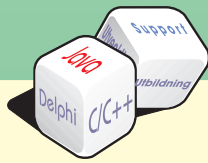


Programmeraren  
Box 115  
811 22 Sandviken

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

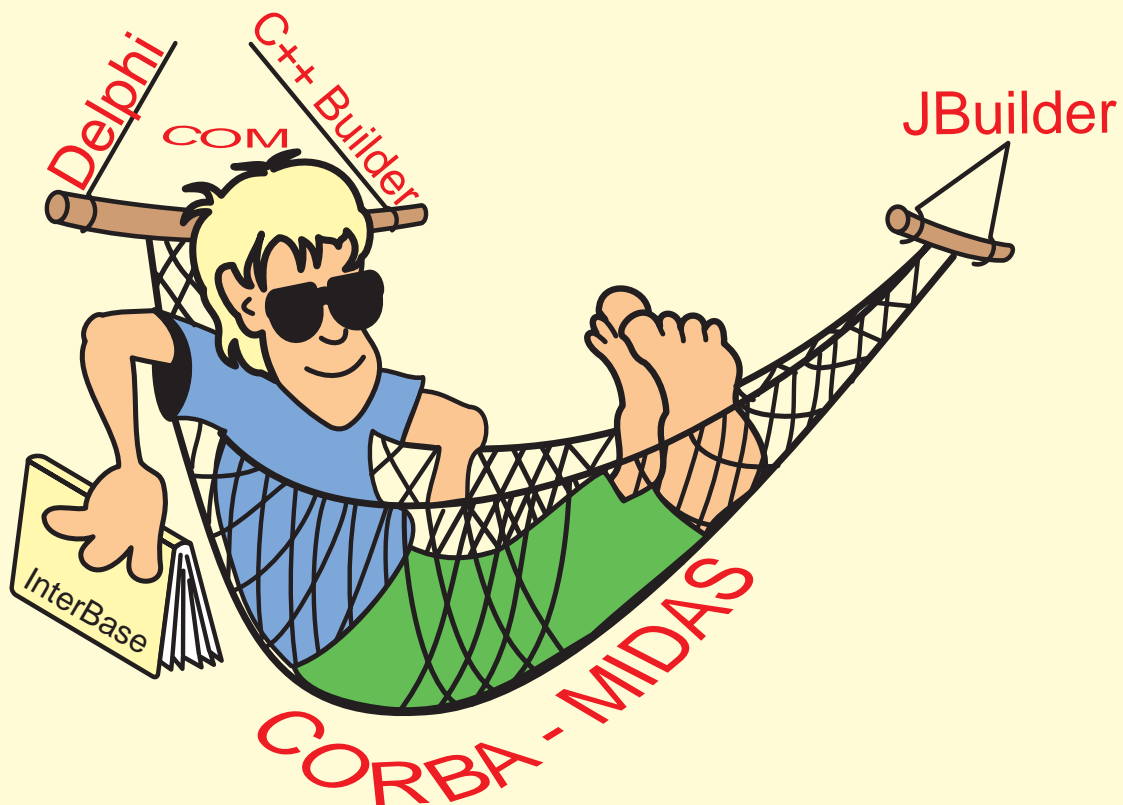
**DATABITEN**



juli 1999

# Programmeraren

med nyheter från DATABITEN  
[www.databiten.se](http://www.databiten.se)



## Sommar i hängmattan?

Knyt ihop det hela med JBuilder 3, Delphi 4, C++ Builder 4 och InterBase!

### Sommarspecial med

- \*InterBase för Windows och Linux
- \*JBuilder 3 för Java - intropriser till 30 juni!
- \*Java-länkar till tusen
- \*Sommarpriser på C++ Builder 4, Delphi 4 Plus
- \*Höstens inledande Delphi-kurser
- \*ProgrammeringsOlympiaden 1999

# Sommar, sommar, sommar...

är den korta tid som i bästa fall ger möjlighet till återhämtning, uppladdning av kroppens och själens batterier, läsning av en bok och kanske lite lek med alla nya programvaror. Om denna sommar blir lika bra ur arbetsynvinkel som förra årets plasksommar återstår att se...

## I augusti startar höstens Delphi-kurser

Vårens Delphi 4-kurser har rönt stort intresse och samtliga kurser har fulltecknats långt före kursstart. Trots extra kursomgångar hann vi inte täcka det stora efterfrågan. Trots att semestern hägrar är det inte långt till augusti, då vi startar upp höstens kursomgångar. Av erfarenhet blir det ofta rusning strax före kursstart, så anmäl dig i god tid om du vill vara säker på en plats.

## Sommarkampanj på InterBase

Funderar du på att börja använda en riktig SQL-server i dina databasapplikationer? Allt fler av våra kunder lämnar enkla PC-databaser till förmån för SQL-servrar. InterBase har blivit mycket populär tack vare att den är enkel att installera och administrera, modesta systemkrav, det breda plattformstödet, den täta integrationen med Borlands utvecklingsverktyg och det förmånliga priset. Under sommaren blir ett bra pris på InterBase ännu bättre. Kampanjpriserna gäller Local InterBase för enavändartillämpningar, och InterBase Server + 5 användare för Windows och Linux. På köpet får du en **Companion-CD** med mycket intressant innehåll, bl a ett komplett kursmaterial.

## Windows 2000

Nu i höst är det dags för nya Windows 2000, som är efterföljaren till NT 4. Inprise/Borland har nyligen ingått ett strategiskt samarbetsavtal med Microsoft där man garanterar att Borland-verktygen kommer ha ett komplett stöd för Windows 2000, inkl COM+ och Windows DNA-arkitektur. Microsoft betalar en rejäl slant för detta (ca 850 miljoner kr), samt köper aktier i Inprise för ytterligare 215 miljoner kr. Under hösten kan vi därför räkna med flera spännande produktnyheter

## David mot Goliat

Trots betydligt mindre resurser har Linux fått allt större acceptans. Linux är robust, resurssnålt, billigt och öppet. Många kunder väljer nu att köra sina InterBase-databaser på en Linux-burk i nätet. Bättre prestanda och en betydligt lägre total kostnad är främsta skälen. Applikationer kan fortfarande arbeta på Windowsmaskiner. Ett tips: InterBase 4 för Linux är gratis att ladda ner från [www.interbase.com](http://www.interbase.com) och du kan sedan införskaffa den betydligt bättre InterBase 5.1 för Linux + 5 användare till uppgraderingspris istället för nypris. Men berätta inte för Borland att vi har sagt det!

