

# IP-telefoni med fri programvare\*

**Sted: Galleriet, Oslo, 1.11.2005**

(50 meter før nedgangen til Oslo Bussterminal)



\*Med "IP-telefoni med fri programvare" menes her telefoniløsninger for **private og offentlige virksomheter** basert på hussentral- og callsenterprogramvaren **Asterisk**. Med Asterisk installert på standard PC-server maskinvare, kan man få avanserte hussentral- og callsenterfunksjoner til en meget lav kostnad.

Du kan lese mer om IP-telefoni for virksomheter og Asterisk på [www.asterisk.no](http://www.asterisk.no)

## PROGRAM :

Kl 09.00: Registrering og rykende fersk kaffe!

Kl 09.30: Velkommen, v/vertskapet, Akershus fylkeskommune

Kl 09.40: **SKAPEKRAFT! - hva er fri programvare?**  
v/Runar Ingebrigtsen, daglig leder i Mopo AS

Hvorfor ikke sette en pinne mellom to slike og en kasse på toppen? Idéen dukker opp idet mannen ser et hjul for første gang. Han deler umiddelbart sin tanke med jaktkameraten og dermed får de større bytte med seg hjem. Kunnskapsdeling. Overføring av en tanke fra et sinn til et annet medfører ikke at ideen reduserer sin verdi i hodet til den første. All utvikling har sin basis i ytre påvirkning. Visste du at fri programvare bygger på de samme grunnprinsippene som innovasjon?

Kl 10.10 **TALEFRIHET! - hva er poenget med IP-telefoni?**  
v/Morten Reistad, Voop AS

Graham Bell gav oss muligheten til å snakke med hverandre uten å være i nærheten av hverandre. Telemonopolene gav oss muligheten til å betale i dyre dommer for dette. Sentralbord gav oss kontroll over innkommende samtaler. Telefonsentraler gav oss kontroll over sentralbordet. IP-telefoni gir oss muligheten til å ringe som vi sender e-post. Enkelt og greit. Eller...?

Kl 10.40 **Pause.** Drikk vann, drikk kaffe, knytt kontakter, besøk stands-ene (utrolig hva man kan rekke på bare 10 minutter:-)

Kl 10.50 **En liten takk til sponsorene,** v/Bjørn Venn, Buskerud fylkeskommune

Kl 11.00 **\* ASTERISK! - IP-telefoni med fri programvare!**  
v/Bjørn Venn, spesialkonsulent Buskerud fylkeskommune

Asterisk er en fri programvare, som installert på en standard PC-server gir din bedrift en meget kosteffektivt hussentral (bedriftsintern telefonsentral) og/eller callsenterløsning. Du får et innblikk i historien bak Asterisk, hvilken funksjonalitet den tilbyr og hvordan Asterisk kan gi deg rimeligere tellerskritt ved å benytte Internett som infrastruktur.

Kl 11.30 Lunsj fram til kl 12.30. Det blir en enkel baguettlunsj i seminarlokalene. Benytt litt av tiden til å snakke med andre, del dine erfaringer, lytt til andres erfaringer, knytt kontakter. Husk visittkort!



