

Epost, policy og lagring

Hvor legger brukerne igjen mesteparten av tiden i løpet av en arbeidsdag? Det kommer naturligvis an på en rekke faktorer og er langt fra ensartet, selv for én og samme bruker over tid. Men trendene er klare: Stadig mer tid legges igjen i nettleser og epost-klient. I miljøer der nettleseren også er epost-klient, er nettleseren det aktive verktøy i 50-80% av tiden.

Med voksende konvergering mot nettleseren som universalgrensesnitt, vil andelen fortsette å øke. Det er imidlertid først når epost-bruken isoleres fra andre anvendelser at mange miljøer får den store aha-opplevelsen. Epost-klienten er foretrukket verktøy ikke bare for kommunikasjon, men for arkivering, søking og bearbeiding av informasjon. Styrket opplæring av brukerne kombinert med at HTML-formaterte dokumenter erstatter tekstbehandling for typisk brev-kommunikasjon, bidrar til at vi sjeldnere må forlate epost-klienten.

Gevinsten er i de fleste tilfeller høyere effektivitet, mens prisen vi betaler er voksende utfordringer på lagringssiden sammen med enda større fokusering på problemstillinger som virus, SPAM, dokumentetsikkerhet og pålitelighet.

Hovedrolle med laber prioritet

Etter å ha konstatert at epost blir stadig flere brukeres viktigste verktøy, skulle vi tro verktøyet automatisk havnet på toppen av prioriteringslisten både hos ledelse og IT-avdeling. Så er imidlertid sjelden tilfelle. Først når situasjonen begynner å bli problematisk, kommer den nødtørftige fokuseringen. Da står gjerne utfordringene i kø, og lagring er én av dem. Ukritisk eller naiv bruk av vedlegg har satt mangt et lagringssystem under 'kriseadministrasjon' de siste to årene, og situasjonen blir verre før den blir bedre for de fleste miljøer.

Kriseløsningen er naturligvis å kaste kapasitet på problemet, hvilket er nettopp hva som gjøres. Men veksten i lagringsbehov akselererer, og mer kapasitet er ikke tilstrekkelig i lengden. Når hele løsningen knaker i sammenføyningene er tiden overmoden for en grundig gjennomgang av både utfordringen og alternativene. En omlegging av epost-systemets arkitektur er i de fleste tilfeller ett nødvendig tiltak. Vi har ved tidligere anled-

Intens epost-avhengighet

En fersk amerikansk undersøkelse fra Osterman Research setter søkelyset på hvordan både tekniske og ikke-tekniske brukere forholder seg til arbeids-relatert epost. Resultatene er interessante, enkelte vil si foruroligende. Her er noen hovedpunkter:

- Når de er på jobb, sjekker 2/3 av brukerne postkassen sin nærmest kontinuerlig, mens ca. 17% sjekker flere ganger per time.
- De aller fleste sjekker eposten sin også når de ikke er på jobb. Mer enn halvparten sjekker minst daglig når de er hjemme, og 2/3 sjekker minst en gang i løpet av weekenden.
- 80% sjekker postkassen minst én gang per dag når de er på reise, de fleste av disse mer enn én gang. Trådløst utstyr (mobiltelefon, PDA) har bare såvidt rukket å sette spor etter seg i bildet, og forventes å øke hyppigheten vesentlig.
- Selv på ferie er jobbrelatert epost interessant for de fleste. Mer enn 60% sjekker postkassen minst én gang i løpet av ferien, mens 20% sjekker minst én gang per dag.
- Ca. 75% av alle arbeidsgivere har ingen policy mot bruk av organisasjonens epost-system til personlig epost, og omtrent det samme antall har ingen retningslinjer for bruk av personlige epost-konti mens medarbeiderne er på jobb.

Det kan ganske sikkert gjøres interessante sosialantropologiske analyser på bakgrunn av disse observasjonene. Vi skal imidlertid begrense oss til de tekniske, som først og fremst understreker viktigheten av driftssikre og tilgjengelige epost-systemer, og dernest understreker den dominerende rolle verktøyet har for kontormedarbeidere flest.

ninger diskutert farbare veier i så henseende, og prinsippene er de samme i dag. [Moderne epost-arkitektur er tema for en egen artikkel i neste utgave av Mellvik-Rapporten, se baksiden for detaljer.]

I motsetning til hva som har vært den dominerende innstillingen tidligere, er ikke epost primært en leveringsmekanisme for meldinger ('getting it there'), men et verktøy der levering og arkivering spiller likeverdige roller. Mens denne nyervervede oppgavefordelingen for lengst er reflektert i brukerverktøyene, er den mangelfullt ivaretatt i de underliggende systemene. Markedet er overmodent for lagringssystemer som er intelligente nok (har tilstrekkelig kunnskap om innholdet og dets struktur) til å kunne gjøre disponeringer som er optimale både for brukere og arkiveringen.