## Bila till Java?

Våra bilar blir mer och mer rullande datornätverk. Processorer, kopplade via datanätverk istället för de kabelhärvor man ofta hittar under instrumentbrädan idag. För att underlätta utvecklingen av framtidens databil försöker bilindustrin att ena sig om en gemensam programmeringsstandard. Det går rykten om att denna standard kommer vara Java-baserad. Så det är nog hög tid att bekanta sig med Java nu – varför inte införskaffa nya JBuilder 3 (se våra introduktionspriser), som fullt ut stödjer den nya Java 2-standard. Under hösten kan vi räkna med att JBuilder också lanseras i versioner för Sun Solaris och Linux.

## Java-länkar till tusen!

Nu har vi kompletterat vår Java-information på webben med ett omfattande länkbibliotek, där du hittar information om java-standarder, java-produkter, tillbehör, online-tidskrifter, nyhetsgrupper, mm. Adressen är [www.databiten.se/products/java](http://www.databiten.se/products/java) – klicka på "Java-länkar" i menyn.

## ProgrammeringsOlympiaden

och "DataOlympiaden" är de inofficiella namnen på den årligen återkommande programmeringstävlingen IOI ("International Olympiad in Informatics") mellan världens gymnasister. Sverige har varit med sedan starten för drygt 10 år sedan och DATABITEN har varit huvudsponsor av det svenska laget under alla år. Tävlingarna administreras av Skolverket och KTH. De svenska börjar tävlingarna med en kvalificeringsomgång i gymnasieskolorna under senhösten. Uttagningarna brukar locka hundratals deltagare över hela landet. De som klarar ribban (20 – 30 elever) går vidare till en svensk final under våren. De fyra bästa i denna final går sedan vidare som Sveriges lag i den internationella finalen med deltagare från ett stort antal länder.



Årets internationella final hålls i Turkiet under oktober och Sverige kommer att representeras av

- ♦ **Patrik Sundberg**, Danderyds gymnasium
- ♦ **Mattias de Zalenski**, Danderyds gymnasium
- ♦ **Erik Jonsson**, Porthälla gymnasium i Partille
- ♦ **Gustav Lindström**, Polhemsskolan i Lund

Patrik, Gustav och Mattias är "veteraner" – de var svenska representanter i fjolårets final i Portugal, och lyckades då vinna Guld-, Silver, resp. Brons-medalj. *Vi gratulerar Patrik, Mattias, Erik och Gustav till segern i den svenska finalen och hoppas på lika goda framgångar i Turkiet!*

## Skolavtal

Vi har under våren slutit programavtal med en rad högskolor och universitet. I avtalen ges studenter och lärare möjlighet att använda Borlands utvecklingsverktyg i utbildningssyfte. Bland de skolor som har denna typ av avtal hör KTH i Stockholm, Chalmers i Göteborg, Stockholms Universitet, Uppsala Universitet, Örebro Universitet, Högskolan i Malmö och Högskolan i Borås.

## Nya produkter i sortimentet

TurboPower har släppt **Abbrevia 2** - en utomordentlig toolbox för ZIP/CAB-komprimering av data tillsammans med Delphi och C++ Builder. Behöver du översätta Delphi och C++ Builder-applikationer till andra språk? Prisvärda **Multi Language Designer** och kraftfulla **MultiLang Suite**, båda från Lingscape, löser problemen.

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

De senaste nyheterna, detaljerad produktinformation, dokument, aktuella priser, erbjudanden och länkar hittar du på vår webb - [www.databiten.se](http://www.databiten.se). Kika in då och då så att du inte missar något.

## Sommartider

Kontoret är stängt vecka 27,28 (5 – 16 juli) så planera dina inköp i god tid före detta datum. Vår tekniska support är stängd vecka 27, 28 och 29 (5 – 23 juli).

*Med tillönskan om en skön sommar!*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Lars Gustafsson'. The signature is fluid and cursive, with the first name 'Lars' clearly legible.

/Lars Gustafsson

# Lär dig Delphi i höst

## Grundkurs

## Databasutveckling &

## Avancerad Programmering!



Våra populära Delphi 4-kurser har - trots extra kursomgångar - varit fulltecknade under våren. Det breda utbudet, den höga kvaliteten, det gedigna svenska kursmaterialet och våra erfarna och kunniga lärare, tror vi är en del av förklaringen. En nyhet är att Databaskursen utökas från 3 till 4 dagar - detta för att ge plats åt ett efterfrågat avsnitt om webbserverbaserade databaser med Delphi.

Här ger vi en kort presentation av våra kurser. **Detaljerade kursplaner** och villkor hittar du på vår webb (klicka på menyalternativet 'Utbildning'). Vi skickar/faxar kursbeskrivningar på begäran. Vi anordnar även kurser "på-plats", som kan skraddarsys för just din organisation.

I våra priser ingår kursdokumentation på svenska, som också lämpar sig för självstudier efter kursen, kursdiskett samt lunch och fika. Kurserna varvar genomgångar med praktiska övningsuppgifter och frågestunder. En (1) dator per kursdeltagare. Kursplatsen är **Stockholm**.

### Delphi 4 Avancerad Programmering

Den avancerade kursen riktar sig till dig som har grundkursens kompetens och vill gå vidare med avancerad Delphi & Windowsprogrammering.

