

DS90 – DATAMASKINFAMILIEN



DIAB  DATA

Diab Data DS90-familien består av en serie UNIX-baserte datamaskiner med 32 bits arkitektur. DS90-modellene har støtte for både enkel- og flerprosessorteknikk. Datamaskinene er beregnet på krevende administrative, tekniske og industrielle oppgaver i små, middelstore eller store systemer.

Åpne systemer basert på standardsystemer

Diab Data har satset på en åpen systemarkitektur. Konstruksjonen av DS90-familien er basert på gjeldende industristandarder som f.eks. UNIX, VME, Ethernet TCP/IP og SCSI. Det fører til at kunden oppnår stor fleksibilitet kombinert med høy yteevne til rimelige priser.

Diab Data deltar aktivt i IEEE POSIX Standard Effort og er også med i OSF (Open Software Foundation). Det betyr at Diab Datas nåværende og fremtidige produkter følger etablerte standarder.

Et fleksibelt flerbrukersystem

DS90-modellene kan brukes i systemer med alt fra en til flere hundre samtidige brukere. De kan med andre ord brukes i systemer av alle størrelser. En DS90 fungerer alltid på riktig måte fordi den kan konfigureres nøyaktig til det arbeidet den skal utføre.

Alle DS90-modellene kan utvides med moduler slik at det er enkelt å skreddersy et

system for en bestemt oppgave. Oppstartingskostnadene kan derfor holdes nede. Og med de store mulighetene for fremtidige utvidelser, er det ingen fare for at datamaskinen må byttes ut. Kundens investeringer i program- og maskinvare sikres gjennom et oppgraderingssystem som Diab Data tilbyr. Det fører f.eks. til at samme programvare kan brukes på alle DS90-modellene, uten at det er nødvendig med endringer.

Flerprosessorteknikk

Flere av DS90-modellene er utformet for flerprosessorteknikk, dvs. at de kan kjøres med to til fire parallelle prosessorer. Det gir økt yteevne ved kompliserte oppgaver.

Alle modellene, bortsett fra DS90-10 og -11, kan når som helst utvides med ytterligere prosessorer hvis f.eks. et selskap finner ut at datakapasiteten må økes. Hver prosessormodul har eget hurtigminne og flyttallsprosessor. En utvidelse av prosessor-kraften er gjort på noen få minutter og det er ikke nødvendig å endre programvaren.

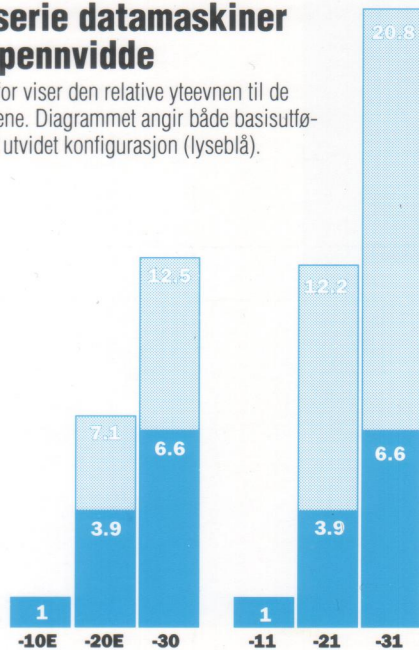
Diab Datas flerprosessorteknikk innebærer at ressursene i datamaskinen deles av hele systemet. Enhver prosessor har tilgang til minnet, og arbeidsbelastningen fordeles automatisk mellom prosessorene. En prosessor kan derfor ikke gå på tomgang så lenge det finnes arbeid som skal utføres.

D-NIX - UNIX med sanntid

D-NIX er helt kompatibelt med UNIX System V, og tilbyr flere forbedringer av sanntids-funksjonene. Derfor er D-NIX perfekt ved oppgaver som krever høy prestasjon og korte

DS90 - en serie datamaskiner med stor spennvidde

Diagrammet nedenfor viser den relative yteevnen til de ulike DS90-modellene. Diagrammet angir både basisutførelse og fullstendig utvidet konfigurasjon (lyseblå).



Programvare

Blant de kontorautomatiserings-verkøy, 4GL-verktøy og standard-språk som i dag brukes på DS90-modellene kan vi nevne:

- Uniplex II+
- Q-Office
- LEX 68
- Q-CALC
- Oracle
- Informix
- Progress
- Mimer
- Nectar
- BASIC
- C
- COBOL
- Fortran
- Pascal
- Assembler

Viktige opplysninger

Prossessor
Klokkefrekvens
Min. RS232 porter
Max. RS232 porter
Min. arbeidsminne
Max. arbeidsminne
SCSI-kanaler
SMD-kanaler
Min. basisminne
Max. basisminne
Flyttallsprosessor
Hurtigminne
Kassettbåndenhet
Diskettenhet
VME-utvidelse
DataBoard ekspansjon

DS90-10E

M68010
 10 MHz
 4
 12 (32 med ekstra hylle)
 2 MB
 4 MB
 2
 -
 65 MB
 2 GB
 Ja
 -
 60 MB (opsjon 2 GB)
 5.25"/1.2 MB
 2 (opsjon med DS90-10E)
 4 (opsjon)

DS90-20E

M68020
 16.67 MHz
 4
 12 (42 med ekstra hylle)
 4 Mb
 12 MB
 2
 -
 65 MB
 2 GB
 En per prosessor
 32 kB per prosessor
 60 MB (opsjon 2 GB)
 5.25"/1.2 MB
 3 (opsjon)
 4 (opsjon)

garanterte svartider. D-NIX er evaluert i overensstemmelse med SVVS, System Validation Suite.

