

IT-rapport

- ett nyhetsbrev från Volvo Data AB

Nummer 2, juli 1995.

Internet på Volvo

Utvecklingen av Internet är oerhört imponerande. I genomsnitt knyts ett nytt nätverk till Internet var 10:e minut. Antalet användare är nu i storleksordningen 40 miljoner i 140 länder. Denna enorma tillväxt gör att alla nyckeltal om Internet blir svindlande - och snabbt inaktuella.

Volvo Data kommer nu att annonsera möjligheten att köra några av alla de funktioner som erbjuds över Internet. Urvalet är:

- *E-mail (elektronisk post)*
- *News (diskussionsgrupper)*
- *FTP (filöverföring)*
- *Telnet (för databassökning)*
- *WWW (World Wide Web)*

E-mail

Internets E-mail-system är i vissa avseenden primitivt jämfört med Memo. Men å andra sidan kan man teoretiskt nå samtliga som har någon form av mail-adress i något mail-system.

I princip alla mail-system har en koppling till Internet. Den stora mängden användare på Internet är först och främst mail-användare.

News

Besläktade med E-mail är diskussionsgrupperna. Det finns ca 1000 sådana öppnade till den nu annonserade uppkopplingen till Internet.

Tekniken bygger på att man får till sig de inlägg som är nya. Man kan också göra egna inlägg.

FTP (File Transfer Protocol)

Detta är det vanliga sättet att hämta filer på Internet. Det finns ett enormt utbud av servrar med filer av olika slag. Den största andelen filer är programvara men det finns också mycket annat.

Telnet

När man vill söka information i databaser så är Telnet det mest använda sättet. Biblioteket på Volvo har under en tid använt Telnet för att göra en del av sina sökningar.

World Wide Web (WWW)

Detta är den snabbast växande användningen av Internet. Här kan man ta del av redigerad information med text, ljud och bild, även rörlig.

Dokumentet innehåller klickbara fält som länkar vidare till nya WWW-dokument på vilken annan WWW-server som helst i världen. Det är därför som man kallar det att surfa när man kör WWW.

För detta ändamål har det kommit en typ av program som kan hämta och visa WWW-dokument, men också utföra de andra funktionerna som redan nämnts.

Genom att hålla ihop all användning av Internet till ett och samma program har det blivit betydligt enklare att använda sig av Internet, även för lekmän.

Policy

Även om nuvarande lösning innehåller en mycket hög säkerhetsnivå, så räcker inte det. Krav

ställs på att varje användare har vissa grundläggande kunskaper.

Tillsammans med VCC och VTC har Volvo Data tagit fram en policy med regler och riktlinjer för hur man som Volvoanställd bör agera på Internet. Denna policy distribueras i samband med registreringen av nya användare.

Utbildning

För att underlätta uppstarten av internetanvändning arrangerar Volvo Data en introduktionskurs. Grundläggande handgrepp och Internet-policyn går igenom. Kursen ges under en halv dag och startar i samband med annonseringen av internettjänsterna.

För mer information kontakta Mats-Olof Sander, memoid VD.MOJ.

I detta nummer:

- Internet på Volvo
- Client/server-kommunikation
- TDM-projektet
- Nätverksstrategi



VOLVO

Volvo Data AB

Volvo Data AB har som uppgift att bidra till Volvos konkurrenskraft genom att leverera integrerade och effektiva IT-tjänster.

IT-rapport riktar sig till Volvoanställda som arbetar med IS/IT. Nyhetsbrevet utkommer med 4 nummer per år på svenska och engelska.

Beställ IT-rapport hos memoid VD.ITREPORT. Innehållet i IT-rapport får inte spridas utanför Volvo.

Ansvarig utgivare:

Holger Lissvall

Redaktör:

Anders Wilhelmsson

Redaktion:

Björn Ekman

JP Fendrich

Björn Sundin

Frågor om Volvo Datas tjänstutveckling besvaras av JP Fendrich (memoid VD.JP) och Björn Sundin (memoid VD.BS) på Volvo Data i Göteborg.



Metod för C/S-kommunikation

Inom VCC och VTC har det undervåren bedrivits projekt för att fastställa riktlinjer för IS/IT. En viktig målsättning för arbetet har varit att göra information och applikationer tillgängliga för alla användare inom Volvo.

För att lyckas med det krävs att vissa komponenter som används vid utveckling av applikationer inom Volvo standardiseras.

När vi talar om client/server-uppdelade applikationer menar vi normalt att client-delen av applikationen, som innefattar dialoglogik, skall exekveras i en PC eller en arbetsstation och att serverdelen, som innefattar lagrings- och bearbetningslogik, skall exekveras i t ex en stordator, en VAX eller en AS/400.

Det fiffiga med detta synsätt är att olika datorer utnyttjas till det de lämpar sig bäst för.