Kursen omfattar 4 dagar. Dag 2 - 4 är gemensamma med Delphi 4 Avancerad Påbyggnad (se nedan)

#### Dag 1

Första dagen fördjupar du dina kunskaper i Delphi 4- och Windowsprogrammering med resurshandtering, meddelande- och händelsehantering samt kommunikation via DDE. Du lär dig att använda, skapa och debugga DL:er. Vi bygger och testar egna komponenter och komponentpaket, komponentmallar och utnyttjar visuella formulärrarv.

#### Dag 2 - 4 (gemensamma med Avancerad Påbyggnad)

Du lär dig att använda nyheterna i Delphi 4:s projekthantering med projektgrupper, utvecklingsmiljö och debugger, inkl fjärrdebugging i nätverk.

Vi tittar på nyheterna i Delphi 4:s programmeringsspråk och komponentbibliotek, inkl metodoverloading, öppna arrayer, ankring, dockning, actions, mm. Vi visar hur man internationaliserar applikationer med Delphi 4.

Du lär dig att konfigurera och använda COM/DCOM samt bygga Automations-serverar och klienter lokalt och i nätverk, inkl koppling mot MS Office. Du lär dig använda och skapa ActiveX-kontroller och distribuera aktiva formulär tillsammans med webbsidor, m m. Du lär dig också använda Microsoft Transaction Server för att installera och övervaka COM-objekt i nätverk. Som ett alternativ till COM lär du dig att skapa CORBA-serverar och klienter tillsammans med VisiBroker ORB.

Vi går igenom Delphi 4:s Internet-komponenter och bygger server och klienter som kommunicerar via TCP/IP sockets över nätet. Vi skapar och administrerar NT Service-rutiner (tjänster).

Du lär dig bygga trådade applikationer med kritiska sektioner och Delphis trådklasser.

Kurs	Kursnr	Vecka	Datum	Pris
Delphi 4 Grundkurs 4 dagar (dag 1 - 4)	DBU1050	34	24 - 27 augusti 1999	12500:-
Delphi 4 Grundkurs 3 dagar (dag 2 - 4)	DBU1060	34	25 - 27 augusti 1999	9900:-
Delphi 4 Avancerad Programmering 4 dagar (dag 1 - 4)	DBU1030	37	14 - 17 september 1999	12900:-
Delphi 4 Avancerad Påbyggnad 3 dagar (dag 2 - 4)	DBU1081	37	15 - 17 september 1999	10500:-
Delphi 4 Grundkurs, 4 dagar (dag 1 - 4)	DBU1050	41	12 - 15 oktober 1999	12500:-
Delphi 4 Grundkurs, 3 dagar (dag 2 - 4)	DBU1060	41	13 - 15 oktober 1999	9900:-
Delphi 4 Databasutveckling 4 dagar	DBU1090	42	19 - 22 oktober 1999	12900:-
Delphi 4 Avancerad Programmering 4 dagar (dag 1 - 4)	DBU1030	43	25 - 28 oktober 1999	12900:-
Delphi 4 Avancerad Påbyggnad 3 dagar (dag 2 - 4)	DBU1081	43	26 - 28 oktober 1999	10500:-

**DATABITEN**

Box 115  
811 22 Sandviken

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

Du lär dig att bygga flerskiktade databaslösningar med "tunna" klienter med användning av MIDAS, CORBA och Microsoft Transaction Server.

#### **Kursmaterial**

"Delphi 4 Avancerad Programmering" inkl övningsuppgifter. Omfattande kursmaterial helt på svenska.

### **Delphi 4 Avancerad Påbyggnad**

**Kursen riktar sig till dig som redan behärskar Delphi, men vill lära dig de viktigaste nyheterna i Delphi 4**

Kursen omfattar 3 dagar. Kursinnehållet är detsamma som dag 2 – 4 i Delphi 4 Avancerad Programmering (se ovan).

#### **Kursmaterial**

"Delphi 4 Avancerad Påbyggnad " inkl övningsuppgifter. Omfattande kursmaterial helt på svenska.

### **Delphi 4 Grundkurs**

**Nya utökade grundkursen riktar sig till dig som har programmeringsvana och bekantskap med Windowsmiljön.**

Målsättningen med kursen är att Du skall lära dig grunderna och nyheterna i Object Pascal, bli förtrogen med med Delphi 4:s utvecklingsmiljö, överblicka strukturen hos ett Delphi-projekt och skaffa dig praktisk erfarenhet av den grafiska programmeringsmiljön, editorn, kompilatorn, debuggern, Windowsprogrammering inkl grafikprogrammering och printerhantering, enkel databasprogrammering samt översikt över komponentbiblioteken Visual Component Library och Visual Plus.

Om Du är väl förtrogen med Pascal kan Du hoppa över dag 1.

#### **Kursmaterial**

"Delphi 4 Grundkurs" inkl övningsuppgifter. Omfattande kursmaterial helt på svenska.

### **Delphi 4 Databasutveckling**

**Kursen riktar sig till dig som har grundkursens kompetens och vill gå vidare med inriktningen databasprogrammering med Delphi 4.**

Målsättningen med kursen är att Du skall kunna skriva strukturerade, snabba och säkra databasapplikationer med Delphi 4, med en god överblick över tillgängliga verktyg, komponenter, databasmodeller och filformat.

