. Sådana metoder kallas "mångtydiga" (overloaded). Mångtydiga metoder specificeras med direktivet **overload**. En vanlig användning är att kunna ge en klass multipla

konstruktörer med olika parametrar, t ex:

```
constructor Create; overload;
constructor Create(Msg: String);
overload;
```

Kompilatorn anropar rätt konstruktor beroende på vilka aktuella parametrar som anges vid anropet. Ex:

```
Obj1:= TMyObj.Create;
Obj2:= TMyObj.Create('Anders');
```

I tidigare Delphi-versioner var man tvungen att ge sådana konstruktörer olika namn. Också globala procedurer och funktioner kan nu göras mångtydiga

### Standardargument

Parametrar till procedurer, funktioner och metoder kan nu ges standardvärden. Om en parameter utelämnas vid anropet används dess standardvärde. Exempel:

```
procedure
  FillArray(var A: array of Real;
            Value: Real = 0);

FillArray(A,1);
Fyller arrayen A med ett, medan

FillArray(A);
fyller samma array med nollor.
```

En viktig användning är i samband med anrop av metoder i automationsobjekt och ActiveX:er som ofta använder standardvärden på parametrar.

### Implementering av objektgränssnitt via egenskaper

Ett nytt direktiv, **implements**, gör det möjligt att delegera implementeringen av ett objektgränssnitt (interface) till en egenskap. Ex:

```
property MyInterface:
IMyInterface read FMyInterface
implements IMyInterface;
```

deklarerar en egenskap MyInterface som implementerar gränssnittet IMyInterface.

Detta gör att man kan låta en klass, som implementerar ett viss gränssnitt, byta den konkreta implementeringen under exekvering. Man skiftar gränssnittimplementering genom att helt enkelt tilldela egenskapen en ny implementeringsklass.

### Nya AppBrowser-miljön...

Delphi 4 har en radikalt förbättrad utvecklingsmiljö som vi tror kommer att bli mycket uppskattad (vi har själv länge önskat en outline-funktion i stil med MS Word, men som vanligt överraskar oss Delphi-utvecklarna med något som är mycket, mycket bättre).

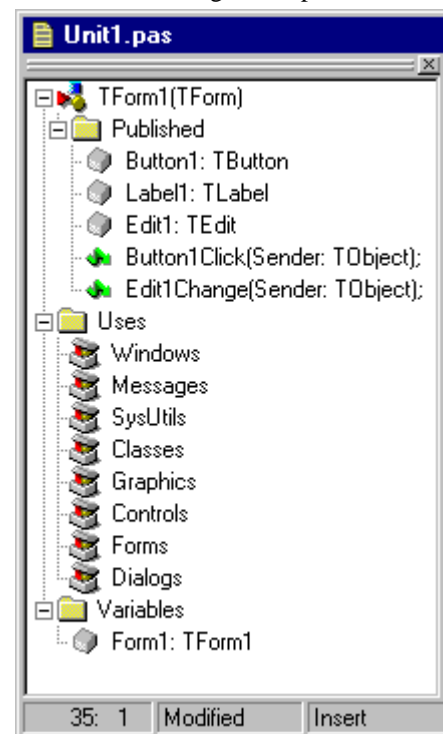
Med nya **AppBrowser**-miljön får du en suverän överblick över koden och kan blixtsnabbt navigera mellan deklaration, implementering och källkod tack vare att alla editorobjekt är **hyperlänkade**.

Med den nya **historielistan** kan du också snabbt navigera till tidigare öppnade filer.

Fullt stöd för Microsoft **Intellimouse**.

### med dockningsbara verktygsfönster, ...

Nu är det äntligen slut på det



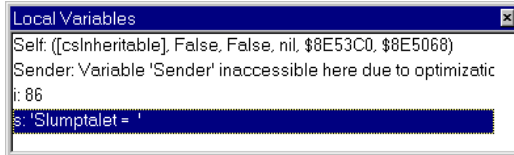
virrvarr av fönster som lätt kan uppstå med tidigare versioner av Delphi. I Delphi 4 kan du **docka**, dvs låsa fast, verktyg och fönster vid varandra så att de bildar en enhet. Detta gör att du kan bygga upp en överskådlig miljö där inte fönster "skvätter" kring på skärmen och skymmer varandra. De fönster (Editor, Module Explorer, Object Inspector, Project Manager, Debug, etc) som du vill ska vara synliga samtidigt kan du enkelt haka fast vid varandra. Miljön är fullständigt konfigurerbar efter egna önskemål.

### Module Explorer...

Med nya **Module Explorer** TreeView som vanligen hakar fast som ett fönster till vänster om editorn (kan flyttas), får du en suverän överblick över alla deklaringer (konstanter, datatyper, variabler, procedurer/funktioner, klasser, metoder, egenskaper, etc).

Module Explorer tjänar både som en överskådlig **innehållsförteckning** över koden och en **navigeringshjälp**. Klicka på ett objekt i Module Explorer och du förflyttas till deklaringen i editorn. Module Explorer uppdateras automatiskt när du ändrar i programmet. Du kan också lägga till deklaringer, ändra namn, etc direkt i Module Explorer.

Med Module Explorer kan du söka inkrementellt efter objekt. Börja knappa in namnet på en klass, objekt, typ, variabel, metod, etc och du förflyttas till det eftersökta objektet.



### Smart navigering, ...

Peka på en metod eller procedur i interfacedelen, tryck Ctrl-Shift-NedåtPil och förflyttas direkt till implementeringen. Tryck Ctrl-Shift-NedåtPil igen och återvänd till deklaringen.

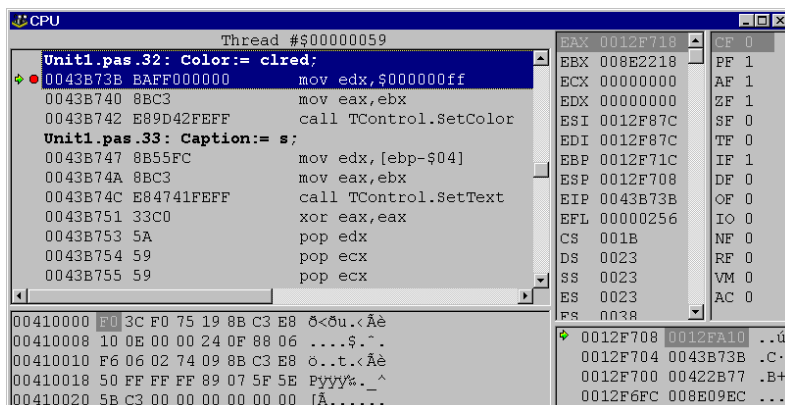
Tryck ner Ctrl-tangent och klicka på en identifierare (konstant, typ, variabel, procedur/funktion, objekt, etc) i koden och du förflyttas omedelbart till objektets deklaring.

### Tooltip Symbol Insight, ...

Peka på en identifierare (konstant, typ, variabel, procedur/funktion, objekt, etc) i koden och en tipsruta visas med information om objektets typ och var den finns deklarerad (enhet, rad).

### Code Completion Wizard

Skissa stommen till en ny klass med namn på metoder och egenskaper. Tryck **sedan Ctrl-Shift-C** och Delphi kompletterar med de delar som behövs som interna read-fält, write-metoder och skapar stommar för metoder i implementeringsdelen. Detsamma gäller om du deklarerar en global procedur eller funktion i interfacedelen. Eller skriv en metod i implementeringsdelen, tryck Ctrl-Shift-C och Delphi skapar automatiskt en deklaring i interfacedelen om denna saknas.



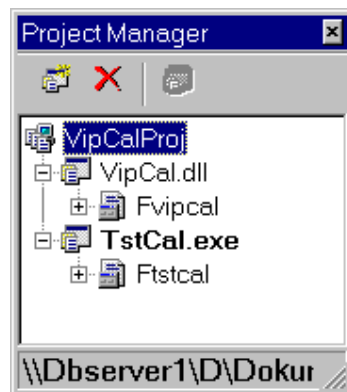
## Avancerad multi-target projekthantering

Den nya projekthanteringen gör att du kan kombinera

enskilda projekt till **projektgrupper** som kan editeras, kompileras och testas gemensamt. En projektgrupp kan innehålla enheter (units), DFM:er, DLL:er, ActiveX:er, bibliotek, mm. Om du jobbar med en distribuerad applikation, t ex en tresiktsmodell med klient- och serverapplikationer, så kan du ha samtliga delar av projektet tillgängliga för editering, kompilering, testkörning och debugging (inkl fjärrdebugging med C/S-versionen). Du kan kompilera enstaka enheter/units och bygga om enstaka projekt eller hela projektgrupper. Detsamma gäller om du utvecklar en DLL, ActiveX, automationsserver och samtidigt ett testprojekt.

