

Norwegian Linux Community, Avdeling Øst-Norge
Postboks 4268 Nydalen
N-0401 Oslo



Larvik Kommune
v/IT-sjef Terje Hasle
Postboks 295
3251 Larvik

Oslo/Stokke, 10/7 2003

Svar på sak 003/03 – Interpellasjon fra SV v/Torbjørn Kristensen om innføring av fri programvare

Hei, Norwegian Linux Community (NLC) har fått svært sterke henvendelser fra vår medlemsmasse (som også inkluderer ansatte i Larvik Kommune), og vi sender derfor en henvendelse angående denne saken. Vi har lest igjennom all tilgjengelig informasjon, og må komme til den konklusjonen at omtrent all informasjon som fremkommer er direkte eller indirekte feil, og vi ber Dem om å sette deg inn i saken før De kommer med utsagn neste gang.

I utsagnet er det skrevet at det er ønsket “mest mulig standardiserte og åpne løsninger”. At man samtidig velger Microsoft sine løsninger er da en direkte selvmotsigelse. Microsoft har i lang tid arbeidet direkte *mot* åpne og standardiserte løsninger, for å kunne “låse” brukere til deres løsninger. Man kan for eksempel se på implementasjonene av LDAP og Kerberos – begge har blitt endret i en slik grad at de ikke uten videre fungerer med noen andre systemer. I disse tilfellene har Microsoft også unngått å gi ut spesifikasjoner eller informasjon om disse endringene. Mer tydelig ser man dette på webfronten, der Microsoft har implementert egne standarder eller unnlatt å implementere funksjoner spesifisert i standarder lagt ned av W3 Consortium.

Videre er det kommet med utsagnet at Linux var et lite kjent begrep i 1997, og at eneste aktuelle alternativet var Unix (det nevnes ikke hvilken type) nå har sakkett akterut i (IT-)utviklingen, og benyttes i meget liten grad kommunalt. Jeg vil da vise til at Linux har vært regnet som “mainstream” siden 1996, og operativsystemet allerede da var svært utbredt på norske universiteter og høyskoler, samt i store nettverk som hos det amerikanske postvesenet, hvor det i dag bare blir brukt Linux til alle 5000 lokasjoner – naturligvis, over nettverk. Og videre er Linux et direkte UNIX-derivat, med støtte for Posix-standarder, på lik linje som kommersielle UNIX-versjoner og Windows NT.

Jeg vil også vise til at De, i motsetning til SVs Torbjørn Kristensen, feilaktig tolker Free Software (som oversettes til Fri Programvare) som Gratis programvare. Ordet 'free' i 'free software' viser til frihet – at man har full innsynsrett i all kildekode, og på bakgrunn av det får høyere sikkerhet. For eksempel har gjennomgang av TCP/IP-subsystemet i Linux-kjernen avdekket kun 8 implementasjonsfeil, noe som er halvparten av antall feil som var hos noen andre systemer som ble testet, inklusive kommersielle systemer som Microsoft Windows.

IDC-gruppen har også over en lang tid, inklusive sist rapport, klart sagt at åpen kildekode/fri programvare leder til *bedre programvare*. Dette basert på at kildekode som er åpen ofte blir lest om og om igjen av uavhengige personer over hele verden, personer med ulike programmerings erfaringer og ulik vinkling. Dette sikrer at man hele tiden har maksimal dekning for å finne alvorlige feil. Alvorlige feil blir også påpekt og raskt løst, ofte i løpet av få timer. I fjor ble det gjort en undersøkelse hvor man sammenlignet ulike operativsystemer – Linux, Microsoft Windows, Solaris og andre Unix-systemer. En alvorlig feil på Linux-systemer ble ofte funnet kort tid etter utgivelse (og dermed i de fleste tilfeller før programversjonene blir tatt i bruk), og fikset i løpet av få timer. I motsetning tok det gjerne 4-5 dager før Microsoft kom med en midlertidig løsning (workaround), og gjerne 1-2 uker før en permanent løsning (patch) ble sluppet. Solaris hadde i de fleste tilfeller hakket dårligere resultat.

Jeg viser også til de ulike punktene i avklaringen:

- *Mange av de programmene som benyttes i kommunen i dag kan overhodet ikke kjøres på Linux. Dette gjelder sentrale systemer som økonomi, lønn/personal, fakturering samt de fleste ulike fagsystemene.*

Siden Larvik kommune i utstrekkt grad benytter tynne terminaler, er ikke dette punktet et direkte problem. Jeg viser til en lignende problemstilling da en privat legeklinikk i Oslo (med kontorer i hele Norge, Sverige og Danmark) valgte å begynne testingen av Linux på tynnklienter. Enkelte systemer som lønn/personal, legejournaler og lignende var kun tilgjengelig på Windows-plattform.