Kursen gör dig förtrogen med grundläggande begrepp vid databasprogrammering och lär dig

DATA BITENS Delphi-utbildning startade vintern 1996 och vi har sedan dess utbildat över 500 programutvecklare från hela landet. Bland våra kunder på de öppna kurserna märks utvecklare från *Aaro Finanssystem, AB Metric Interconveyor, ABB Industrial System, ABB Service, ABB Substations, AB Sandvik Coromant, Arbetslivsinstitutet, Astra Draco, Astra Production AB, AutoDiagnos, Bofors AB, Bofors Underwater Systems, CAG Diator, CAP Gemini, Carat, Celcius Information System, Celcius Tech, CMA Microdialysis, Combra IndustriTeknik AB, Domstolsverket, Eltex of Sweden AB, Enator, Ericsson Hewlett-Packard Telecom AB, Ericsson Mobile Communication, Ernst & Young, Extrico Data AB, Europolitan, FOA, Frontec, Försvarets Materielverk, Försäkringskassan Stockholm, GEL Data AB, Getinge AB, Gullfiber AB, ID Kort, IndustriMatematik, JP Bank, Kreditfakta, LS Elektronik, Medidoc, Metria Lantmäteriet, Nacka kommun, OpenInfo, Securitas Larm, Sema Group InfoData, SIFU, Skogforsk, SL Data, Sony Sweden, Statens Geotekniska institut, Stockholms Universitet, Sundsvalls Sjukhus, Svensk Kraftmäklings, Sveriges Försäkringsförbund, Sveriges Radio, SSAB, System 3R International, Teamster AB, Telia Data, Telia Nättjänster, Telia Validation AB, Tetra Pak, Tidomat, Vattenfall, Uppsala Universitet, Victor Hasselblad, WM-Data, Volvo AB, Vägverket, m fl.*

Vi har anordnat internkurser åt bl a *IndustriMatematik, Domstolsverket, Ericsson Telecom, Frontec, OpenInfo, Sandvik Coromant, Telia, WM-Data Ellips/Sydkraft, Kungliga Tekniska Högskolan, Högskolan i Örebro, Gymnasieskolorna i Falköping med omnejd, Baldersskolan i Skellefteå m fl.*

bygga databasapplikationer med användning av Delphis komponentbibliotek. Du lär dig utnyttja de hjälpverktyg som ingår i Delphi 4 för att skapa och hantera databaser samt att arbeta med Paradox-, dBASE-, Access, ODBC- och InterBase-baserade databaser i en användar- och fleranvändarmiljöer.

Kursen ger dig kunskaper om grundläggande SQL-kommandon och möjligheterna hos klient-serverbaserade databaser. Kursen diskuterar olika lösningar från traditionell client/server, till nya flerskiktslösningar med Delphi 4, MIDAS, Microsoft Transaction Server, inkl publicering av databaser över Intranet/Internet, webbserver-baserade databaser (nytt avsnitt i höst!)

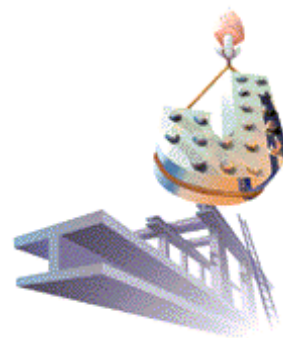
Många av de grundläggande kunskaperna kan också användas med Delphi 1, 2 och 3.

#### **Kursmaterial**

'Delphi 4 Databasutveckling' inkl övningsuppg. Gediget kursmaterial helt på svenska.

**Vi ger 5% rabatt om du bokar en kurs minst 1 månad före kursstart!**

# Jbuilder 3



**Borland JBuilder 3 baseras på Suns nya Java 2-standard. Fram till 30 juni gäller introduktionspriser och dessutom gratis C++ Builder, rapportgenerator och extra CD!**

**JBuilder 3** befäster Inprise/Borlands tätposition då det gäller utvecklingsverktyg för Java. Nu med stöd för nya **Java 2**-plattformen baserad på **JDK** (Java Development Kit) **1.2**.

## 100% Java

JBuilder 3 fullföljer helhjärtat linjen "100% ren Java", som är en garanti för att kod skriven med JBuilder är helt portabel mellan plattformar som implementerar JDK 1.1x och Java 2 (JDK 1.2). Borland har också aviserat versioner av JBuilder för Sun Solaris och Linux senare i år

## Databasstöd

JBuilder 3 Professional och Enterprise är mycket starka på databashantering. I JBuilder 3 har databasstödet anpassats till Java 2-standard. Med **dbSwing** och Borlands DataExpress-komponenter får du ett stort urval av lättanvända databaskomponenter med vars hjälp du snabbt kan designa och implementera avancerade, nätverksbaserade, plattformsoberoende och databasoberoende applikationer, applets och servlets. Med JBuilders nya **DataStore** kan du lagra javaobjekt och databastabeller i en enkel, snabb och portabel databas med SQL-stöd. Utan att du behöver installera någon SQL-server!

JBuilder 3 finns i **Standard**, **Professional** och **Enterprise**-versioner (motsvarar tidigare Client/Server-version).

## Nyheter i version 3

Se *Programmeraren* maj 1999 och [www.databiten.se](http://www.databiten.se) för detaljer

- **Förbättrad Java 2-baserad utvecklingsmiljö**, med Java 2-anpassade designverktyg, JDK-byte för kompilering & debugging med användning av olika JDK:er (1.1x, 1.2), inbyggt Open Tools API och över 300 JavaBeans-komponenter med källkod för att skapa Java-applikationer, applets, servlets, Enterprise JavaBeans och distribuerade CORBA-applikationer.
- **Visuell utveckling med användning av Java 2 JFC/Swing-komponenter** - JBuilder 3 är det första professionella Java-utvecklingsverktyget som stöder visuell utveckling med de nya Java 2 JFC/Swing-komponenterna, inkl. stöd för Swing-datamodellen.
- **Java 2 och multi-JDK-debugging**, (inkl JDK 1.1.7) erbjuder den flexibilitet vid felsökning som du behöver.
- **Java 2 nätdebugging** med stöd för multipla processer och flera plattformar möjliggör felsökning av komplexa distribuerade applikationer.
- **Bättre visuella utvecklingsverktyg**, inkl **Package Migration Wizard**, **Deployment Wizard**, helt Java-baserat hjälpsystem med full textsökning och **JavaDoc Wizard**.
- **Visuella databasutvecklingsverktyg**, inkl **Application Generator**, **Data Modeler**, helt Java-baserade **SQL Builder** och helt Java-baserade **JDBC Explorer** för att snabbt bygga databasapplikationer för Java 2-plattformen.
- **Förbättrade databaskomponenter med källkod** för att skapa professionella databas-applikationer, inkl **DataExpress** dataåtkomstkomponenter och förbättrade **dbSwing** datakopplade komponenter (via standard JDBC-koppling).
- **DataStore med helt Java-baserade inbäddade databaser** för att skapa utrymmesnåla, portabla databasapplikationer. Hanterar fleranvändare, SQL utan behov av BDE eller ODBC.
- **Visuell utveckling av servlets** - använd **Application Generator** för att skapa datakopplade HTML-sidor eller HTML-baserade gränssnitt till CORBA-serverar.
- **Visuella verktyg för CORBA-utveckling** - JBuilder är ensamt om verktyg som **Application Generator**, **Data Modeler**, **ORB Explorer**, **IDL-syntaxmarkering** och **IDL-struktur navigering** för utveckling av distribuerade, plattform- och språkoberoende applikationer. Stöd för Inprise **VisiBroker** och **OrbixWeb**.
- En utvecklingslicens av nya **VisiBroker 3.4 för Java CORBA ORB**, **Naming** och **Event services** ingår i JBuilder 3 Enterprise och medger utveckling av distribuerade, plattform- och språkoberoende applikationer för Java 2-plattformen.
- **EJBExpress för snabb Enterprise JavaBean-utveckling** förenklar bygget av såväl Session som Entity Enterprise JavaBeans.
- Certifierad år **2000-kompatibel**.