### Förbättrad debugging

Den integrerade debuggern har förbättrats ytterligare. Här är några nyheter:  
**Module View** – visar alla moduler (EXE, DLL:er, ActiveX:er) som har laddats av applikation, samt modulernas exporterade funk-



tioner, procedurer och metoder.  
**CPU View** – gör att du kan debugga på maskinkodsnivå, stappa dig fram i maskininstruktioner, inspektera register och stack, mm.  
**Event Logging** – loggar aktiviteter som laddning av DLL:er, aktivering av brytpunkter, mm

**DataWatch**-brytpunkter gick större kontroll över villkorliga brytpunkter.

**Inspektion av lokala variabler** – gör att du med ett enkelt kommando kan inspektera alla lokala variabler och parametrar i en procedur, funktion eller metod.

**Debug Inspectors** - nytt sätt att inspektera och modifiera variabler.

## Fjärrdebugging

I Client/Server-versionen är det också möjligt att debugga över TCP/IP-baserade nät - närmast ett måste vid utveckling av distribuerade (COM, Automation, MTS, CORBA) och flerskiktade applikationer. Delphi 4 kan man debugga EXE-filer (inkl COM-objekt, automationsservrar), DLL:er (inkl. ActiveX:er, MTS-objekt) och paket över nätet. På fjärrdatoren (servern) laddas Delphis "debug server", som under NT också kan startas som en service. Sedan är det bara att köra igång och felsöka från utvecklingsdatoren med de vanliga debuggverktygen i Delphi 4.

## Debugga multipla processer

Med Delphi 4 kan man också debugga flera processer som ingår i en projektgrupp. Man väljer vilken process man vill följa och kan sedan när som helst skifta över till en annan process.

## Anpassningsbar hjälp

Med nya **OpenHelp** kan du enkelt anpassa on-line hjälpen efter egna behov.

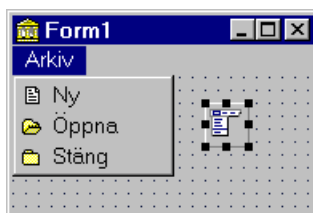
## Lättare att internationalisera

Med Delphi 4 Pro och C/S:s stöd för resurs-DLL:er och den nya **Resource DLL Wizard** är det mycket enklare att skapa applikationer för den **internationella** marknaden, med språkpassade versioner av formulär och felmeddelanden. Alla texter kan lagras i språkspecifika DLL:er. Vid programstarten

laddas och används automatiskt rätt DLL.

Internationaliseringen underlättas också av den inbyggda **sträng-tabelleditorn** för resurser och att formulär (DFM-filer) kan editeras separat från tillhörande pascal-enheter (PAS-filer).

Ytterligare en nyhet för dig som planerar export till Mellanöstern är möjligheten att skriva text baklänges, dvs från höger till vänster.



## Nya och förbättrade VCL-komponenter

Många komponenter i Delphi 4:s Visual Component Library (VCL) har förbättrats med nya egenskaper och inställningar. Här är några nyheter:

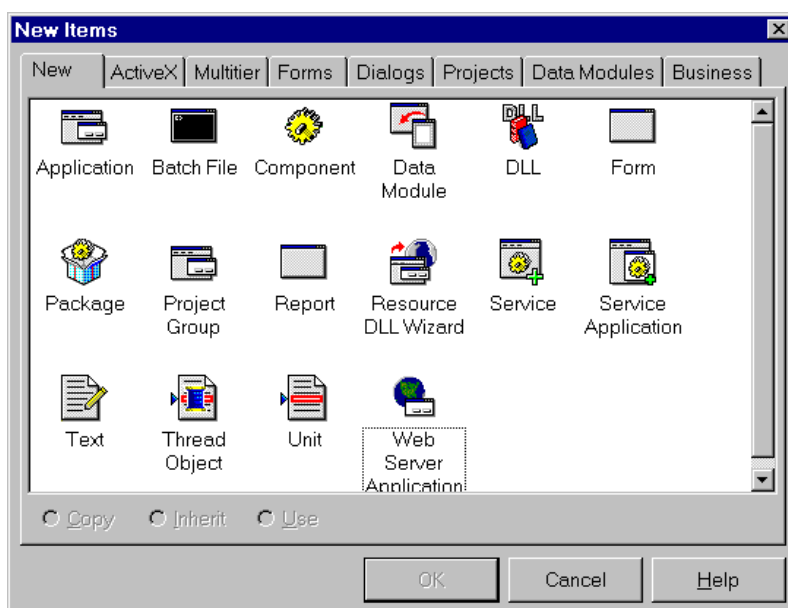
- **bilder i menyer** – precis som i exv Office 97-programmen.
- enkelt integrera sofistikerad **dockning** av kontroller och fönster i egna applikationer. Alla Windowskontroller (t ex paneler) kan nu göras **dockningsbara** till vilka andra kontroller kan låsas fast.
- alla kontroller har nu en **Constraints**-egenskap som gör att man kan sätta max- och

min-gränser för hur stor eller liten en kontroll eller ett formulär kan göras av användaren.

- med nya **ControlBar** är det enkelt att bygga applikationer med **Office97**-känsla. I kontrollpanelen placerar man kontroller (vanligen knappar) som sedan kan flyttas om av användaren.
- med nya **Action Lists** kan man centralisera hanteringen av användarkommandon för exv menyer och knappar och på så vis separera användargränssnittet från applikationslogiken. Detta minskar antalet kodrader och ökar återanvändbarheten och stabiliteten.

För varje separat aktivitet definierar man ett **TAction**-objekt som i sin tur samlas under en **TActionList**-komponent. Kontroller i Delphi 4 har en ny egenskap kallad **Action**. För varje kontroll som ska använda aktiviteter väljer man i objektspektorn vilken aktivitet kontrollen ska kopplas till. Flera kontroller kan dela på samma aktivitet. Så kan man t ex ha en aktivitet för att centralt "gråa" en serie kontroller.

- nya **Windows98**-komponenter som **MonthCalendar**, **Page-Scroller**, **Flat ScrollBars** och **ComboBoxEx**.
- ny **TRegistryIniFile**-klass för hantering av systemregister





och INI-filer.

- stöd för text från höger till vänster (Mellanöstern).
- nya skyddade metoder **AfterConstruction** och **BeforeDestruction** i basklassen **TObject**

### TeeChart 4.0

Ny version av diagramkomponenterna i TeeChart (Pro, C/S) med bl a utökade 3-D möjligheter som sätts med egenskapen View3DOptions (alla detaljer kring nya versionen ännu inte klara).

### QuickReport 3.0

Senaste versionen av QuickReport med hela 23 komponenter, dvs 5 nya komponenter jämfört med version 2.0. Vi saknar ännu detaljinformation om nyheterna men följande nya komponenter har tillkommit:

**TQRStringsBand** - texttrader som skjuts in i rapporten

**TQRExprMemo**,

**TQRTextFilter**,  
**TQRCSVFilter**,  
**TQRHTMLFilter**

Vi gissar på att de tre filterkomponenterna används för att skapa enkla textfilsrapporter, kommaseparerade rapporter och rapporter på HTML-format.

Dessutom nu möjligt att lägga till användardefinierade funktioner i TQuickReport.

### Nya och förbättrade databaskomponenter

Direktstöd för **Visual dBASE 7**, **Access97** (Pro, C/S) samt **Oracle 8** (C/S).

I Oracle 8-stödet ingår stöd för ADT (Abstract Data Types), arrayer, referenser och nästlade tabeller. De nya fälttyperna TADTField, TReferenceField och

TArrayField stödjer dessa tillägg till SQL-standarderna.

DBGrid-komponenten har också uppdaterats för att visa ADT och nästlade tabeller.

**TTable**-komponenten har förbättrats så att man direkt i Delphi-miljön kan skapa och modifiera tabellstrukturer (fält och index) samt byta namn på och även radera tabeller. **FieldDefs** och **IndexDefs** är nu publicerade och editeringsbara egenskaper i objektspektorn så att man inte behöver lämna Delphi för att redigera tabellstrukturer.

Visual Query Builder har ersatts av Inprise egen förbättrade **SQL Builder**. Med SQL Builder kan man visuellt skapa och testa SQL-frågor utan att man behöver vara expert på SQL-syntaxen.

Ny **Decision Cube Wizard** i Delphi 4 C/S gör det enklare att skapa avancerade beslutskuber.

Ny **TClientDataSet**-komponent som kapslar in en databasberoende, distribuerad datasamling. En klientdataset kan användas som en

- enkel, men fullt fungerande, fristående databassamling för enskiktade databasapplikationer, där klientdatasamlingen skriver och läser direkt mot hårddisken,

utan att användning av någon databasmotor.

- klientdatasamling i klientdelen av en flerskiktad databasapplikation.