Fokus på lagring ...

Nettopp lagringssystemer er den ene halvparten av formelen for å få epost-lagringen under kontroll. Vi har i tilknytning til web-tjenester og portaler fått sofistikerte innholdskontroll-systemer (CMS; *Content Management Systems*), mens det på lagringssiden har dukket opp et konsept som kalles innholds-adresserbar lagring.² Her burde det være både teknologi og erfaringer som kan anvendes i epost-sammenheng – for hva er post annet enn innhold? Der hvor det finnes et behov, dukker det som regel opp en løsning. Utfordringene på epost-fronten har ikke gått leverandørene av lagringssystemer hus forbi – selv om det tok forbausende lang tid før de ble tatt på alvor.

Spesialiserte verktøy som enten er tilgjengelige eller under utvikling, har to sider. Den første er arkivering og kontroll, den andre er håndtering av vedlegg. For arkiveringens vedkommende ligger blant annet følgende viktige observasjoner til grunn for produktutviklingen:

- ✓ Meldinger arkiveres til *near-line* system³ (indirekte tilgjengelig) dersom et slikt lager finnes.
- ✓ Vedlegg reduseres til en enkelt forekomst med utgangspunkt i innholdet. (Vedlegg kan ha ulike navn selv om de har samme innhold, og de kan ha samme navn selv om innholdet er forskjellig. Derfor kan navn aldri brukes som kriterium for likhet.)
- ✓ Epost-tjenere avlastes fra arkiveringsoppgavene.
- ✓ Arkivtjeneren leverer en permanent lagringstjeneste for meldinger, som for eksempel ikke slettes når medarbeidere forlater organisasjonen, og som det kan søkes i. I forbindelse med

2 Leverandøren EMC står bak dette uttrykket. Det beskriver et konsept som sterkt avviker fra tradisjonelle filsystemer, med objekter som kun lagres én gang, og som identifiseres via en kode generert ut fra innholdet. Endringer fører til at en ny forekomst av objektet lagres. Hvorvidt ideen har noe for seg gjenstår å se. Dens eksistens illustrerer den voksende fokuseringen på innhold i forbindelse med lagringssystemer, hvilket representerer et positivt trinn opp i abstraksjonsnivå, i sin tur en forutsetning for å få kompleksiteten i lagringssystemene under kontroll.

3 NEAR LINE ARCHIVE er en mellomting mellom ON LINE (direkte tilgjengelig) og OFF LINE (ikke tilgjengelig uten manuell intervensjon). Data som finnes på NEAR LINE lager har en peker i filsystemet som kan aksesseres som en vanlig fil, hvilket vil føre til at angjeldende data hentes inn fra sekundærlager i løpet av typisk noen sekunder.

juridiske undersøkelser, kan slike arkiver spare kolossalt med tid.

For vedleggs-håndteringen er følgende punkter av stor betydning:

- ✓ Vedlegg fjernes fra meldinger, hvor de erstattes av pekere. De overføres til arkivsystemet (se ovenfor).
- ✓ Dobbeltkontroll av innhold og forsikring mot lagring av dubletter.
- ✓ Automatisk versjonskontroll gjør mekanismene velegnet i tilknytning til kollaborasjons-løsninger (som i alle fall bør være separate fra selve epost-håndteringen).

Å skille funksjoner som ikke strengt tatt hører sammen, er blitt et vesentlig poeng i tilknytning til epost-systemer. Gigantiske arkiver og postkasser kombinert med amatørmessig produkt-design har forårsaket tallrike katastrofer og store forsinkelser. Enkelte av produktene på markedet må for eksempel regenerere alle postkasser i arkivet etter et avbrudd. Mens denne prosessen pågår, hvilket kan ta både timer og dager, er hele epost-systemet ute av drift.

Produkter som eksplisitt angriper kombinasjonen epost og lagring, befinner seg som nevnt fortsatt på et relativt tidlig utviklingsstadium, men viser lovende takter – fra leverandører som Legato (nå EMC), KVS, StorageTek med flere.

... og på brukere

Den andre halvparten av ligningen har med brukerne å gjøre – hvordan de anvender sine epost-verktøy og hvilke retningslinjer de har fått fra verktøy/infrastruktur-eier, som i de fleste tilfeller er IT-avdelingen.

