



NFI Från krav till system

# Från telefoni till UC – hur det påverkar kravprocessen

# Tjänsteföretag inom kommunikation

Vi erbjuder kompetens, resurser & tjänster, som effektiviserar och utvecklar stora företag och organisationer.

Vi blir våra kunders "Center of Excellence"

Våra huvudområden omfattar

- Fast & mobil telefoni, IT-infrastruktur, mobila lösningar, Device Management
- Stödprocesser, ITIL, Contract och Expense management
- Contact center, WFM, processutveckling

→ Grundstenen i verksamheten är vårt leverantörsoberoende



Från telefoni till UC

# Agenda

- Varför är telefoni en fråga för IT-avdelningen
- Vad innebär Unified Communication
- Tjänster och verktyg för Unified communication
- Telefoni i molnet, hur ser det ut och hur kravställer man?
- Hur integreras telefoni med befintliga IT-system och infrastruktur
- I vilka andra IT-system bör och kan telefoni integreras
- Vilka krav bör ställas vid upphandling, implementering och utveckling av system för telefonisystem



Kommunikationsfrågan är top-prioriterad

# Vad får IT-chefen på halsen

CIO technologies	Ranking of technologies CIOs selected as one of their top 3 priorities in 2011			
Ranking	2011	2010	2009	2008
Cloud computing	1	2	16	*
Virtualization	2	1	3	3
Mobile technologies	3	6	12	12
IT management	4	10	*	*
Business intelligence (BI)	5	5	1	1
Networking, voice and data communications	6	4	6	7
Enterprise applications	7	11	2	2
Collaboration technologies	8	10	5	8
Infrastructure	9	14	7	6
Web 2.0	10	3	15	15