### Internet

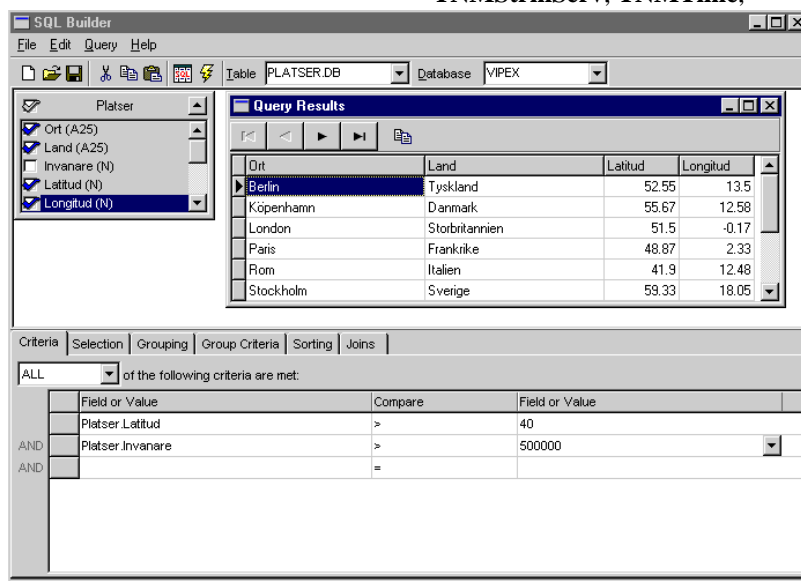
25 (C/S) resp 19 (Pro) rena Object Pascal-baserade Internetkomponenter (HTML-bläddraren baseras dock på en ActiveX) från Inprise och NetMasters. Med dessa komponenter kan man bygga applikationer för TCP/IP-kommunikation, mailservers, stöd för nyhetsgrupper, HTML-läsare, mm. Stöd för alla Internet-standarder som HTML, HTTP, FTP och POP. I Client/Server-versionen finns en rad komponenter för att skapa Web-serverapplikationer, t ex för att publicera databastabeller i hemsidor. Här är alla Internetkomponenter i C/S-versionen:

Från Inprise:

Ny  
**TDataSetPageProducer**  
Dessutom  
**TClientSocket**, **TServerSocket**  
**TWebDispatcher**,  
**TPageProducer**  
**TQueryTableProducer**,  
**TDataSetTableProducer**

Från NetMasters:

Nya:  
**TNMDayTime**, **TNMEcho**,  
**TNMFinger**, **TNMMsg**,  
**TNMMsgServ**, **TNMStrm**,  
**TNMStrmServ**, **TNMTime**,





## TNMGeneralServer

Dessutom:

**TNMHTTP, TNMNNTP, TNMPOP3, TNMUUProcessor, TNMSMTP, TNMUDP, TNMHTML, TNMURL, TPowerSock**

## COM, Automation, ActiveX och ActiveForm

Med förbättrade **ActiveX Wizard**, **Automation Wizard** och nya **COM Wizard** bygger du snabbt och enkelt programspråksoberoende ActiveX:er, Automations-serverar och COM-objekt.

Den förbättrade **Type Library Editor** har nu också stöd för **IDL** (Interface Definition Language – ett programspråk för att beskriva objektgränssnitt med vanlig text). Stöd för samtliga trådningsmodeller (single, apartment, free, both).

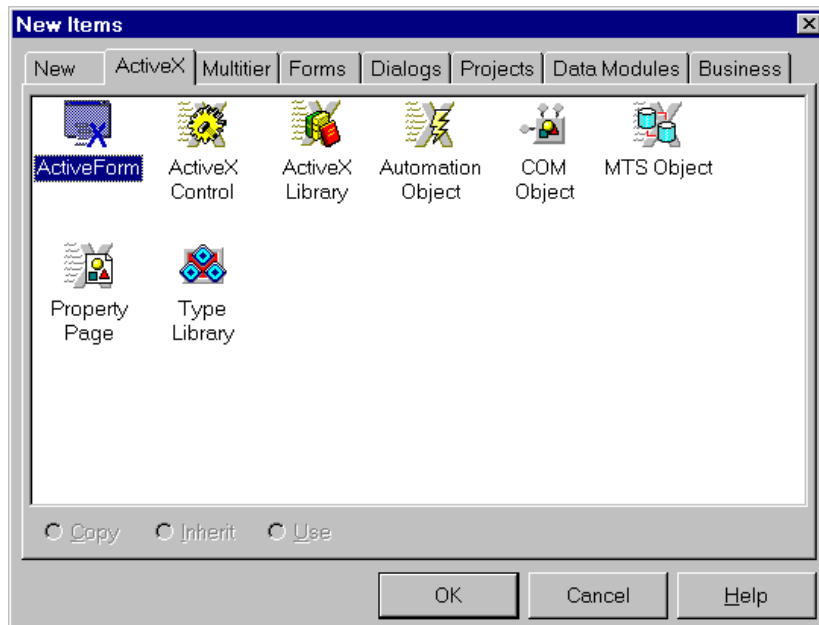
Med **ActiveForm Wizard** kan du snabbt skapa minnessnåla ActiveX-baserade applikationer för integration i webbsidor. Med den integrerade ActiveForm Deployment Wizard kan du enkelt paketera aktiva formulär och andra tillhörande filer, CAB-komprimera och digitalt certifiera koden om så önskas. Wizarden genererar automatisk HTML-script för integration i webb-sidor.

## NT Servicerutiner

Med Delphi 4 C/S **Service Application Wizard** kan man enkelt skapa NT Service-applikationer. En NT Service-applikation kan starta före användarinloggning och är därför mycket användbar om man vill att applikationer.

## Flerskiktsstöd - MIDAS

Det moderna sättet att bygga applikationer för nätverk/Internet är via distribuerade lösningar. Man siktar in sig på tunna klienter som är lätta att distribuera, installera och ger ett minimalt underhållsbehov, tillsammans med serverapplikationer som installeras och underhålls centralt och där större delen av programlogiken kan placeras.



Denna flerskiktsmodell (multi-tier) är särskilt väl lämpad för databashantering, där man istället för att användarna (klienterna) kommunicerar direkt med databaser går via en serverapplikation som i sin tur hanterar databaserna.

Med Delphi 4 C/S kan du bygga sådana flerskiktade databasapplikationer enklare och bättre än någonsin. Med det utökade komponentbiblioteket hanterar man automatiskt all kommunikation mellan klienter, serverar och förmedlar datavalideringsregler från databas till klienter. Det är också lätt att underhålla, modifiera och uppdatera databaser via tunna klientapplikationer från fjärrbaserade system, bärbara datorer eller webbläsare.

Här är några nyheter:

- koppling via DCOM, TCP/IP Sockets, OLEEnterprise eller CORBA
- höjd användarsäkerhet med login-möjlighet
- stöd för poolning av uppkopplingar
- BLOB:ar på begäran
- avancerat **master-detail**-stöd med nästlade tabeller
- ny **RefreshRecords**-metod för uppdatering av data
- fler alternativ för uppdatering av data och överföring av

**egendefinierade data** mellan klienter och server

- förbättrad **parameteröverföring** mellan klienter och server
- stöd för att anropa servergränssnittet (**callback** gränssnitt) även över TCP/IP Sockets
- ny **SimpleObjectBroker**-komponent för automatiskt val av server när flera applikationsserverar finns att tillgå (behövs inte med CORBA eller OLEEnterprise)
- automatisk omfördelning av jobb mellan serverar vid krascher samt balansering av belastning även vid användning av DCOM- och SocketServer-kopplingar
- ny **TDataSetProvider**-komponent som kan användas när man jobbar med alternativa databasmotorer till BDE

Delphi 4 har nya kopplingskomponenter för **DCOM** (TDCOMConnection), **TCP/IP Sockets** (TSocketConnection), **OLEEnterprise** (TOLEEnterpriseConnection) samt **CORBA** (TCORBAConnection).

En fördel med DCOM är att anrop görs direkt till applikationsservern och att anropen kan övervakas av MTS (Microsoft Transaction Server). Nackdelen är att Windows 95 inte har DCOM installerat som standard.

TCP/IP Sockets används när man vill skapa tunna klienter som arbetar exv över webben, där det inte är säkert om alla klienter har DCOM. SocketServer-applikationen (ScktSrvr.exe) som då måste vara aktiv kan nu arbeta som en **NT Service** (vilket innebär att den startar utan att man behöver logga in på servern). Med OLEnterprise och CORBA får applikationen automatiskt tillgång till jämn serverbelastning, transparent serverlokalisering, och skydd mot serverkrascher (jobben flyttas till annan server)

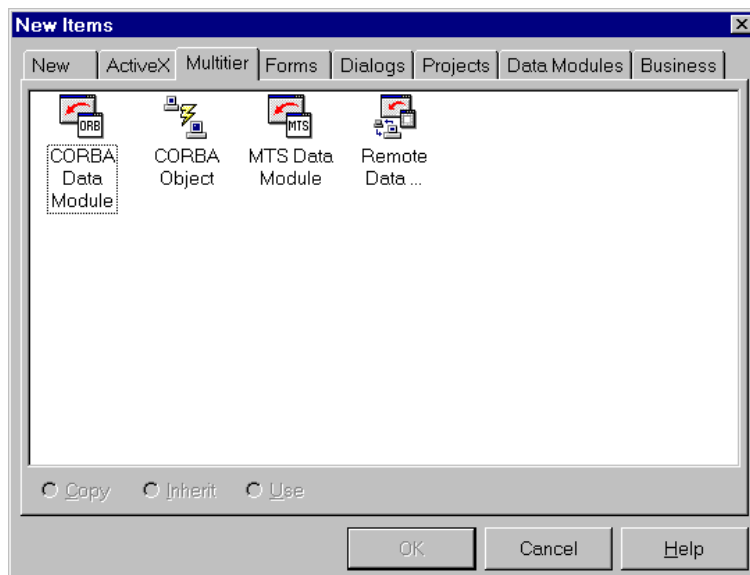
Inprise kommer, som en separat produkt, att släppa en **Java-baserad klient** som kan kopplas upp mot serverapplikationer skapade med Delphi 4.