De vanligaste problemen

Det är lätt att se fördelar med att dela upp applikationer i en client-del och i en server-del men det är inte lätt att åstadkomma det.

Utöver problemen med att strukturera, vad som skall tillhöra client respektive server, finns det en mängd problem av teknisk art som sammanhänger med kommunikationen mellan client och server:

Adressering av server från client. Vilken dator i nätverket skall anropas och vilka kommunikationsvägar skall utnyttjas för att komma dit?

Start av rätt process på servern. När kommunikationen med servern väl är etablerad måste rätt process startas, dvs just det program som har till uppgift att lösa

den efterfrågade uppgiften.

Behörighetsvalideringar. Hur skall servern kunna avgöra att klienten som frågar har en behörig användare vid tangenterna?

Teckenkonvertering. PC och t ex stordatorn arbetar normalt med olika teckenrepresentation, vilket kräver översättning mellan teckenformat.

Komprimering av meddelanden. Dataöverföringstiden mellan client-dator och server-dator är kritisk för svarstiderna. För att minimera överföringstiderna kan det krävas att sändande dator komprimerar meddelandet och att mottagaren dekomprimerar det.

Kryptering av meddelanden. För att ingen obehörig skall kunna 'tjuvlyssna' på kommunikationen mellan client och server är det viktigt att avsändaren krypterar meddelandet så att endast den som är behörig kan tolka innehållet. För närvarande finns det inga standarder för att lösa dessa problem.

Då vi använder verktyg för att utveckla applikationer, tillhandahåller verktygsmakarna sin egen lösning men när vi utvecklar client/server applikationer på 'traditionellt' sätt, dvs när vi programmerar client-delen och serverdelen av applikationen i något 3GL språk, så finns det ingen patentlösning.

Vad innebär Volvo Client/Server net (VCSnet)?

För att få enhetlighet inom Volvo har Volvo Data, tillsammans med VCC och VTC, definierat en metod för kommunikation mellan klienter och servers.

Metoden syftar till att isolera client/server-kommunikationen från applikationslogiken och att

Nätverksstrategi för PV och LV

Volvo Personvagnar och Volvo Lastvagnar samverkar i ett antal projekt för att ta fram strategier inom området Informations-teknologi. Volvo Datas uppgift är att implementera och realisera merparten av de beslut som fattas. Det råder enighet om att verka för en gemensam infrastruktur där synergieffekter finns.

Infrastruktur för kommunikation är ett sådant område. Arbetet har bedrivits i projektform med deltagare från PV, LV och Volvo Data med tyngdpunkt i Greensboro, Göteborg och Rock-leigh.

Strategin skall stödja PVs och LVs globala verksamheter vad gäller kommunikation. Förut-sättningarna sätts av nyligen framtagna affärsstrategier, som inkluderar IT i det affärsmässiga

perspektivet.

Flexibilitet och lyhördhet är två viktiga begrepp. Marknaden ändrar beteende i allt snabbare takt. Affärsverksamheten måste på kort tid anpassa sig till nya förut-sättningar.

Avstånd inget hinder

Ett överordnat mål är att knyta samman Volvos globala verk-samhet och minimera de re-striktioner som geografiska avstånd innebär.

Kommunikationen får inte vara ett hinder för affärens utveckling och skall inte vara styrande vid distribution av verksamhetens aktiviteter. Strategin skall närma sig konceptet 'virtuell organi-sation'.

Ett nytt grepp är att nätverk för kommunikation skall betraktas som en infrastrukturell kom-

ponent. Nätverket är således en tillgång som skall planeras med affärens långsiktiga behov som utgångspunkt.

Tekniska lösningar för kom-munikation måste i princip vara klara på förhand för att omedelbart kunna effektueras när beslut är tagna.

Ny debiteringsmodell

Resurser för uppbyggnad och drift skall inte i första hand belasta enskilda applikationer och system-utvecklingsprojekt. Medel för infrastrukturell uppbyggnad skall behandlas separat.

Volvo Data håller på att ta fram en ny debiteringsmodell för infrastruktur. Denna skall dis-kuteras med produktbolagen under hösten. För mer information kontakta Arne Hasselgren, memoid VD.HAS.

Mer tid för klippkorts- utbildningar

Att gå på datakurs när man själv har tid verkar passa oss på Volvo. Volvo Data Training Center börjar därför ge datautbildning med klippkort under alla vardagar i veckan. Start efter semestern.

För nybörjare görs en satsning med Nybörjarklippet - en lärar-ledd introduktion i Windows, Word eller Excel. Nybörjarklippet förbereder dig för en fortsättning med klippkort i egen takt. Anmälan sänds till memoid VD.KLIPPET.

Internet- seminarium i september

Den 28/9 arrangerar Volvo Data Training Center ett semi-narium om Internet.

Syftet är att informera om Internet idag och i framtiden, Volvo Datas Internet-tjänster, och exempel på tillämpningar inom Volvo.