# PARALLELE SESJONER:

Kl.	MERKANTIL SESJON Sesjonsansvarlig: Tord Magnussen	TEKNISK SESJON I Sesjonsansvarlig: Eivind Trondsen	TEKNISK SESJON II Sesjonsansvarlig: Mats Karlsson
12.30	<p><b>VoIP på Fri Programvare - er det virkelig trygt!?</b></p> <p>Daglig leder i Freecode gir oss en kort innføring i <i>Fri Programvare</i> og hvorfor det er riktig å velge nettopp Fri Programvare for VoIP (IP-telefoniløsninger).</p> <p><i>v/Geir Isene, FreeCode AS</i></p>	<p><b>Integrasjon med Cerum Web-basert CRM</b></p> <p>Vi får høre hvordan Asterisk kan integreres med andre applikasjoner over nettet, og hvilken funksjonalitet som er mulig i web-baserte applikasjoner.</p> <p><i>v/ Espen Johansen, Cerum SMB AS</i></p>	<p><b>SIP og Asterisk' plass på verdenskartet</b></p> <p>Dette er sesjonen hvor du lærer de grunnleggende tingene om SIP (Session Initiation Protocol; Internett-protokollen for signalering) og det helt grunnleggende om hvordan Asterisk fungerer og er bygd opp. Ideelt for deg som er teknisk ansvarlig eller konsulent og har lyst å sette opp en prøveinstallasjon. For å få mest mulig ut av sesjonen, anbefaler vi at du leser og tar med deg heftet "IP Telephony Cookbook" (<a href="http://www.terena.nl/library/IPTELEPHONYCOOKBOOK/">www.terena.nl/library/IPTELEPHONYCOOKBOOK/</a>). Se også Asterisk.no for annen anbefalt litteratur.</p> <p><b>Del 1: SIP byggestener.</b> Ulike komponenter i et sip-system som ua, proxy, media gateway m.m. SIP signalering i ulike scenarier utfordringer med SIP. IAX vs SIP.</p> <p><b>Del 2 : Asterisk arkitektur.</b> Telefonigrensesnitt og andre maskinvaregrensesnitt. Programmerings api'er. Litt om integrasjon. Enkel demonstrasjon (tekst-til-telefoni-applikasjon).</p> <p><b>Del 3: Erfaringer med Asterisk, SER, SIP og ip-telefonitilbydere (tisp)</b></p> <p><i>v/Mats Karlsson, Tinnio konsulting</i></p>
13.15	<p><b>Asterisk som frittstående hussentral</b></p> <p>Kan en telefoniløsning basert på Asterisk virkelig erstatte dagens hussentraler? Hvor ligger utfordringene ved å fase ut eksisterende hussentraler i en stor, desentralisert virksomhet til fordel for en telefoniløsning basert på den frie programvaren Asterisk?</p> <p><i>v/Bjørn Venn, Buskerud fylkeskommune</i></p> <p><i>Bjørn jobber med strategier innenfor IKT-området og er spesielt opptatt av hvordan det offentlige kan redusere sine kostnader ved smart bruk av IKT.</i></p>	<p><b>Asterisk som basis for Triple-play løsninger</b></p> <p>Nye bredbåndsaktører trenger løsninger som kan matche teleoperatørens tjeneste tilbud på IP. Triple Play basert på Open Source vil være deres våpen. Foredraget beskriver valg og sammensetting av produkter med tilknytning til Asterisk, som kan gi nye tjenesteaktører Triple Play løsninger uten store investeringer. Gjennom en konkret Triple Play-løsning, som har stor success i USA, vil deltagerne få innblikk i oppsettet av en TURN KEY løsning der Asterisk spiller en sentral rolle i den tilbudte tjenesten.</p> <p><i>v/Viggo Hegseth, Commsuite AS</i></p>	
14.00	<b>K A F F E P A U S E</b>		
14.15	<p><b>Komplett hussentral-løsning med Asterisk</b></p> <p>Asterisk er en hussentral programvare (PBX/svitsj) som installeres på en standard PC-serverplattform. I tillegg til selve svitsjen trengs ofte noen støttesystemer, for f.eks. sentralbord, administrasjon, avregning m.m. Firma Diptel har satt sammen en del komponenter til en komplett løsning, og vil her fortelle hvor enkelt det er å kjøpe og installere en hussentral-løsning basert på Asterisk.</p> <p><i>v/Heidi Kolstø, Diptel AS</i></p>	<p><b>Asterisk på kundesenteret</b></p> <p>Erfaringer med Asterisk i en kundesenter-rolle (Callsenter). Er Asterisk klar til produksjon? Hvilke produkter finnes? Utfordringer når man setter i gang.</p> <p><i>v/Magnus Espeland, Oyatel AS</i> <i>Magnus har siden 2003 utviklet og driftet callsenter løsninger basert på Asterisk. Nå driver han sitt eget konsulentselskap med fokus på avanserte og integrerte løsninger for SMB bedrifter.</i></p>	<p><b>Asterisk og kommersielle produkter i en skjønn forening?</b></p> <p>Lær hvordan ulike kommersielle (produsenteide) produkter og Asterisk kan møtes i en skjønn forening. Hvordan kan Asterisk samspille med og supplere produkter fra leverandører som Cisco, Nortel og Ericsson? Praktiske eksempler hentet fra norske virksomheter i privat og offentlig sektor.</p> <p><i>v/Helge Waastad, Smartnet AS</i> <i>Helge en VoIP-konsulent i Smartnet og har jobbet med Asterisk siden 2003.</i></p>
15.00	<p><b>Derfor valgte vi Asterisk</b></p> <p>Ella kommunikasjon leverer løsninger til både virksomheter og husstander. For å få driftsstabile og kosteffektive løsninger valgte Ella å satse på en kombinasjon av produsenteide produkter og fri programvare. <b>Teknisk direktør Per Inge Setane</b> vil i dette foredraget fortelle om hvorfor de valgte å satse på løsninger basert på Asterisk og SER (Sip Express Router), og vil også komme inn på hele "Triple Play" konseptet som leveres til privatmarkedet. Han kommer også inn på det økonomiske aspektet og vil også si litt om den tekniske løsningen.</p>	<p><b>Laber Briiz? Stordrift med Asterisk</b></p> <p>Briiz Telecom har levert telefoni til privatmarkedet med Asterisk i lengere tid. Vi får høre hvilke utfordringer man har møtt, og hvordan en fri utviklingsprosess har bragt frustrasjon og glede.</p> <p><i>v/Atle Nygård - Briiz Telecom</i></p>	<p><b>Brukeradministrasjon og Asterisk</b></p> <p>IP-telefoni gjør det mulig å administrere telefoner nesten like tungvint som med tradisjonell telefoni. Bruker man derimot litt energi og kreativitet, er det mulig å lage systemer som gjør gjenbruk av eksisterende brukerinfrastruktur. Dette gir gevinst både i redusert administrasjon, økt sikkerhet og bedre fleksibilitet for brukerne. LDAP-basert katalogtjenester som OpenLDAP og Active Directory står i fokus</p> <p><i>v/Eivind Trondsen, Wingnut Informasjonssystemer</i> <i>Eivind driver WingNut informasjonssystemer som leverer tjenester og produkter knyttet til Asterisk og IP-telefoni på Linux.</i></p>

**Kl 15.40: Kort diskusjon «Veien videre med Asterisk» og oppsummering i plenum.**

**Kl 16.00: Praten fortsetter på Champs Sports Bar, kun 100 meter unna!**