## CORBA

**CORBA** är en standardiserad objektmodell som sträcker sig långt utanför Windows-plattformen och därigenom skiljer sig från Microsofts COM. CORBA finns idag implementerat på Windows, Unix, Mac och de flesta stordatorsystem. CORBA-objekt är inte heller språkberoende utan kan skapas med olika programspråk och medger alltså kommunikation mellan objekt oavsett plattform (Windows, Unix, Mac, VMS, AS/400, etc) och programspråk (Delphi, C++, Java, etc.).

Inprise satsar stort på CORBA som en gränsöverskridande objektstandard. Med köpet av VisiBroker hamnar Inprise i centrum för CORBA-utvecklingen. Såväl JBuilder 2 som C++ Builder har CORBA-stöd.

Med **CORBA Wizard** i Delphi 4 C/S kan man enkelt skapa återanvändbara CORBA-objekt. Delphi 4 har dessutom stöd för editering, felsökning och distribution av CORBA-objekt. CORBA kan även användas som protokoll i flerskiktade databasapplikationer med MIDAS (se ovan).



## MSTransaction Server

**Microsoft Transaction Server (MTS)** är en NT-baserad robust miljö som tillhandahåller transaktionstjänster, säkerhet och resurpooler för distribuerade COM-baserade applikationer. MTS, som bygger på COM och DCOM, innehåller många tjänster för att underlätta implementeringen av COM-klienter och servrar, i synnerhet fjärrservrar. Med MTS är det enkelt att skala enkla enanvändarlösningar till fleranvändare eftersom MTS automatiskt hanterar trådning av komponenter. I korthet har MTS följande funktioner:

- hushåller med systemresurser (processer, trådar, och kopplingar till databaser) genom multiplexning, vilken fungerar så att objekt lånar resurser från en MTS-pool med resultat att applikationer kan hantera många fler samtidiga användare.
- initierar och kontrollerar automatiskt transaktioner så att applikationerna är tillförlitliga. Operationer kan grupperas inom transaktioner vilket garanterar att samtliga operationer utförs eller ingen. Detta är speciellt viktigt när man måste uppdatera flera kopplade databaser.
- skapar, kör och avlägsnar serverkomponenter vid behov
- ger stöd för rollbaserad säkerhet så att bara behöriga användare ges tillgång till en

applikation. Roller tilldelas grupper av användare, och för varje MTS-komponent ges bestämda roller under vid utvecklingen som sedan knyts till användargrupper.

Med Delphi C/S:s **MTS**

**Automation Wizard** skapar man MTS Automationsobjekt som kan utnyttja alla fördelarna i MTS-miljön. MTS-klienter som skapas med Delphi kan vara fristående applikationer eller aktiva formulär. Alla COM-klienter kan köras under MTS. Delphi C/S har också stöd för MTS fjärrdatabasmoduler.

Typiska MTS-serverobjekt är små objekt som implementerar exv datavalideringsregler. Alla MTS-objekt implementerar COM-gränssnittet IObjektControl.

## InterBase 5.1

I Delphi 4 C/S ingår en testlicens för 5 användare av Inprise nya SQL-server **InterBase 5.1** för Windows NT/95/98, samt **Local InterBase 5** för NT/95/98 för lokal utveckling. I Delphi Pro ingår **Local InterBase 5.1**

## Premie - MemorySleuth

MemorSleuth är en speciell typ av minnesdebugger från TurboPower som upptäcker bla minnesallokeringsfel i Delphi-applikationer. **Köp Delphi 4 Pro eller C/S före 30/9, så får du MemorySleuth utan extra kostnad!**

## Produktmatris för Delphi 4 Standard, Professional och Client Server

	Nyhet/ förbätt	Delphi Stand.	Delphi Pro	Delphi C/S
<b><i>Språk och kompilator</i></b>				
64-bitars heltal	Ny	J	J	J
Dynamiska arrayer	Ny	J	J	J
Standardparametervärden	Ny	J	J	J
Överlastade/overloaded metoder	Ny	J	J	J
Implementering av COM-gränssnitt via egenskaper	Ny	J	J	J
32-bitars optimerande maskinkodskompilator		J	J	J
Skapa fristående EXE-filer och DLL:er		J	J	J
Använd run-time paket av komponenter för att minimera kodstorlek		J	J	J
Delphi 1 för 16-bitars Windows ingår		J	J	J
<b><i>Utvecklingsmiljön</i></b>				
Professionell IDE med fullständigt integrerad editor och debugger, spårning, klara felmeddelanden och färgkodad syntaxmarkering	+	J	J	J
Anpassa miljön med dockning av verktygsfönster och flytande verktygspaneler	Ny	J	J	J
Snabbval för navigering i klasser	Ny	J	J	J
<b>AppBrowser</b> kodeditor, Code Browser, ToolTip Insight	Ny		J	J
<b>Code Templates Wizard</b> för enklare kodning		J	J	J
<b>Code Completion Wizard</b> för att garantera riktig syntax		J	J	J
<b>Code Parameter Wizard</b> för att visa tillgängliga parametrar för procedurer, funktioner och metoder		J	J	J
<b>Class Completion Wizard</b>	Ny		J	J
<b>OpenHelp</b> för att enkelt anpassa innehållet i on-line hjälpen	Ny		J	J
Ny projekthantering för hantering av enstaka projekt och grupper av projekt	Ny	J	J	J
<b><i>Debugger</i></b>				
Helt integrerad debugger med färgsyntaxmarkering	+	J	J	J
<b>Tooltip Expression Evaluation</b> för enklare debugging		J	J	J
Samtidigt debugging av flera processer	Ny	J	J	J
DLL- och ActiveX-debugging		J	J	J
Fjärrdebugging över nätverk	Ny			J
<b>Debuginspector</b> för att övervaka komponentegenskaper	Ny		J	J
<b>CPU View</b> för lågnivå-debugging	Ny	J	J	J
<b>Module View</b>	Ny	J	J	J
<b>Event Log</b> för att visa kontrollmeddelanden från processer	Ny		J	J
<b>DataWatch</b> brytpunkter	Ny		J	J
Snabbinspektion av <b>lokala variabler</b>	Ny		J	J
<b>WinSight32</b> för att övervaka Windowsmeddelanden			J	J
<b><i>Komponentbaserad programmering</i></b>				
Fullt utbyggbar objektorienterad komponent- och applikationsstruktur		J	J	J
Skapa nya komponenter visuellt		J	J	J
Samla komponenter i run-time och designtimepaket		J	J	J
<b>Package Collection Editor</b> för att editera paketsamlingar			J	J
<b>Package Manager</b>		J	J	J
Komponentmallar		J	J	J
Visuellt formulärvärde och formulärlänkning		J	J	J
<b>Object Repository</b> för att lagra och återanvända formulär, datamoduler och experter		J	J	J
<b>Visual Component Library (VCL)</b> med xx återanvändbara komponenter	+	>125	>150	>170
Källkod till större delen av VCL	+		J	J
Möjligt att sätta max- och minstorlek för komponenter	Ny	J	J	J
<b>Action List</b> för att skilja aktiviteter från visuell design	Ny	J	J	J
Dockningsstöd för komponenter härledda från TControl och TWinControl	Ny	J	J	J
Stöd för <b>IntelliMouse</b>	Ny	J	J	J
Komplett utbud av Windows 95,NT och 98 Common Controls	+	J	J	J
<b>Windows 98 ComboBoxEx, MonthCalendar, PageScroller, Flat Scrollbars</b>	Ny		J	J
<b>ControlBar</b>	Ny		J	J
Stöd för flera monitorer med Windows 98	Ny		J	J