## Sommarkampanj

# InterBase 5

Nu kan du köpa Borlands avancerade, snabba - men minnessnåla och lättakötta SQL SuperServer, till ett mycket förmånligt kampanjpris. Välj mellan Windows och Linux. Dessutom extra unik Companion CD på köpet!

**InterBase** (version 5.5 för 95/98/NT, version 5.0 för Linux, 4.22 för Novell, 4.0 Unix) är Inprise/Borlands snabba, minnessnåla, lättadministrerade och avancerade SQL-server. Med den nya trådbaserade **SuperServer**-teknologin kan InterBase 5 hantera fler samtidiga användare snabbare, med mindre resursbehov och ökad säkerhet.

**InterBase** har under flera år stått i skuggan av Borlands/Inprise PC-orienterade databaser Paradox och dBASE. Detta är synd, därför att InterBase är en produkt som är väl värd att lyftas fram och nå en betydligt större spridning. Vi tror att tiden är mogen för ett skifte från enkla PC-databaser till äkta SQL-baserade databaser i stil med InterBase.

Under 1998-99 har vi kunnat notera en markant ökad försäljning av InterBase i Sverige.

### Varför PC-databaser?

Många Delphi- och C++-utvecklare baserar i dag sina databasapplikationer på PC-databaser som Paradox, dBASE och MS Access. Bakom detta ligger bl a:

**historiska skäl** – man startade med exv Paradox en gång i tiden och det känns tryggt att fortsätta i gamla hjulspår.

**plattformsskäl** – applikationen måste kunna köras i 16-bitarsmiljö.

**användarskäl** – samma databasfiler kan köras av såväl enanvändare som fleranvändare i lokala nät.  
**kostnadsskäl** – man slipper licensavgifter.

### Varför ändå inte PC-databaser?

PC-databaser fungerar ofta bra i enanvändartillämpningar, men är inte särskilt lämpade för nätverksbaserade fleranvändarsystem. Några skäl som talar emot PC-databaser:

**nätverksbelastning** - allt arbete sker hos användaren. Vid sökning skickas databasinformationen från servern till användardatorn för bearbetning. Vid fritextbaserad sökning innebär detta att alla poster skickas över nätet! Detta blockerar nätet och omöjliggör användning över exv Internet.

**sämre prestanda** – vid många samtidiga användare sjunker ofta prestanda dramatiskt. PC-databaser är inte dimensionerade för detta.

**dataförluster** – PC-databaser har ofta svaga system för backup och underhåll av tabeller och index. Det är inte ovanligt med krascher pga av haltande index, mm.

**många filer** - Paradox och dBASE lider också av att varje databas producerar ett stort antal filer (tabeller, index, blob, etc) som är jobbiga att distribuera och känsliga för versionsfel.

**svaga frågespråk** – varje PC-databas kommer med sitt eget unika frågespråk. Stödet för standard SQL är ofta bristfälligt och långsamt.

### Varför Client/Server?

Med en äkta client/server-databas kommer du förbi begränsningarna hos PC-databaser. Du får bl a:

**minskad nätverksbelastning** – sökning, urval och sortering utförs i servern – endast frågor och resultat skickas över nätet. Ett måste i Internet-tillämpningar  
Client/Server-databaser har stöd för lagrade procedurer och triggers.

**Fler samtidiga användare** – client/server-databaser klarar fler samtidiga användare utan att prestanda degraderas, mycket viktigt vid publicering av data över intranät och Internet.

**Skydd av data** – client/server-databaser har möjlighet att automatiskt replikera innehåll i databaser till andra servrar i nätet och är genom sin **transaktionshantering** betydligt stabilare och mindre känsliga mot användarfel.  
**Sammanhållna databasfiler** – vanligen finns all databasinformation i en enda gemensam fil, som internt innehåller tabeller, index, vyer, domäner, stored procedures, etc. Detta underlättar distribution och skyddar mot fel.

### På köpet! Companion CD

- Komplet InterBase 5 kursmaterial - lär dig InterBase effektivt
- Föredrag och dokument från InterBase Icon 98-konferens
- Komponenter, verktyg, bibliotek, bl a dokumentationsverktyg, DBA-verktyg, loggning, data-modelleringsverktyg, triggers/stored procedures, UDF:er, säkerhet, API, händelser, replikering , mm.

**SQL frågespråk** – alla client/ server-databaser idag stödjer SQL, som är ett lättlärt men kraftfullt frågespråk. SQL är väl standardiserat även om varje server har sina egna tillägg och detaljskillnader.

## Varför InterBase?

InterBase är Borlands SQL-server som bl a har följande fördelar:

**Stödjer flera plattformar** – InterBase finns i versioner för Windows 95/98/NT, Novell Netware 3.1x, Novell Netware 4.11, Linux, SCO Open Server 5.0, SCO Unix 3.2v4.2/ODT 3.0.