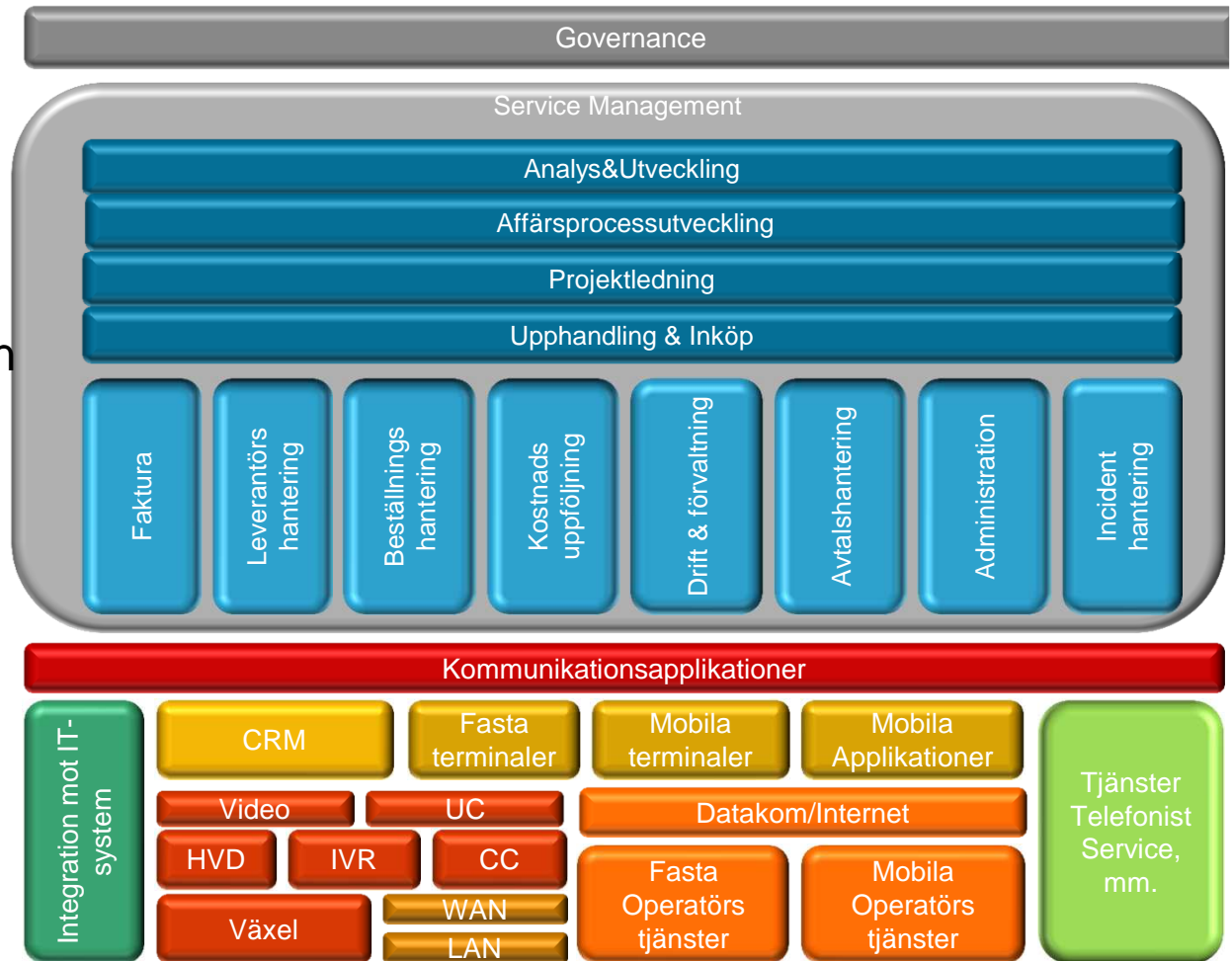
\*New response category

Källa Gartner

Telefoni har funnits i 100 år

# Ett komplext område

- Viktigaste kanalen
- Känsligast för störning
- 3 största indirekta kostnaden
- En "vaktmästerifråga"
- Saknat styrning



## Telefoniutvecklingen

# Byggsättsförändring

Om man byggde nytt:

- > - 2005 (Lokalt)
  - > PSTN + MD110/Nortel/Alcatel/Philips
  - > Nätgrupp, distribuerad miljö, stjärnnät
- > - 2010 (Centraliserat)
  - > IP + MX One/Cisco/Avaya alt. Mobil Centrex
  - > Centraliserad server i lokala nät
  - > IP-telefoner eller mobil anknytning
- > - 2015 (Virtualiserat)
  - > IP som bärare (IPv4 fasas ut till IPv6)
  - > Köps som “molntjänst” (kapacitet efter behov)
  - > Mobil Centrex, BCS, Telepo (UC som tjänst)
  - > Växeln i nätet



## Marknadsutvecklingen

# Största trenderna

- > Ökande försäljning av "Kommunikation som tjänst"
- > IP baserade lösningar ersätter traditionell teknik
- > Mobila användandet exploderar (tal, sms/mms & data)
- > Behovet av mobila applikationer ökar
  - > Horisontella (mail & kalender) - i princip standard
  - > Vertikala (nisch- och affärslösningar) - i sin linda
  - > Positioneringstjänster ökar
- > Device Management en förutsättning
- > Alla bygger för Unified Communication → Collaboration
- > Nya affärsmodeller t.ex. iPhone/iTunes



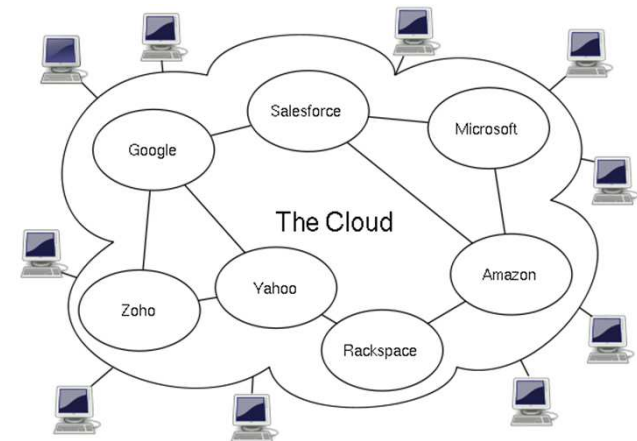
## Marknadsutvecklingen

# Cloud Computing (Molnet)

- > Metafor för Internet ritat som ett moln
- > Abstraktion där teknisk komplexitet döljs
- > Skalbara och ofta virtualiserade resurser som tjänst över Internet
  
- > Exempel på molntjänster idag:
  - > Gmail
  - > Google Apps
  - > Projektplatsen
  - > Affärssystem med webgränssnitt osv.