	Nyhet/ förbätt	Delphi Stand.	Delphi Pro	Delphi C/S
Fullständig access till Win32 API, ActiveX, trådning, OLE, OLEDB, DCOM, ISAPI, NSAPI, MAPI, DirectX		J	J	J
Skapa Windows NT Service-applikationer	Ny			J
<b>QuickReport 3.0</b> med 23 komponenter för att skapa, förgranska och rapportutskrift	+	J	J	J
<b>TeeCharts 4.0</b> för att presentera data med diagram, inkl data i databaser och QuickReport-rapporter	+		J	J
Ny <b>Decision Cube Wizard</b> (Business Wizard)				J
<b>Internationalisering</b>				
Stöd för tvåbytes teckenuppsättningar		J	J	J
Stöd för text från höger till vänster	Ny	J	J	J
<b>Resource Project DLL Wizard</b> för att isolera språkberoende resurser	Ny		J	J
Integrerad <b>RC Resource String Table Editor</b> för att editera strängresurser	Ny		J	J
Editering av Delphi Formulär (DFM) utan tillgång till motsvarande Pascalkällkod	Ny		J	J
Dynamiskt byte av språk under exekvering		J	J	J
<b>COM, Automation, ActiveX och ActiveForms</b>				
Stöd för COM-gränssnitt i Object Pascal	+	J	J	J
Komplett stöd för IDL-editering, struct och union-stöd i Type Library Editor	Ny		J	J
Stöd för <b>TypeLib 2</b> -format	Ny		J	J
<b>COM Object Wizard</b>	Ny		J	J
Automation Controllern och Servers	+	J	J	J
<b>ActiveX Control Wizard</b> skapar ActiveX:er direkt från Delphi-komponenter	+		J	J
<b>Active Form Wizard</b> skapa aktiva formulär för integration och distribution av applikationer i webbsidor	+		J	J
Stöd för aktiva dokument	+	J	J	J
Webbdistribution, förpackning, digital signering och installation av ActiveX och Active Forms	+		J	J
Händelsehantering i Automationsobjekt	Ny		J	J
CAB-komprimerad BDE för att underlätta distribution av databasapplikationer via webben	Ny			J
Stöd för JPEG- och fraktalbilder			J	J
<b>Stöd för Microsoft Transaction Server (MTS)</b>				
<b>MTS Object Wizard</b>	Ny			J
<b>MTS Data Module Wizard</b>	Ny			J
<b>Webbserver-applikationer</b>				
Webbserver-baserade applikationer för att integrera och leverera webbaserade data som HTML-sidor				J
<b>WebBridge</b> överbryggar skillnader mellan webbservrar (Microsoft ISAPI, Netscape NSAPI, CGI och WinCGI)				J
<b>Web Application Wizard</b> för att snabbt skapa Internet Information Server och Netscape DLL:er samt CGI och WinCGI EXE-filer	Ny			J
<b>WebModules</b> för centraliserad publicering av levande information över webben				J
<b>WebDispatch</b> för direkt svar på klientförfrågningar via webben				J
WebDeploy för att distribuera tunna klienter och konfigurationsfria applikationer via webben				J
<b>Internet</b>				
Internet Socket-komponenter	Ny		J	J
NetMasters VCL-baserade Internet klientkomponenter	Ny		J	J
<b>Databasstöd</b>				
<b>Borland Database Engine (BDE)</b> version 5.0	Ny	J	J	J
Direktstöd för Paradox, FoxPro och dBASE, inkl Visual dBASE 7		J	J	J
MS <b>Access97</b> -drivrutin	Ny	J	J	J
<b>ODBC</b> -sockel för databasaccess via ODBC			J	J
<b>SQL Links</b> för direktkoppling till DB2, Informix, InterBase, MS SQL Server, Oracle och Sybase	+			J
<b>Oracle 8</b> stöd med nästlade fält (ADT), arrayfält och referensfält	Ny			J
<b>Informix v9</b> -stöd	Ny			J
<b>BDE API</b> för direktanrop av Borland Database Engine			J	J
Stöd för alternativa databasmotorer	+	J	J	J
Databaskopplade komponenter för att bygga kraftfulla databasapplikationer	+	J	J	J

	Nyhet/ förbätt	Delphi Stand.	Delphi Pro	Delphi C/S
Cachade uppdateringar för minskad belastning av server och snabbare accesser		J	J	J
Direkt editering av fält- och indexstruktur med egenskaper i TTable	Ny	J	J	J
DB Control Grid			J	J
InterBase Event Alert-komponent			J	J
DBGrid-stöd för nästlade tabeller, ADT, array och referensfält	Ny			J
<b>Database Desktop</b> för att inspektera och modifiera tabelldata och tabellstrukturer		J	J	J
<b>Database Explorer</b> för att visuellt inspektera och modifiera tabeller, alias, index och data		J	J	J
Skalbart <b>Data Dictionary</b> för att upprätthålla dataintegritet			J	J
<b>SQL Explorer</b> för att visuellt hantera serverspecifika metadata inkl stored procedures och triggers				J
<b>SQL Monitor</b> för att testa, debugga och fintrimma SQL-applikationer				J
<b>SQL Builder</b> för att visuellt skapa SQL-frågor utan SQL-programmering	Ny			J
Utvecklingslicens <b>Local InterBase 5</b> (1 användare) för lokal SQL-utveckling	+		J	J
Utvecklingslicens <b>InterBase Server 5</b> för NT/95/98 (5 anv) för utveckling och testning av SQL-applikationer för fleranvändare	+			J
<b>MIDAS flerskiktade, distribuerade lösningar</b>				
Stöd för skiktade databasapplikationer (applikationsserver, tunna klienter)	+			J
<b>Remote DataBroker</b> för att enkelt skicka applikationer	+			J
Automatisk överföring av datarestriktioner mellan server och klienter	+			J
<b>Transaction Resolver</b> för att lösa konflikter vid transaktioner	+			J
<b>OLEnterprise</b> för avancerade felsäkra flerskikt-lösningar med automatisk fördelning av belastning mellan servrar				J
<b>ObjectBroker</b> för felfri drift dygnet runt och fördelning av belastning mellan servrar	+			J
Automatisk belastningsfördelning och omfördelning mellan servrar vid fel även med DCOM och SocketServer	Ny			J
TClientDataSet-stöd för underhållna aggregat och parametrar	Ny			J
TProvider-stöd för egna parametrar, beräknade fält och fälttegenskaper	Ny			J
TDataSetProvider	Ny			J
Master-detalj stöd	Ny			J
BLOB:ar på begäran	Ny			J
Stöd för användarlogin	Ny			J
Stöd för <b>Microsoft Transaction Server (MTS)</b>	Ny			J
Java-klient till MIDAS (separat produkt)	Ny			
<b>CORBA</b>				
Stöd för CORBA	Ny			J
MIDAS <b>CORBAConnection</b> -komponent	Ny			J
<b>Visual TypeLibrary Editor</b> - CORBA IDL-emitter	Ny			J
<b>Visigenic ORB</b>	Ny			J
Stöd för samtidiga COM och CORBA-objekt	Ny			J
<b>Övrigt</b>				
<b>InstallShield Express</b> för att skapa installationsprogram	+		J	J
<b>Help Compiler</b>		J	J	J
<b>Open Tools API</b> för att integrera egna verktyg i Delphis IDE			J	J
Stöd för versionshantering och teamutveckling (kräver Intersolv PVCS)			J	J
Integrerad Intersolv <b>PVCS</b> Versionshantering				J
<b>CASE Tool Expert</b> för integration med datamodelleringsverktyg	Ny			J
<b>Data Migrations Wizard</b> för att flytta tabelldata från ett tabellformat till ett annat				J
<b>Dessutom endast i DATABITENS Plus-version</b>				
Svenska <b>Plus-handböcker</b> på ca 1500 sidor	+	J	J	J
<b>Visual Plus 4</b> -toolbox med ytterligare 10 komponenter, bl a:	+	J	J	J
Svensk kalenderkomponent med veckonummer och svenska helgdagar		J	J	J
<b>Funktionsevaluatorkomponent</b> (Fast Function Evaluator)		J	J	J
Enter-komponent		J	J	J
Automatisk skalningskomponent för formulär		J	J	J
Anti-virus-komponent		J	J	J
<b>Webbrowser</b> -komponent 100% kompatibel med Internet Explorer		J	J	J
Fri <b>teknisk support</b> på Delphi 4 och Visual Plus 4 under 90 dagar			J	J

Nya

# Visual Plus 4 till Delphi

Samtliga versioner av Delphi 4 finns också i Visual Plus-version från DATABITEN - ett unikt tilläggs paket som vi är ensamma om på den svenska marknaden.