Deltagarna får därefter tillfälle att "surfa" på Internet i Volvo Data Training Centers lokaler i DABV.

Seminariet hålls i Volvo-hallen. Inbjudan sänds ut inom kort.

I nästa nummer bl a:

- Vad är DOA?
- CATIA
- ReadSoft
- Lotus Notes



använda enhetliga kommunikationstekniker.

Denna metod skall medge att vi tillämpar nya kommunikationstekniker allteftersom sådana blir tillgängliga utan att redan utvecklade applikationer skall behöva modifieras.

Metoden och dess implementation kallas för VCSnet. Den

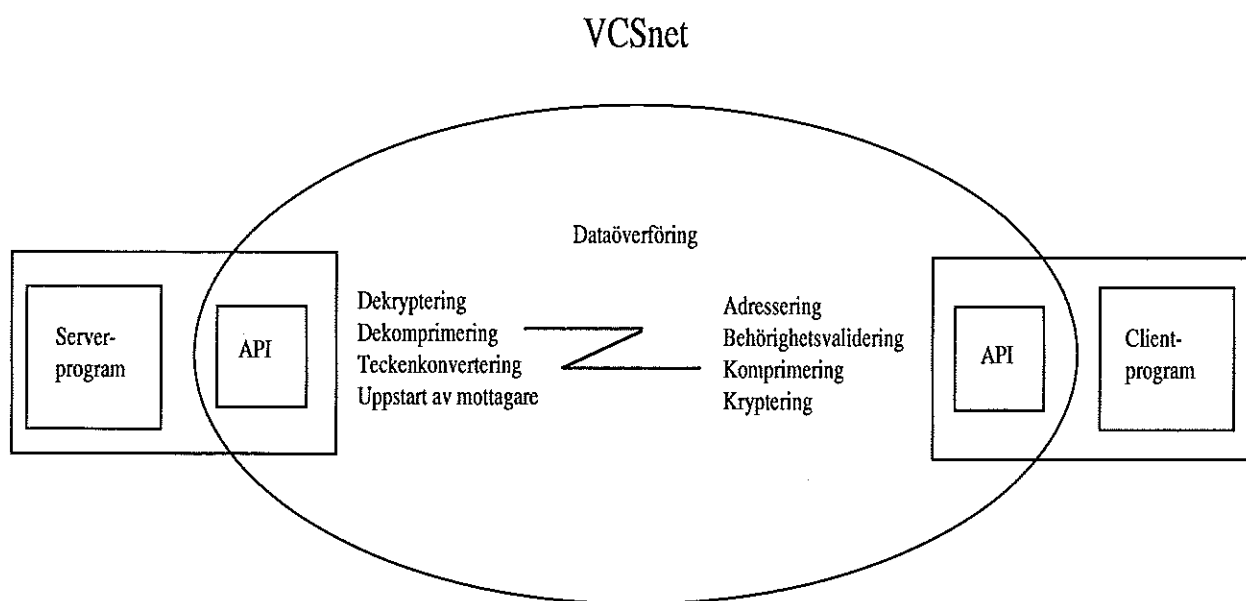
tillhandahåller ett enkelt API (Application Programming Interface) för applikationsutvecklaren.

Förenklat beskrivet skall applikationsprogrammet i klienten endast behöva ange ett logiskt namn på den funktion som skall utföras i servern och skicka med en meddelandesträng. Därefter skall VCSnet sköta resten.

En första version finns implementerad men arbete pågår med finslipning och förbättring.

VCSnet är tänkt att användas i de system som utvecklas inom VALHALL-projektet och även HEKSA-projektet.

För mer information kan du kontakta Miklos Bajzath, memoid VD.MIKLOS.



TDM - Technical Document Manager

Dokument- och ärendehantering (work flow) är ett sätt att få dokument, som hänger samman med ett ärende, att på bästa och snabbaste vis passera den serie olika instanser som ärendet omfattar. Det kan t.ex. handla om godkännande av en konstruktionsändring.

TDM är benämningen på ett verktyg för just detta ändamål. VTC har beslutat sig att genomföra en samling pilotprojekt för att avgöra

hur verktyget bäst skall användas för att stödja verksamhetens olika processer.

Volvo Datas roll i detta sammanhang är att bygga upp en driftmiljö (UNIX) och kompetens för utveckling av TDM-applikationer. Under våren har Volvo Data satt samman en första version av driftmiljön för TDM och driver ett projekt för teknik och metodutveckling.

VTC har två projekt igång,

varav det ena ägnar sig åt produktion av kvalitetshandböcker och det andra skall effektivisera hanteringen av PMR (Product Modification Requests).

Genom att delta i projekten vill Volvo Data kunna bygga upp kunskap både om produkten TDM och hur man bedriver utveckling av ärendehanteringssystem.

Du som vill ha mer information är välkommen att kontakta Max Bruzelius, memoid VD.MAXB.