Det ble derfor installert to terminalservere – en som kjørte Microsoft Windows og en som kjørte Red Hat Linux. Når en person logget på, ble det benyttet desktop som kjørte på Linux, med programmer som Netscape 7 og StarOffice/OpenOffice.org. Om en bruker ønsket tilgang til et program som var Windows-basert, var dette tilgjengelig via et ikon på "Start-menyen" eller desktoppen. Dette var enkelt gjort ved å åpne et terminalvindu mot Windows-serveren i applikasjonsmodus, slik at bare

applikasjonen ble vist, ikke en Windows-desktop. Etter hvert ble økonomisystemet (Hansa) også tilgjengelig på Linux, og dette bortfalt da fra Windows-serveren.

- *Det finnes heller ikke alternativer på markedet som kan kjøres under Linux*

Jeg viser til det forrige punktet.

- *Linux har en lang rekke begrensninger i seg, rent funksjonalitetsmessig. En av de "verste" er manglende mulighet for å transportere brukerprogrammer over nettet. Kort forklart: i dag sendes oppgraderinger etc. for en stor over nett til de ca. 900 Pcene som er koplet opp. Dersom vi kjører Linux reduseres denne muligheten betydelig, slik at vi fysisk må reise ut til alle 110 stedene og legge inn oppgraderinger manuelt, via diskett eller CD. Dette ville kreve en betydelig økning i bemanningen på IT.*

Denne uttalelsen er direkte feilaktig. Linux har vært nettverksbasert siden første versjon i 1991, og nettverksoppdatering (ofte automatisk) er vanligvis en av funksjonene som gjør at flere bedrifter velger å migrere til Linux.

Blant annet følger det med løsninger som Red Hat Network (RHN) for automatisk oppdatering, fjerninstallasjon og lignende. I RHN-verktøyene får systemansvarlige oversikt over alle maskiner, programversjoner, man kan sette maskiner til oppgradering, installere programvare, osv. Andre linuxversjoner har sine egne løsninger, Debian har for eksempel apt-systemet.

Det er også verdt å nevne at man kan nå Linuxkjørende maskiner både via grafisk og kommandolinjesystem. Denne kombinasjonen gjør at man kan automatisere de aller fleste vedlikeholdsarbeidene, uten innkjøp av spesialprogramvare.

- *Sikkerhetsmessig er Linux dårligere enn Microsoft. I forhold til antall brukere på Linux, henholdsvis Microsoft er antall sikkerhetsbrudd høyere på Linux. Som kommune forvalter Larvik store mengder svært personsensitiv informasjon, som er underlagt strenge lover og forskrifter i måten de registreres, behandles, oppbevares og distribueres på. Det er lite sannsynlig at Datatilsynet ville godkjenne en løsning med personsensitiv informasjon basert på Linux operativsystem.*

Dette er også et direkte feilaktig utsagn. Datatilsynet vurderer ikke

operativsystem som en faktor for lagring eller behandling av personsensitiv informasjon. Det er også direkte feil at sikkerhet er dårligere i Linux enn i Windows. Jeg viser til at det under installasjon i alle Linuxdistribusjoner blir satt opp en firewall *før* man mottar IP-adresse fra dhcpserver eller lignende.

Det er derimot riktig at det har vært flere sikkerhetsfeil i en full installasjon av f.eks. Red Hat Linux enn en basisinstallasjon av Microsoft Windows. Men man må se dette i perspektiv – en full installasjon av Red Hat Linux inneholder over 5000 programmer, inklusive ulike nettlesere, databaseservere, webservere, kontorapplikasjoner, osv osv. En basisinstallasjon av Microsoft Windows inkluderer derimot minimalt med programmer i forhold.

Det er også viktig å nevne at de fleste sikkerhetsfeilene i Linux er minimale (ofte teoretiske feil som aldri blir utnyttet), men i motsetning til å vente flere uker og så slippe en stor service pack som Microsoft gjør, velger de fleste Linuxdistributører å komme med en sikkerhetsfix øyeblikkelig.

- *Linux har foreløpig en svært liten utbredelse utenfor spesielle miljøer (primært utdanningsinstitusjoner). Jeg sitter ikke på tall, men vi anta at andelene hjemmebrukere som har Linux kan regnes i promille, i forhold til Microsoft. Det vil bety en omfattende opplæring av brukere, både innenfor kommunen og utenfor.*

Ifølge de siste tallene fra Linux International Linux Counter og IDC samt Gartner er det sannsynligvis mellom 17 og 25 millioner linuxbrukere i verden. Det antas blant annet at Linux for lengst har gått forbi andre systemer som MacOS.

