

Utfärdare

Datum

8010 Miklos Bajzath/rml 031-667558 91-03-11 I330176 Sida 1
Ärende**INFORMATION**

PU-uppdrag (slutrapport), utfärdad 910123

Aktivitet

Arbetsstationer i systemutveckling.

Förutsättning/Bakgrund

Traditionellt har systemutvecklarens arbetsmiljö bestått av terminaler kopplade till en central CPU där alla funktioner för editering, kompilering, bibliotekshantering, test e t c utförs. Det har från leverantörshåll hävdats att det finns en betydande rationalitet i att låta systemutvecklare använda en intelligent arbetsstation kopplad till en central CPU som arbetsredskap. Rationaliteten skulle bestå i dels effektivare arbetsmiljö för den enskilde systemutvecklaren och dels i tillgång till billigare datorkraft i arbetsstationen jämfört med central CPU.

Mål/Inriktning

Målet är att undersöka på vilket sätt arbetsstationen kan användas i genomförandefasen av ett projekt samt konstatera vilken effekt dess användning ger på

- programmerareffektiviteten
- testeffektiviteten
- arbetsmiljö och trivsel
- totalkostnaden för utvecklingsprojektet

jämfört med en miljö bestående av traditionella text terminaler.

Genomförande

Arbetet genomfördes i samband med ett pågående utvecklingsprojekt i VAX/VMS miljö. Arbetsstationen, en VAX/VS3100, integrerades med den övriga utvecklingsmiljön som låg i utvecklings-clustret på Lindholmen.

Resultat

Att integrera arbetsstationen i den befintliga utvecklingsmiljön visade sig fungera mycket bra. Med mycket små modifieringar kunde befintliga procedurer och rutiner användas. Arbetsstationen och den centrala VAXen har kunnat dela på alla filer och följdaktligen har vi kunnat köra en fullständig dubblätt av den normala utvecklingsmiljön på arbetsstationen.

Användarmässiga erfarenheter:

- Upplevs som värdefullt att kunna ha flera sessioner i gång i olika fönster och kunna se alla samtidigt.
- Buller från arbetsstationen i form av fläktar e t c upplevdes som störande.
- Window-programvaran på arbetsstationen upplevdes som trög.
- Tillkom ett icke obetydligt 'system manager' arbete för den som satt vid arbetsstationen.
- Värdefullt att kunna lägga upp en separat databas i arbetsstationen för att kunna testa ostört i förhållande till andra projektmedlemmar.

Vi har inte kunnat konstatera att användande av arbetsstation som utvecklingshjälpmedel innebär någon påtaglig produktivitetsförbättring i form av kortare utvecklingstid. Erfarenheten är att man arbetar i stort sett lika effektivt m h a en vanlig terminal.

Användande av arbetsstation inverkar dock positivt på totalkostnaden av ett utvecklingsprojekt såtillvida att maskinkostnaden för utvecklingen kan minskas genom att man använder arbetsstationen. Den centrala utvecklingsmaskinen används i stort sett endast som disk-server och övrig CPU förbrukas lokalt i arbetsstationen där CPU-kraften är betydligt billigare än jämfört med en stor VAX. Tyvärr kan vi bara konstatera att det är billigare att utveckla i en arbetsstation än i en central miljö, men inte hur mycket. Detta p g a att vi missade att mäta CPU-förbrukningen lokalt i arbetsstationen under projektets gång.

Nästa steg

Vi måste försöka kvantifiera hur stora besparingarna i maskinkostnader kan bli genom att vi använder arbetsstationer i stället för vanliga terminaler. Det är inte rimligt att enskilda systemutvecklare måste fungera som System Managers för att kunna använda arbetsstationer som utvecklingsredskap. Vi måste följdaktligen se över hur vi från centralt håll kan underhålla miljön i en arbetsstation. Vi måste även undersöka hur vi skall kunna utnyttja arbetsstationer när användarna inte sitter fysiskt nära den centrala miljön (på ett 10 Mbit Ethernet).

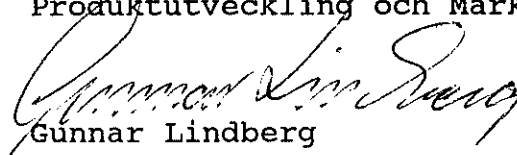
Information

För ytterligare information kontakta:

Alf Carlqvist, avd 2640, tfn 031-667360,
Memo-id VD.AOC eller
Lars-Göran Andreasson, avd 2530, tfn 031-667798,
Memo-id VD.LARSA.

Göteborg den 11 mars 1991

VOLVO DATA AB
Produktutveckling och Marknadssamordning


Gunnar Lindberg

Distribution

35	Volvo Datas Affärsansvariga-
	Marknadskontakt - Marknadsansvar
36	Produktansvariga
109	PU-rapport

FORSBERG INGE
02510
DA2