**Lokal version** – finns i lokal användarversion med full fil- och programmeringskompatibilitet mot server-versionen. Samma applikation kan alltså distribueras till såväl enanvändare som fleranvändare.

**Prisvärd** - om du väljer InterBase som databasd.sdmdl-mö,öö,över i dina applikationer får du en mycket prisvärd lösning med förmånliga mängdrabatter. Under vår sommarkampanj till extra frömanliga priser. Vid större volymer kan vi teckna sk VAR-avtal som ger dig än bättre prisbild och förenklar din distribution och lagerhållning.

**Lättinstallerad och lättadministrerad** – en vanlig PC-användare kan enkelt installera InterBase, som därefter behöver ett minimum av tillsyn.

**SQL-92** – InterBase ger hög kompatibilitet med SQL-92 standarden.

**SuperServer-arkitektur** – InterBase 5 för Windows 95, 98, NT och Linux har en trådbaserad arkitektur, vilket maximerar prestanda och minimerar resursåtgång vid hantering av flera användare och frågor. Perfekt i t ex Internet-tillämpningar.

**Högre tillgänglighet** – jämfört med andra SQL-sevrrar så ger InterBase färre blockeringar av data vid skrivning/läsning och transaktio-

ner. "Producenter" och "konsumenter" av data blockerar inte varandra i transaktionssystemet tack vare InterBase unika **låsningsfria transaktionsstöd**.

**Hög säkerhet** – med möjlighet att automatiskt underhålla en kopia av databasen (en sk **skuggdatabas**) på en annan disk och server. Om originalet förloras pga användareller hårdvarufel kan skuggdatabasen aktiveras automatiskt.

**Stoppvakt** – InterBase övervakas av InterBase Guardian som automatiskt startar om servern ifall den skulle gå ner av något skäl.

**Rik urval av datatyper** – inkl BLOB:ar, för exv bilder och multimedia, samt flerdimensionella arrayer.

**Aktiv databaser** – InterBase har den mest fullfjädrade implementeringen av **triggers** på marknaden vilket snabbar upp databashanteringen rejält.

**Händelselarm** – med "event alerters" behöva du inte slösa tid och kraft på att polla databasen – du blir istället anropad när något händer.

**Användardefinierat funktionsbibliotek** – med bl a matematiska/trigonometriska funktioner och strängbearbetningsfunktioner.

**Utmärkt för distribuerade databaser** – designad för att hantera databaser utspridda på fler servrar samt flerskiktade databaser byggda med exv Inprise MIDAS och CORBA/VisiBroker.

**Internationella teckenuppsättningar** – bl a Unicode, DOS, Windows, ISO, m fl.

**Snabb Java/JDBC-koppling** - med InterClient 1.5 kan javaapplikationer (skrivna med exv JBuilder 2) direkt anropa InterBase 5 via JDBC-protokollet. Ingen klient-installation behövs. Nya InterClient 1.5 är betydligt snabbare än föregångarna och konkurrenterna och har stöd för internationella teckenuppsättningar.

**Prisvärd** - Trots de avancerade funktionerna är InterBase mycket prisvärd. Räknat per användare är priset svårt att slå.

**Stöd för Delphi, C++ Builder, JBuilder** – om du arbetar med något av Inprise/Borlands programmeringsspråk i Professional och Client/Server-versioner så har du redan en utvecklingslicens av InterBase 5 (Delphi 4, Jbuilder 2, C++ Builder 3) i lokal eller client/server-versioner.

Med de generella databaskomponenterna i dessa utvecklingsverktyg är det ingen match att konvertera befintliga databaser till InterBase och sedan jobba vidare på att utnyttja de nya möjligheterna.

**Skippa BDE** - Borlands Database Engine, BDE, ger ett generellt gränssnitt mot databaser. Men många gånger skulle det vara skönt att slippa installera BDE hos kund. Nu finns det gratis komponenter till InterBase 5 som gör just detta, dvs jobbar direkt mot InterBase utan BDE. **Snabbare, och enklare att installera**. Men du kan fortfarande använda alla visuella databaskontroller i Delphi, inkl QuickReports, etc

## Nyheter i InterBase 5.5 för 95/98/NT

- **Snabbare** och effektivare minnesanvändning
- ny trådad **ODBC 3.0**-drivrutin med stöd för internationella teckenuppsättningar, inkl svenska, samt SQL-92 ROLES.
- Ökad **stabilitet** med skydd för online metadata-uppdateringar av triggers och stored procedures.
- Utökat och stabilare bibliotek av User Defined Functions (**UDF**)
- Ny version av **InterClient** (1.5), den direkta JDBC-kopplingen till InterBase för Java.

# Sommarpriser

Priser t om 31 augusti, där inget annat sägs. Vissa priser gäller dock så länge lagret räcker.  
För senaste prisuppgifter - ring eller besök [www.databiten.se](http://www.databiten.se)

## InterBase sommarkampanj

- ❑ InterBase 5.5 Windows, serverlicens, mediakit inkl. 5 användare (10900:-) **7450:-**
- ❑ Uppgr. InterBase Windows 5.0 -> 5.5, serverlicens, mediakit inkl 5 anv. **4590:-**
- ❑ InterBase 5.1 Linux serverlicens, mediakit inkl 5 användare (10900:-) **7450:-**
- ❑ Uppgr. InterBase Linux 4.0 -> 5.1 Linux, serverlicens, mediakit inkl 5 anv. **4590:-**
- ❑ InterBase 5.5 Windows serverlicens + mediakit (CD, dokumentation) inkl 1 anv **3200:-**
- ❑ InterBase 5.5 Windows mediakit (CD,dok) **740:-**
- ❑ InterBase 5.5 Windows 1 anvlicens **1925:-**
- ❑ InterBase 5.5 Windows +10 anvlic **13300:-**
- ❑ InterBase 5.5 Windows +20 anvlic **23200:-**
- ❑ InterBase 5.5 obgr Internet-lic **27500:-**
- ❑ Local InterBase 5.5 Win,1 anvlic(1395:-) **995:-**
- ❑ Local InterBase 5.5 Win, 20 anvlic **10995:-** (ord 17600:-)
- ❑ Local InterBase 5.5 Win, 100 anvlic **27850:-** (ord 43100:-)
- ❑ InterBase 4.22 för 5 anv NLM 4.11 **6975:-**
- ❑ InterBase specialavtal VAR **Ring!**