Sanntidsfunksjonene omfatter:

- o Støtte for kontinuerlige filer for hurtig tilgang til databaser
- o 'Preemptive schedules' forbedrer systemets svartider
- o Asynkron I/O-håndtering for effektiv kommunikasjons- og prosessstyring
- o Garanterte svartider ved eksterne systemanrop
- o Prosesslåsing, slik at en prosess beholdes i arbeidsminnet
- o Fast prioritering gir minimal 'process interrupt latency'
- o Effektiv 'Inter-process communication' for hurtig kommunikasjon mellom prosesser

Fullstendig støtte for nettverk

I DS90-systemene utnyttes standard Ethernet med TCP/IP. Det er derfor enkelt å bruke DS90 i lokale nettverk, til og med sammen med andre typer datamaskiner. Funksjoner som nettverksterminal, filoverføring, fjernutskrift og fjernutføring er standard.

NFS (Network File System) gjør at man helt transparent kan nå filer hvor som helst i nettet og behandle dem på samme måte som lokale filer. LAN-funksjonene kan utvides til globale nettverk (WAN) ved hjelp av X.25. Det fører til at et DS90-nettverk kan kobles til ett eller flere andre lokale nettverk hvor som helst i verden.

Kommunikasjon med stormaskiner

En DS90 bruker intelligente kommunikasjonsprosessorer ved all ekstern kommunikasjon. Datamaskinens egen prosessor blir derfor aldri belastet. Denne teknikken gjør at DS90 kan brukes som en 'port' mot andre datamaskiner. Diab Data har utviklet en omfattende serie kommunikasjons-programmer for DS90-familien. DS90 har f.eks. funksjoner for terminalemulering og filoverføring. Via en DS90 er det derfor mulig å arbeide i en stormaskin direkte fra egen terminal.

Dette er noen av de protokollene som kan håndteres:

- IBM 2780/3780 BSC
- IBM 3270 BSC
- IBM 3270 SNA/SDLC

- IBM 3770 SNA/RJE
- Unisys UTS4000

Behold PCene

Selskaper eller offentlige etater som avanserer til en minidatamaskin i DS90-klassen, er vanligvis allerede PC-brukere. Ved å bruke DS90 sammen med PCer kan man oppnå interessante løsninger. Diab Data har nemlig utviklet en rekke kommunikasjonsprogrammer som muliggjør kommunikasjon med PC, PS/2 og Apple Macintosh. I et slikt system deler PCene ressursene til minidatamaskinen. PCene får dermed en ny funksjon samtidig som eksisterende PC-ressurser beholdes.

DS90-10E, -20E og -30

er datamaskiner med et diskret, kompakt og kontorvennlig utseende. Alle modellene er like store og får plass under eller ved siden av et skrivebord. Fremmsiden, som består av diskettenhet og kassettbåndstasjon, inneholder i tillegg styreutrustning som trengs for normal drift.

Datamaskinens deksel og skuff er i metall. Dette gir høy driftssikkerhet og eliminerer ytre forstyrrelser.

Kjøleanlegget drives av store stillegående vifter.

Selv om disse datamaskinene er små, er utvidelsesmulighetene store.

Det finnes også flere typer minne- og reservekopieringsenheter i samme utforming som datamaskinen, som kan plasseres ved siden av selve datamaskinen.



DS90-21 og -31

er datamaskiner som monteres på 19-tommers stativ. Disse datamaskinene er utformet for store systemer med mange brukere. Stativet gjør det enkelt å konfigurere datamaskinene med tilleggsenheter som f.eks. platelager på 1 GB, reservekopieringsenhet på 2 GB og WORM-platelager.

Stativene har låsbare front- og bakdører, og det er god plass til skjulte kabler bak datamaskinen. Effektive vifter og filtre gjør at datamaskinen kan plasseres i følsomme omgivelser. En DS90-21 og -31 kan bygges ut med ekstra stativ i samme størrelse og utforming som datamaskinen.

DS90-11

er en kompakt datamaskin som monteres på et 19-tommers utvidelsesstativ. Datamaskinen bygges vanligvis ut med platelageret DU90R. DS90-11 er utformet for industrielle systemer og den monteres på stativ sammen med annen elektronikk.

DS90-30

M68030 (1 eller 2)
25 MHz
4
42
8 MB
16 MB
3
-
150 MB
2 GB
En per prosessor
64 kB per prosessor
60 MB (opsjon 2 GB)
5.25"/1.2 MByte
4
2

DS90-11

M68010
10 MHz
4
12
2 MB
4 MB
2
-
65 MB
2 GB
Ja
-
60 MB (opsjon 2 GB)
5.25"/1.2 MB
-
3

DS90-21

M68020 (1, 2, 3 eller 4)
16.67 MHz
4
162
4 MB
28 MB
2
2 (opsjon)
150 MB
4 GB
En per prosessor
32 kB per prosessor
60 MB (opsjon 2 GB)
5.25"/1.2 MB
6 (16 opsjon)
3

DS90-31

M68030 (1, 2, 3 eller 4)
25 MHz
4
262
8 MB
56 MB
3
3 (opsjon)
150 MB
8 GB
En per prosessor
64 kB per prosessor
60 MB (opsjon 2 GB)
5.25"/1.2 MB
6 (25 opsjon)
2

DIAB DATA

Diab Data AS. Maridalsveien 9. 0178 Oslo 1. Tlf 02-36 37 75. Telefax 02-36 11 79.
Diab Data AB. Box 2029, S-183 02 Täby, Sverige. Tel +46 8 768 06 60. Telefax +46 8 792 05 61.
Dotterselskab: Diab Data Inc., 323 Vintage Park Drive, Foster City, CA 94404, USA. Telephone +1 415 571-1700.