I Visual Plus 4-versionen hittar du följande fyra tillägg till Delphi 1 & 4:

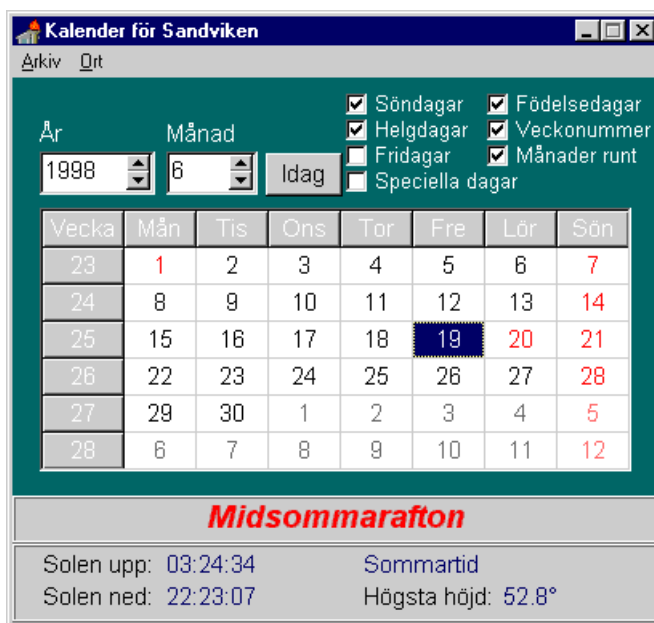
- **90 dagars fri teknisk support** på Delphi 4 och Visual Plus 4 (Pro och C/S)
- **90 dagars fri tillgång till DATABITENs skyddade Delphi Support-webb** (Pro och C/S)
- **Visual Plus 4-toolbox** med ytterligare nio eftersökta och avancerade komponenter till Delphi 1 och 4
- **Svenska Plus-handböcker** på hela 1500 sidor.

## 90 dagars fri Delphi-support

Uppskattad telefon-, fax- och epost-service som kan visa dig vägen när du har kört fast. Gäller vid köp av Delphi 4 Pro eller C/S med Visual Plus 4 samt vid köp av Visual Plus 4 separat.

## 90-dagar med Delphi Support-webben

För Delphi-programmerare har DATABITEN en lösensords-skyddad Delphi Support-webb. Här finns senaste Delphi-nyheter, förhandsinfo, en databas med shareware- och freeware-komponenter, exempel, demon, tekniska artiklar, länkar till tillverkare, tidskrifter, Delphi-grupper, nyhetsgruppen **Support Forum** där du kan posta, läsa och besvara Delphi-frågor, m m.



Alla kunder med vårt Delphi Support98-avtal har tillgång till denna webb. Under 90 dagar får du också tillgång till denna webb när du köper Delphi 4 Pro eller C/S med Visual Plus 4 alternativt köper Visual Plus 4 separat.

## Visual Plus 4-toolbox

I Visual Plus 4-toolboxen ingår ytterligare tio komponenter i versioner för både Delphi 1 och Delphi 4. Du kan ladda ner en komplett demoversion från våra hemsidor på Internet (du hittar en länk på [www.databiten.se](http://www.databiten.se))

## **VPBrowser - unik HTML- och aktiv dokumentläsare**

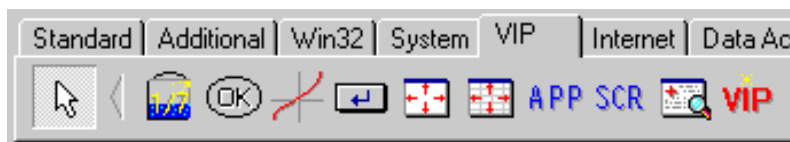
Komponenten **VPBrowser** kapslar in och bygger ut funktionaliten i Microsofts Internet Explorer 3.x-4.x i en Delphi 4-komponent. Nu kan du integrera en komplett skräddarsydd, hypertextbaserad

HTML/Web-bläddrare direkt i dina egna applikationer. Inte nog med det – du kan också läsa och redigera alla dokument som följer Microsofts Active Document-standard. Hit hör MS Word, Excel och PowerPoint i Office 95 och Office 97-paketerna, Acrobat Reader från Adobe, m fl. Du kan också visa GIF- och JPEG-bilder, samt filkataloger. VPBrowser har stöd för senaste HTML-standard inkl tillägg för JavaScript, ActiveX

och applets och är fullständigt kompatibel med Internet Explorer 3-4. VPBrowser har stöd för skalning och utskrift av dokument, samt håller reda på aktiva HTML-ramar (frames) och deras innehåll. Du kan låta användaren styra VPBrowser eller styra dokumenthanteringen helt eller delvis programmässigt. Du kan med händelserutiner övervaka och ev stoppa navigering till oönskade dokument, eller kanske föra en logg över användarens navigering. Du kan i programkod skicka data till HTML-sidor som behöver exv inloggningsuppgifter, sökord, etc.

## **MultiDoc**

Vår medföljande demoapplikation, **MultiDoc** (se skärmbilden på nästa sida), visar hur t man kan bygga en fullfjädrad dokumentläsare med Delphi 4 och VPBrowser i **Visual Plus 4**. Du kan använda MultiDoc istället för Internet Explorer (och

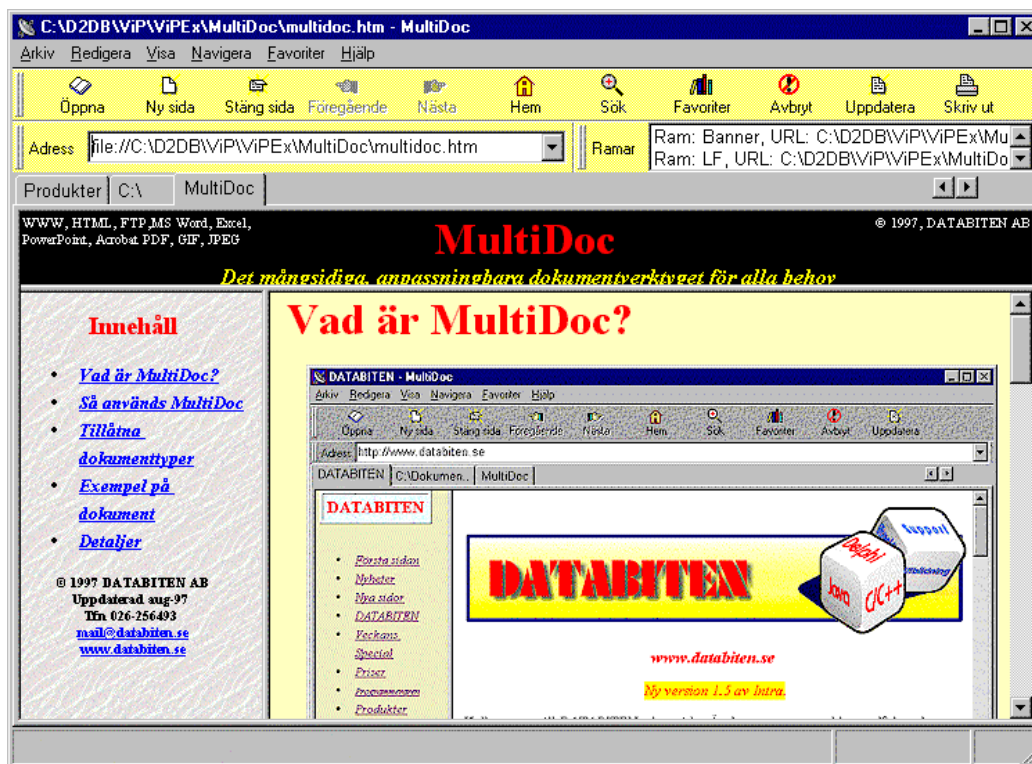


**DATABITEN**

Box 115  
811 22 SANDVIKEN

tel 026-256493, fax 026-253641  
mail@databiten.se  
www.databiten.se

Netscape Navigator) – så gör vi själva. MultiDoc är fullständigt kompatibel med Explorer då det gäller lagring av favoriter, och andra inställningar för söksida och startside. Till skillnad mot Explorer och Netscape har MultiDoc dock ett avancerat flikbaserat användargränssnitt



som låter dig hantera flera dokument av olika typer (HTML, text, Word, Excel, PowerPoint, PDF, etc) samtidigt. MultiDoc håller reda på HTML-dokumentens ramar och låter dig också enkelt integreras i dina egna applikationer som har behov av dokumenthantering. Du behöver då ha tillgång till MultiDocs källkod och licensavtal för distribution av MultiDoc-baserade applikationer (MultiDoc SDK).

## Autoskalning

Autoskalningskomponenterna **VPScale** och **VPGScale** anpassar helt automatiskt fönster/formulärstorlekar, kontroller (inkl matriceller med TVPGScale) och texter till den skärmapplösning användaren råkar ha.

Vid design kanske du vill arbeta med en skärmapplösning av 1024x768. Även om din applikation ser bra ut när du själv kör den, vittnar användarna ofta om problem när de kör applikationen med andra skärmapplösningar (640x480, 800x600, etc).

Detta fixar du enkelt med **VPScale/VPGScale**-komponenterna. Komplettera dina formulär med var sin autoskalningskompo-

nent och problemen är borta. Din applikation anpassar sig nu automatiskt till användarnas skärmapplösningar så att formulär och textsträngar upptar samma skärm-yta som vid designen.

Du kan själv förvissa dig om detta genom att i skalningskomponenternas testläge se hur applikationen ser vid körning med andra skärmapplösningar. Du kan också öppna upp en dialogruta som visar alla teckensnitt som används i formuläret med uppdelning i skalbara och fasta teckensnitt. När du är nöjd är det bara att gå ur testläge, omkompilera och din applikation är klar för distribution. Slut på klagomål över textsträngar som inte syns, kontroller som är för stora eller små, felplacerade formulär, etc.