## Borland JBuilder 3 intro t om 30 juni\*

- ❑ JBuilder 3 Standard **995:-**

Med JBuilder 3 Pro ny & uppgrad får du också C++ Builder 3 Standard, JReport och extra CD med tillbehör:

- ❑ JBuilder 3 Pro (5490:-) **4995:-**
- ❑ JBuilder 3 Pro uppgr. (2750:-) **2390:-**
- ❑ JBuilder 3 Pro konkurrent-uppgr. **2700:-** från konkurrerande Javautvecklingsverktyg eller Microsoft-verktyg (Visual Basic, Visual C++)

Med JBuilder 3 Enterprise ny & uppgrad får du också C++ Builder 3 Pro, JReport och extra CD med tillbehör:

- ❑ JBuilder 3 Enterprise (20650:-) **19900:-**
- ❑ JBuilder 3 Enterprise uppgr (16750:-) **10390:-**
- ❑ JBuilder 3 Enterp. konkurrent-uppgr. **10390:-** från konkurrerande Javautvecklingsverktyg eller Microsoft-verktyg (Visual Basic, Visual C++)
- ❑ MIDAS Client for Java (JMIDAS) **6300:-**

\* eller så länge lagret räcker.

## JBuilder-böcker

- ❑ JBuilder 3 Unleashed **ring!**
- ❑ Teach Yourself JBuilder 2 in 21 Days **395:-**
- ❑ Jbuilder 2 Java Bible **525:-**

## Delphi 4 med Visual Plus 4 extra upgrad C/S - JBuilder 2 Pro på köpet!

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

- ❑ Delphi 4 Standard & ViP 4\* (1895:-) **1795:-**  
\*exkl teknisk support o Support-webb
- ❑ Delphi 4 Standard & ViP 4 (2195:-) **2095:-**
- ❑ Delphi 4 Pro & ViP 4 (6690:-) **6590:-**
- ❑ Delphi 4 C/S & ViP 4 **21950:-**
- ❑ Visual Plus 4 (1625:-) **1525:-**

Jag har Visual Plus 3 tidigare\*\*:

- ❑ Visual Plus 3 -> Visual Plus 4 **1100:-**
- ❑ D3 Pro Plus-> D4 Pro & ViP 4 **3545:-**
- ❑ Delphi Pro/C/S Plus-> D4 C/S & ViP 411200:-\* inkl JBuilder 2 Pro (17195:-)

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

Jag har inte Visual Plus 3 tidigare:

- ❑ Visual Plus 1, 2 -> Visual Plus 4 **1350:-**
- ❑ Äldre Delphi (ej Standard) -> D4 Pro & ViP 4 **3850:-**
- ❑ Delphi Dev., Pro el. C/S -> D4 C/S & ViP 4 **11450:-\*** inkl JBuilder 2 Pro (17345:-)

## Delphi 4 utan Visual Plus 4

- ❑ Delphi 4 Standard **995:-**
- ❑ Delphi 4 Professional **5490:-**
- ❑ Äldre Delphi (ej Standard) -> D4 Pro **2750:-**
- ❑ Delphi 4 C/S **20650:-**
- ❑ Äldre Delphi Dev, Pro,C/S -> D4 C/S **10150:-\*** inkl JBuilder 2 Pro (16145:-)

\* så länge lagret räcker

## Delphi Support99

- ❑ Från dagens datum t om 31/12 1999 **2400:-**

## Delphi 4-kurser

- ❑ Delphi 4 Grundkurs 4 dag 24 - 27 aug **12500:-**
- ❑ Delphi 4 Grundkurs 3 dagar 25 - 27 aug **9900:-**
- ❑ Delphi 4 Avancerad Progr 14 - 17 sept **12900:-**
- ❑ Delphi 4 Av. Påbyggnad 15 -17 sept **10500:-**
- ❑ Delphi 4 Grundkurs 4 dag 12 - 15 okt **12500:-**
- ❑ Delphi 4 Grundkurs 3 dagar 13 - 15 okt **9900:-**
- ❑ Delphi 4 Databasutveckling 19 - 22 okt **12900:-**
- ❑ Delphi 4 Avancerad Progr 25 - 28 okt **12900:-**
- ❑ Delphi 4 Av. Påbyggnad 26 - 28 okt **10500:-**

5% rabatt om du anmäler dig minst en månad före kursstart.  
Plats: Stockholm. Övriga villkor - se [www.databiten.se](http://www.databiten.se)

## Delphi-böcker

- ❑ Delphi 4 Documentation Set **650:-** med bl a Developers Guide o InterBase
- ❑ Teach Yourself Delphi 4 in 21 Days **395:-**
- ❑ Delphi 4 Developers Guide **590:-**
- ❑ Delphi 4 Bible **525:-**
- ❑ Delphi 4 Unleashed **490:-**
- ❑ Mastering Delphi 4 **525:-**
- ❑ Client/Server Dev. Guide w Delphi 3 **630:-**

## C++ Builder böcker

- ❑ Borland C++ Builder 4 Unleashed **Ring!**
- ❑ Teach Yourself Borland C++ Builder 4 in 24 Hours **Ring!**
- ❑ Teach Yourself C++ Builder 3 In 21 Days **420:-**
- ❑ Borland C++ Builder 3 Unleashed **590:-**

### C++ Builder 4 med JBuilder 2 på köpet!

Priserna gäller t o m 30/6 el så länge lagret räcker:

- C++ Builder 4 Pro** (5490:-) **5190:-**  
inkl **JBuilder 2 Standard**
  - Uppgr BC++ 5/C++ Builder 1,3 Pro **2590:-**  
-> **C++ Builder 4 Pro** (2750:-)  
inkl **JBuilder 2 Standard**
  - C++ Builder 4 Enterprise** (20650:-) **19900:-**  
inkl **JBuilder 2 Professional**
  - BC++ 5/C++ Builder 1,3 Pro el C/S **10490:\***  
-> **C++ Builder 4 Enterprise** (16650:-)  
inkl **JBuilder 2 Professional**
- \* så länge lagret räcker

### Delphi- och C++ Builder-tillbehör

- WebBroker till Delphi 4 Pro 2250:-
- MIDAS 2 Server License inkl 1 klient 1795:-
- MIDAS 2 Additional Seat (Klient 2 – 25) 1080:-
- MIDAS 2 Additional Seat (klient 26-50) 695:-
- MIDAS 2 Unlimited Client License 35700:-
- MIDAS – speciallösningar VAR Ring!
- Turbo Assembler & Debugger 5.0 1325:-
- 1<sup>st</sup> Class Standard (D3,4)** (t om 30 juni) **1890:-**
- 1<sup>st</sup> Class Professional (D3,4)** **2590:-**  
(t om 30 juni)
- Abbrevia 2 (D1,2,3,4,C1,3,4)** **2250:-**
- Abbrevia 1 -> 2 (D1,2,3,4,C1,3,4) 1250:-
- Apollo 4.5 (D1,2,3,4,C1,3) 2150:-
- Apollo Pro 4.5 (D1,2,3,4,C1,3) 3600:-
- Async Professional 2.5 (D1,2,3,4 C1,3,4) 2790:-
- Async Professional 1.x -> 2.5 2350:-
- Async Prof. 2.x -> 2.5 1690:-
- BoundsChecker for Delphi (D2,3,4) 3975:-
- BoundsChecker for C++ Builder (C3) 3975:-
- Essentials, Volume 1 (D1,2,3,4,C1,3,4) 975:-
- FlashFiler 1.5 (D1,2,3,4,C1,3,4) 2325:-
- InfoPower 4 (D3,4) 2150:-
- InfoPower 4 Pro (D3,4,C3) 3100:-
- Uppgr till InfoPower 4 Ring!
- ImageLib 4 Combo@theEdge (D4) 1950:-
- ImageLib 4 Corp Suite (D 4 el C4) 5750:-
- MemorySleuth for Delphi (D2,3,4) 975:-
- Multi Language Designer Source** **1275:-**  
(ord 1395:-)
- Multi Language Designer handbok 229:-
- MultLang Suite w Source** (ord 7955:-) **7695:-**
- MultLang Suite handbok 295:-
- OnGuard (D1,2,3,4,C1,3,4) 2250:-
- Orpheus 3.0 (D1,2,3,4,C1,3,4) 2790:-
- Orpheus 2.x-> 3.0 1590:-
- Orpheus 1.0 -> 3.0 (D1,2,3,4,C1,3,4) 2150:-
- ReportBuilder 4 2490:-

- ReportBuilder Pro 4 4500:-
- SysTools 2 (D1,2,3,4,C1,3,4) 2150:-
- SysTools 1 -> 2 (D1,2,3,4,C1,3,4) 1425:-
- TeeChart Pro 4 (D1,2,3,4,C1,3) 1425:-
- TeeChart Pro 4 w source (D1,2,3,4,C1,3) 2525:-
- TeeTree (D1,2,3,4,C1,3) 1425:-

### Microsoft utvecklingsverktyg

För fler uppgraderingsalternativ - se [www.databiten.se](http://www.databiten.se) eller ring!

- MSDN Library Subscription 6.0** **1175:-**
- MSDN Professional Subscription** **5950:-**
- MSDN Universal Subscription** **19750:-**
- MSDN Universal Subscription uppg.** **16900:-**  
från MSDN Pro/Univ
- MSDN Universal Subscription Skol** **6200:-**
- Visual Studio Enterprise 6.0 14350:-
- Visual Studio Entpr 6.0 uppg.** (9750:-) **9570:-**
- Visual Studio Professional 6.0** (9950:-) **9550:-**
- Visual Studio Pro 6.0 uppg. 5100:-
- Visual Basic Standard 6.0** (1075:-) **995:-**
- Visual Basic Professional 6.0** (5250:-) **4975:-**
- Visual Basic Pro 6.0 uppg 2750:-
- Visual Basic Enterprise 6.0** (11900:-) **11500:-**
- Visual C++ Standard 6.0** (1075:-) **995:-**
- Visual C++ Professional 6.0** (5250:-) **4975:-**
- Visual C++ Pro 6.0 uppg 2750:-
- Visual C++ Enterprise 6.0** (11900:-) **11500:-**
- Visual J++ Standard 6.0** (1075:-) **995:-**
- Visual J++ Pro 6.0 uppg. 2225:-
- Visual J++ Professional 6.0 5250:-
- Visual SourceSafe 6.0 5250:-
- Visual SourceSafe 6.0 uppg 2750:-
- Visual InterDev Pro** (5250:-) **4975:-**
- FrontPage 2000 eng** **1375:-**
- FrontPage 2000 sv** **1425:-**

### Bra SQL-bok

- LAN Times Guide to SQL 395:-

### Fler verktyg

- Crystal Reports Pro 7.0 2975:-
- ForeHelp 3 Win95/NT 3975:-
- ForeHelp Premier 99 Ring!
- WISE InstallMaker 7.0 2200:-
- Wise InstallBuilder 7.0 3950:-
- Wise InstallMaster 7.0 7600:-
- Wise for Windows Installer** **7600:-**  
(ny Windows 2000-kompatibel)
- WinRT 3.0 Win95/98 4050:-
- WinRT 3.0 NT 4050:-
- WinRT 3.0 Win95/98 o NT 5200:-
- WinRT-VB 3.0 Win95,98 o NT 1675:-

Jag beställer de förkryssade produkterna 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 1999, 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