Som den amerikanske undersøkelsen vi refererte til på side 10 fortalte, er velutviklede og oppdaterte retningslinjer for bruk av epost fortsatt sjelden kost. Dette er naturligvis også én av årsakene til at lagringsbehovet sveller over. Ukritisk bruk av epost og vedlegg generelt, og tilsvarende ustrukturert lagring, fører til en enorm sløsing med både masselager og andre ressurser. En norsk organisasjon vi nylig var i kontakt med nettopp i denne forbindelse, kunne fortelle at en tvungen sletting av vedlegg over en viss størrelse og alder, ga en reduksjon i forbrukt masselager på over 50%. Det overrasker neppe noen at tiltaket ga driftsorganisasjonen blod på tann med hensyn til videre utvikling av 'strukturerings-prosessen' – hvis positive konsekvenser naturligvis er like store for sikkerhetskopieringen som for selve lagringskapasiteten.

Tiltakene som må til for å få brukerne over på et bedre spor, er i første omgang knyttet til etablering av fornuftige retningslinjer for bruk av verktøyet. 'Fornuftige' betyr i denne sammenheng at de for det første tar vare på organisasjonens praktiske behov, og for det andre lar seg håndheve. En tredje parameter er at de skal oppleves som rimelige og aller helst positive av brukerne selv. Det forutsetter 'markedsføring' fra IT-avdelingens side – gjerne kombinert med at brukerne involveres i prosessen. Deltagelse – om aldri så beskjeden – oppleves som tillits-

skapende og motiverende, mens tiltak som kommer dalende ovenfra blir det motsatte. Dessuten kommer det som regel frem relevante synspunkter og ideer når brukerne engasjeres. Den vet selv best hvor skoen trykker som har den på, og oppgaven er nettopp å finne trykkpunktet.

Å anlegge optimalt nivå og riktig vinkling på opplæringen, som er det andre nødvendige tiltaket for å komme over på riktig spor, er praktisk talt umulig uten slik forutgående brukerkontakt. Det faktum at brukere flest har lært å bruke epost gjennom å prøve og feile, samt i dialoger med venner og kolleger, gjør startpunktet uforutsigbart.

Grunnlag for progresjon

Vi skal ved en senere anledning diskutere status og egenskaper for produkter som retter seg spesifikt mot epost-arkivering. I denne omgang konsentrerer vi oss om tiltak som kan iverksettes umiddelbart og er rettet direkte mot egen organisasjon, retningslinjer og brukere.

Punktene nedenfor gir eksempler på områder og elementer som har vist seg spesielt nyttige å gripe fatt i i den forbindelse:

- ✓ Brukerne må forstå forskjellen og sammenhengen mellom epost og vedlegg. De tilsynelatende innlysende analogiene med vår papirbaserte hverdag blir først nyttige når de er forstått.
- ✓ Sørg for at verktøyets grunnleggende egenskaper – enkel og effektiv utveksling av tekstmeldinger – blir oppfattet. Forbausende mange brukere benytter tekstbehandlingsdokumenter og vedlegg til selv de enkleste meldinger. Det gir ikke bare bortkastede ressurser, men mye bortkastet tid. Tekst- eller HTML-baserte meldinger skal være regelen, ikke unntaket.
- ✓ En policy skal definere klare grenser mellom hva som er privat og hva som er jobbrelatert, og angi hva som er akseptabelt i så henseende – herunder bruk av private postkasser i arbeidstiden og privat epost i arbeidsgivers epostkasse. Eksempler er nødvendige for å få frem poengene, og henvisninger til ressurser som kan konsulteres i tvilstilfeller gir trygghet og åpenhet.
- ✓ Mens vedlegg er enkle og praktiske, er det – som vi har vært inne på – vedleggene som skaper størst hodebry. Den mest effektive måten å håndtere utfordringen på er å sørge for at brukerne lett kan plassere dokumenter og andre data på områder som er tilgjengelige via en intern Web-tjener. I stedet for å formidle tallrike kopier som vedlegg, inkluderes en peker, og epost-meldingene forblir minimale i omfang. Tankegangen er den samme som i 'tradisjonelle' kollaboreringsløsninger, men selv der slike er i drift, florerer i mange tilfeller vedleggene. Her viser det seg gjerne at det er aksess- og beskyttelsesmekanismene som er for kompliserte eller for strenge. Brukerne vil alltid velge den enklest mulig løsningen – for seg selv og for mottakeren.

Sikkerhet er en gjenganger i diskusjonene om slike løsninger og alternativer, og faretruende ofte blir mekanismer valgt fordi de ser eller høres bra ut, ikke fordi de virker. Det er bedre å ha romslige kontrollmekanismer på delingsområdene enn at dokumenter flyter uten kontroll i epost-systemet – og samtidig skaper unødige utfordringer for lagring og sikkerhetskopiering. Der kombinasjonen av mekanismer og praksis ikke vurderes som tilstrekkelig sikkert, er den riktige angrepsvinkelen å etablere enkle klassifiseringsregler for dokumenter – med tilhørende håndteringsmekanismer. ■