## <Enter>-komponent

Praktisk komponent **VPEnter** som gör att användaren kan använda <Enter>-tangenter som ett alternativ till <Tab> vid navigering mellan inmatningskontroller som editeringsrutor och matriceller. Lägg ut en **VPEnter**-komponent i formuläret och allt är klart.

## Antiviruskomponent

Antiviruskomponenten **VPVCheck** originalmärker dina Delphi-applikationer och kontrollerar vid varje körning att EXE-filen inte har modifierats på något sätt. Vid varje förändring, oavsett om den har orsakats av ett virusangrepp eller en klåfingrig användare, visas en varningsdialog (feltexterna väljs med egenskaper) och applikationen avbryts. Du kan alternativt installera en egen händelserutin och där välja hur du ska reagera på dessa varningar.

När du använder **Visual Plus**-toolboxens antiviruskomponent kan du och dina användare känna sig förvissade om att arbeta med originalversionen av programmet - ett berättigat krav i dagens värld med ökande datakommunikationer och därmed ökade chanser till virusangrepp!

Eller du kanske vill märka varje exemplar av dina program med användarens identitet så att det klart framgår vem som har rätt att köra just detta exemplar av programmet - med antiviruskomponenten kan du vara förvissad om att ingen kan förändra uppgifterna.

## Kalenderkomponent

Svensk kalenderkomponent **VPCalendar** med veckonummering och valfri visning av svenska helg- och märkesdagar, arbetsfria dagar samt egna märkesdagar. I version 4 kan du enkelt bygga in egna märkesdagar som vanliga stränglistor. Dessutom innehåller kalendern egenskaper med uppgifter om datum som julianska dagtal resp TDate-format, sommartid/normaltid, solens upp-, nedgång och högsta höjd för valfri ort, m m. På våra Internet hemsidor finns en kalender som ett aktivt formulär. Detta är ett exempel på ett aktivt hyperlänkbaserat dokument.

## Funktionsevaluators

Komponenten **VPFFE** innehåller en snabb funktionsevaluator (Fast Function Evaluator) för beräkningar av värden på matematiska uttryck och formler givna på strängform, i stil med

$$2 \cdot \sin(10 \cdot x) \cdot e^{(-x/4)}$$

Stöd för alla matematiska standardfunktioner, inkl frac, int, sinh, cosh, coth, tanh och ndist (normalfördelning). Listan kan utökas med egendefinierade funktioner. Vid fel i uttryck, anges feltyp och felposition i stränguttrycket. Du hittar en aktivformulär baserad funktions-

evaluator inbyggd i våra Internet hemsidor. Ta en titt på denna.

## Application och Screen

I Delphi-applikationer baserade på Visual Component Library finns två automatiskt skapade objekt, nämligen **Application** och **Screen**. Med dessa objekt kan man ställa egenskaper och händelser för applikationen som helhet - tyvärr endast under exekvering och genom manuell kodning. Med **Visual Plus**-toolboxens **VPApplication** och **VPScreen**-komponenter kan du nu sätta egenskaper och händelser för Application och Screen redan under designfasen, lika enkelt som för andra komponenter!

## Fler Plus

I **Visual Plus 4**-toolboxen ingår dessutom ytterligare Delphi-enheter för

- kalenderberäkningar
- filhantering inkl filkopiering
- listning och sortering av filkataloger
- snabb quicksortering av godtyckliga datatyper
- listhantering
- numeriska metoder med rotbestämning och funktions-evaluering
- tidtagning
- **WinCRT**-enhet även för Delphi 4 - praktiskt vid tester

och pascalundervisning.

I **Visual Plus 4** ingår också

- svenska menymallar
- svenska standardformulär och experter

## Plus-handböcker

Uppskattade handböcker, som bygger vidare på **DATABITENS Plus**-handböcker till Turbo Pascal (första upplagan 1984!) och som nu har blivit ännu bättre - c a **1500** sidor väldisponerad svensk dokumentation (författad av Lars Gustafsson hos **DATABITEN**) som går på djupet. **Plus**-handböckerna behandlar

- Delphi 4:s Object Pascal
- Delphis grundläggande klassbibliotek
- Grafik- och printer-programmering
- Multitasking med trådar
- Visual Plus-toolboxen, m m.

Nyheter i Plus 4:

- Alla nyheter i Object Pascal till Delphi 4
- Komponent- och ActiveX-tillverkning,
- Meddelande- och händelsehantering.

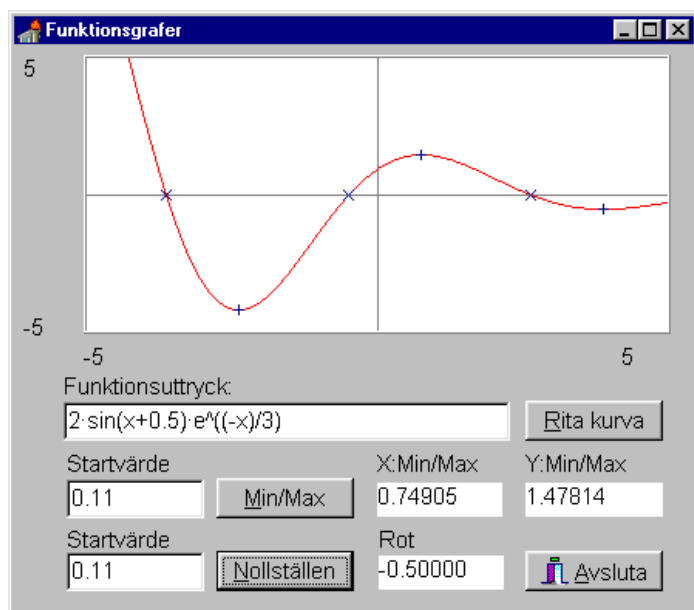
**Plus**-handböckerna dokumenterar både Delphi 1 och 4 med tydliga markeringar för skillnader mellan versionerna. Ett *oumbärliga redskap oavsett om du arbetar med 16- eller 32-bitars utveckling!*

**Inte undra på att nästan alla våra Delphi-kunder också skaffar Visual Plus-versionen!**

## Uppgradering

När du uppgraderar från Visual Plus 3 till Visual Plus 4 behåller du dina Plus-handböcker som uppdateras med nya och modifierade sidor. Uppgraderingspriset kan därför hållas lågt.

När du uppgraderar från Visual Plus 1 eller 2 får du en komplett ny dokumentation.



Snabb funktionsevaluator- här kopplad till enkel grafitare Utnyttjar dessutom Visual Plus-toolboxens rutiner för rotbestämning



# Sommarpriser till 31 augusti 1998\*

\*Vissa priser gäller dock till 30/6 och andra så länge lagret räcker.  
För senaste prisuppgifter - ring eller besök [www.databiten.se](http://www.databiten.se)

## Introduktion Delphi 4 med Visual Plus 4

**Visual Plus 4** = Plus-handböcker, VIP 4-toolbox, 90 dagars Delphi 4-support samt 90 dagars access till vår skyddade Delphi Support-webb.

**Pro, C/S:** Premium t o m 980930 **MemorySleuth**.

- Delphi 4 Standard & ViP 4\*** (1895:-) **1795:-**  
\*exkl teknisk support o Support-webb
- Delphi 4 Standard & ViP 4** (2175:-) **2075:-**
- Delphi 4 Pro & ViP 4** (6590:-) **6390:-**
- Delphi 4 C/S & ViP 4** (21950:-) **21195:-**
- Visual Plus 4** **1625:-**

Jag har Visual Plus 3 tidigare\*\*:

- Visual Plus 3 -> ViP 4** **1025:-**
- D3 Pro Plus-> D4 Pro & ViP 4** (3545:-) **3245:-**
- D3 C/S Plus -> D4 C/S & ViP 4** (11200:-) **10895:-**
- D3 Pro Plus -> D4 C/S & ViP 4** (17650:-) **16895:-**

\*\*VIP 3 Plus-handböcker uppgraderas, i övrigt enligt ovan, dvs VIP 4-toolbox, 90-dagars teknisk support och Support-webb.