Det er derimot sant at Linux har en litt høyere opplæringskurve enn Microsoft Windows. Dette er derimot ikke fordi at Linux er noe spesielt mer vanskelig, men heller at de fleste er vant til andre eksisterende løsninger. Av egne og andres erfaringer, holder det vanligvis med et 3-5 timers opplæring, avhengig av personalet. Det er derimot et kjent faktum at vanlige kontorbrukere som benytter Linux etter hvert utforsker desktopprogrammer og etter noen uker oftest løser problemer selv – og dermed minsker behovet for supportpersonale. Jeg minner derimot om at desktopsystemene til stede i Linux til dags dato har en veldig intuitiv oppbygning, og gjør overgangen fra Microsoft Windows svært enkelt.

- *Det er foreløpig lite Linux-kompetanse tilgjengelig på arbeidsmarkedet. Også dagens utdanning innenfor IKT er i det alt vesentlige fokusert mot Microsoft-miljøet. Det er imidlertid en økende interesse for Linux blant dagens unge brukere, og på lengre sikt vil det nok være mulig å finne kompetente IT-folk på markedet.*

Jeg viser til IT-sjefens egen uttalelse, at Larvik kommunes IT-seksjon faktisk allerede har kompetanse innen Linux.

Det er en stor gruppe med linuxbrukere aktivt i arbeidsmarkedet nå, såpass at de fleste Linux-stillinger som lyses ut veldig fort blir besatt. Blant annet har det i flere år vært Red Hat Linux Certified Engineer-sertifisering i Norge (jeg var selv blant det første kullet som tok eksamen på norsk jord), og snart også LPI-sertifisering (Linux Professional Institute).

Videre viser jeg til at TCO-analysen som er gjennomført baserer seg på en analyse utført av Gartner Group, og da denne analysen ble publisert, var det stor tvil innad i IT-miljøet (både blant Windows-brukere og Linux-brukere) om sannheten i analysen. Etter hvert ble det også avdekket at analysen ble utført på oppdrag fra Microsoft, og at den inneholdt svært feilaktig informasjon.

Dere baserer også analysen på at oppgraderinger må gjøres manuelt, og ikke over nettverket. Dette er en direkte feilaktig antydning, og siden analysen baserer seg på dette punktet, må man anta at hele TCO-analysen ikke er gyldig materiale for å ta beslutninger på.

Jeg velger å ikke kommentere punktet "Hva med å be en skole melde seg...", da alle punktene er besvart tidligere i dette dokumentet.

Videre under punktet "Vil kommunen gå igjennom kommunens hjemmesider.." ønsker jeg å påpeke at "åpne standarder" har tilknytning til om standarden er åpen, ikke hvorvidt den er utbredt, noe som da er "en utbredt standard". Åpne standarder fastsettes av arbeidsgrupper som W3 Consortium, Internet Engineering Task Force, osv. Over en lang tid har Microsoft valgt å se bort fra eller gjøre endringer på disse standardene i sine egne implementasjoner, og ikke informere om/publisere disse endringene. Dette fører direkte til utelukkelse av andre leverandører, med andre ord en *lukket* standard.

Videre fungerer det aller meste på Larvik Kommunes nettsted under de fleste browsere (browsere som Microsoft Explorer er *ikke* et utviklingsverktøy som det blir skrevet, men en klient). For noen år siden var dette ikke tilfelle, men de

teknologiene som blir benyttet (HTML versjon 4 og i noen tilfeller XHTML 1) nå på websidene til Larvik Kommune fungerer fint under andre browsere som for eksempel Mozilla, Netscape 6/7 og til dels i Opera. I de tilfeller enkelte funksjoner ikke er til stede eller delvis fungerer, er dette tilfeller hvor sidene *ikke* støtter en fastsatt og åpen standard. I de aller fleste tilfeller vil det ta liten eller ingen innsats for å rette opp dette, og uten å miste støtte for brukere som benytter Microsoft Explorer.

Jeg ønsker til slutt å påpeke at de fleste programmer som er utbredt på Microsoft Windows-plattform er tilgjengelig direkte på Linux, eller via et annet program som har tilsvarende funksjonalitet.

Norwegian Linux Community er en interesseorganisasjon som arbeider for bruk av Linux, fri programvare og åpne standarder. Vi tilbyr våre rådgivende tjenester i første omgang gratis i tilfelle Larvik Kommune ønsker assistanse eller avklaringer. Vi kan også rådggi om konsulentselskaper, programvare og lignende.

Med vennlig hilsen,

Andreas-Johann Ulvestad
Leder, Norwegian Linux Community