Jag har inte Visual Plus 3 tidigare:

- Visual Plus 1, 2 -> Visual Plus 4** **1275:-**
- Äldre Delphi (ej Standard) -> D4 Pro & ViP 4**  
(3850:-) **3550:-**
- Äldre Delphi C/S -> D4 C/S & ViP 4**  
(11500:-) **11195:-**
- Äldre Delphi (ej Standard) -> D4 C/S & ViP 4**  
(17950:-) **17195:-**

## Introduktion Delphi 4 utan Visual Plus 4

- Delphi 4 Standard** (1075:-) **975:-**
- Delphi 4 Professional** (5490:-) **5290:-**
- Äldre Delphi (ej Standard) -> D4 Pro**  
(2750:-) **2450:-**
- Delphi 4 C/S** (20750:-) **19995:-**
- Äldre Delphi C/S -> Delphi 4 C/S** **9995:-**
- Äldre Delphi (ej Standard) -> Delphi 4 C/S**  
(16750:-) **15995:-**

## Delphi Support98

- Augusti - december 1998 (helår 3700:-) **2500:-**

## Delphi-böcker

- Using Delphi 3, Special Ed (Miller mfl) 550:-
- Delphi 3 SuperBible (Thurrot mfl) 590:-
- Mastering Delphi 3, (Cantu) 650:-
- Client/Server Developer's Guide w Delphi 3 630:-
- Developing Custom Delphi 3  
Components (Rodley) 550:-
- Delphi 3 for Dummies (Rubenking) 350:-

## Delphi-tillbehör

- ObjectInsight (D3) 825:-
- Delphi 3 Language Pack 1790:-

- Delphi 3 Translation Suite 18500:-
- MIDAS 10-User Server (D3,D4) 8100:-
- MIDAS 25-User Server (D3,D4) 18350:-
- MIDAS Unlimited Server (D3,D4) 31200:-
- Abbrevia (D1,2,3) 1990:-
- Apollo Stand. 4.0 for Delphi (D1,2,3) 2150:-
- Apollo Prof. 4.0 for Delphi (D1,2,3) 3100:-
- Async Professional 2.5 (D1,2,3,C3) 2550:-
- Async Prof. Delphi 1.x -> 2.5 1800:-
- Async Prof. Delphi 2.x -> 2.5 990:-
- BoundsChecker Delphi (D2,3) 4225:-
- Essentials, Volume 1 (D1,2,3) 790:-
- InfoPower 3.0 with Source (D1,2,3) 3100:-
- InfoPower 3.0 (D1,2,3) 2100:-
- InfoPower 2.x w Src -> 3.0 Source (D1,2,3) 1425:-
- InfoPower 2.x w -> 3.0 Source (D1,2,3) 1695:-
- InfoPower 2.x -> 3.0 (D1,2,3) 1150:-
- ImageLib 3.1 Combo 16/32 (D1,2,3) 2150:-
- Light Lib Docs & Images Stand (D1,2,3) 2245:-
- Light Lib Docs & Images Prof (D1,2,3) 3850:-
- Light Lib 3D Business Graph St (D1,2,3) 2245:-
- Light Lib 3D Business Graph Pro(D1,2,3) 3850:-
- Light Lib Vectors & Layers St (D3) 2245:-
- Light Lib Vectors & Layers Pro(D3) 3850:-
- Light Lib Audio & Video St (D1,D2,D3) 2245:-
- Light Lib Audio & Video Pro (D1,D2,D3) 3850:-
- Light Lib Power Pack St (D1,D2,D3) 3850:-
- Light Lib Power Pack Pro (D1,D2,D3) 6700:-
- Orpheus 2.15 (D1,2,3) 2290:-
- Orpheus 1.0 -> 2.15 (D1,2,3) 950:-
- SysTools (D1,2,3) 1990:-

## Introduktion Borland JBuilder 2

- JBuilder 2 Standard** **975:-**
- JBuilder 2 Pro** (6200:-) (30/6) **2850:-**  
inkl ClassDesigner 1 år
- JBuilder 2 Pro uppgrad** (2750:-) **2490:-**  
inkl ClassDesigner 1 år
- JBuilder 2 Client/Server** (20900:-) (30/6) **16550:-**  
inkl ClassDesigner 1 år
- JBuilder 2 C/S uppgrad** (17100:-) (30/6) **12750:-**  
inkl ClassDesigner 1 år
- DataGateway for Java Pro 2750:-
- DataGateway for Java Enterprise 12600:-

## JBuilder-böcker

- Teach Yourself JBuilder in 21 Days 425:-
- Java Programming with JBuilder 525:-

## Introduktion C++ Builder 3

- C++ Builder 3 Standard** **990:-**
- C++ Builder 3 Pro\*** **3950:-**
- Borland C++/C++ Builder 1 Pro -> 3 Pro\*** **1975:-**
- C++ Builder 3 C/S Suite\*** **20950:-**
- Borland C++/C++ Builder 1 Pro el C/S  
-> 3 C++ Builder 3 C/S\*** **12900:-**  
\* Introduktionspriser, inkl MemorySleuth, så länge lagret räcker.

**DATABITEN**

Box 115  
811 22 Sandviken

tel 026-256493, fax 026-253641  
mail@databiten.se  
www.databiten.se

### C++ Builder böcker

- Teach Yourself C++ Builder 3 In 21 Days 420:-
- Borland C++ Builder 3 Unleashed
- Borland C++ Builder Progr. Explorer 650:-
- Borland C++ Builder How-To 550:-

### Komponentbibliotek C++ Builder 3

- Asynch Professional 2.5 2550:-
- Essentials, Volume 1 790:-
- Orpheus 2.1 2290:-

### Borland InterBase SQL Server

- InterBase Server 5 95/NT 2190:-**  
**+ 2 extra användarliscenser.**  
Kampanj. Endast för ägare av Delphi, C++ Builder el. Jbuilder Pro el C/S. Så länge lagret räcker

- InterBase Server 5 for 95/NT 3150:-
- InterBase S. 5 f 95/NT +1 anv 1890:-
- InterBase S. 5 f 95/NT +10 anv 13300:-
- InterBase S. 5 f 95/NT +20 anv 22900:-
- InterBase Server 5 95/NT Internet Acc 5700:-
- InterBase Server 5 95/NT obgr Internet 27200:-
- Local InterBase 5 for 95/NT 1395:-
- Local InterBase 5 for 95/NT 20 anv 17600:-
- Local InterBase 5 for 95/NT 100 anv 42800:-
- InterBase 4.1 för 5 anv NLM 6950:-
- InterBase 4.0 SCO Unix 3.24.2 5315:-

### Borland C++ 5.02

- Borland C++ 5.02 3450:-
- Borland C++ x.x -> 5.02 2350:-
- Borland C++ Dev Suite 5.02 4150:-
- BC++ 5.0x Dev Suite -> 5.02 550:-
- BC++ x.x -> BC++ Dev. Suite 5.02 2850:-
- BC++ Dev. S. w Design Tools 5.02 6915:-
- BC++ 5.01 Dev Suite w D.Tools -> 5.02 550:-
- BC++ Dev 5.0 -> BC++ w D.Tools 5.02 4450:-

### Mer Inprise/Borland

- Visual dBASE 7 Professional 2150:-
- dBASE/V dBASE -> V dBASE 7 Pro 950:-
- Visual dBASE 7 Client/Server 12100:-
- dBASE/V dBASE -> V dBASE 7 C/S 8200:-
- IntraBuilder 975:-

- IntraBuilder Professional 1.5 3950:-
- IntraBuilder Client/Server 1.5 15900:-
- Turbo Assembler & Debugger 5.0 1290:-

### Bra SQL-bok

- LAN Times Guide to SQL 395:-

### Microsoft

- FrontPage 98 1525:-
- MSDN Library Subscription (1995:-) 1195:-**
- MSDN Professional Subscription 4925:-
- MSDN Universal Subscription 21300:-
- MSDN Universal Subscription uppg. från något utv.verktyg i Visual Studio 16900:-
- Visual SourceSafe 5.0 4975:-
- Visual SourceSafe 5.0 uppg. 1190:-
- Visual SourceSafe 5.0 MLP 4490:-

### Visual Café 2.5 for Java

- Visual Café Web Development Ed. 975:-
- Visual Café Prof Development Ed. 2750:-
- Visual Café Database Development Ed. 4500:-

### ActiveX

- Formula One 5.0 1975:-
- Graphic Server 5.0 3650:-
- Visual Components Studio 3650:-  
= dbComplete, Formula One, First Impression, Visual Speller

### Fler verktyg

- BoundsChecker 5.0 Stand Win95/NT 3395:-
- BoundsChecker 5.0 Visual C++ 95/NT 5900:-
- Crystal Reports Pro 6.0 2950:-
- ForeHelp 2.97 Win95/NT 3195:-
- ForeHelp Premier 5450:-
- WISE Installation 6.0 2700:-
- Wise Installation Enterprise 6.0 5950:-
- WinRT 3.0 Win95/98 3300:-
- WinRT 3.0 NT 3300:-
- WinRT 3.0 Win95/98 o NT 4950:-
- WinRT-VB 3.0 Win95,98 o NT 1590:-

Jag beställer förkryssade produkter ovan.

Företag/organisation \_\_\_\_\_ Namn \_\_\_\_\_

Adress \_\_\_\_\_ Postadress \_\_\_\_\_

Ev godsmärkning \_\_\_\_\_ Ev beställningsnr \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

E-post \_\_\_\_\_

Priser exkl moms och frakt. Priser och erbjudanden gäller fram till den 31 augusti 1998, om inget annat sägs och under förutsättning av oförändrade leverantörspriser och valutakurser.

**DATABITEN**

Box 115  
811 22 Sandviken

tel 026-256493, fax 026-253641  
mail@databiten.se  
www.databiten.se