Molntjänst betyder oftast en kombination av nedanstående:

- > *Infrastruktur som tjänst (Infrastructure as a service IaaS).*
- > *Plattform som tjänst (Platform as a service PaaS).*
- > *Mjukvara som tjänst (Software as a service SaaS).*
- > *Andra moderna (ca. 2007–09) teknologier som använder Internet*



## Marknadsutvecklingen

# Mobilare & snabbare

- > 4G-nät etableras (LTE = Long Term Evolution)
  - > Ökar möjligheterna till snabb mobil dataaccess
- > Bandbredd mobilt överstiger vad kund kan få lokalt
- > Film, musik & nöjesindustrin driver på utvecklingen
- > Högre nyttjandegrad av mobila lösningar
- > Pressar ned priserna för mobilt data
  - > Gamla 2G och 3G nät kvar



## Marknadsutvecklingen

# Alla vägar leder mot UC

- > Alla jobbar mot Unified Communication (UC)
  - > Operatörer
  - > Integratörer
  - > Traditionella leverantörer Aastra, Siemens m fl.
  - > IT (nät) Cisco, Avaya m fl.
  - > IT (Applikation) Microsoft, Google m fl.
- > Lösningar för "Collaboration" blir allt vanligare
  - > T.ex. Microsoft Lync, Google Buzz, Jabber
- > Kontaktcenterlösningar är tidiga exempel på UC



## Unified Communication

# Vad är det?

Chat  
Webbmöte  
Dokumentdelning

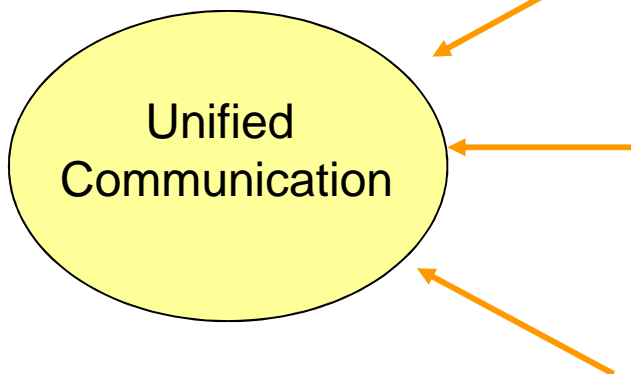
E-mail  
Kalender  
kontakter

Video-  
konferens

IP-telefoni

Telekonferens

Mobiltjänster



- Delarna finns redan men är ostrukturerade
- Olika lösning som vuxit från olika håll

## Målet

# Collaboration (Samverkan)

- > Har i någon form varit vanligt i t.ex:
  - > Callcenter
  - > Mindre arbetsgrupper
  - > En del företag som nyss kommit igång
- > Trender just nu:
  - > Miljö- och ekonomiskrav möjliggör satsningar
  - > Fokus på det egna företaget
  - > Dock missar många ofta verksamhets- /kundperspektivet



Det externa perspektivet

# Från CallCenter till Interaction

- > Fler kanaler integrerat (UC)
- > Med UC kan fler resurser anslutas och korta ned handläggningstider
- > Integration med affärssystem = effektivare processer
  - > Hänvisningssystem integreras i CC
  - > Har som mål att göra hela organisationen till ett CC och svarsställe samtidigt
- > IVR & rösttjänster användas främst av effektiviseringsskäl
- > Med mobilutvecklingen ökar även behovet av röstigenkänning (enkla, snabbare)
- > Hur kommer sociala medier in i kundtjänster?

\* Definitioner

Callcenter – Endast samtal

ContactCenter – Alla kanaler möjliga och ev. chat

Interaction Center – Alla kanaler inkl. chat och outbound



Komplexiteten ökar

# Konsumentdriven utveckling

- Sociala medier kommer in på företagen
- Konsumentbeteende blir en affärsmöjlighet
  - Både internt och mot kund
  - Mobilitet är grundpelare
- Förutsättning för att attrahera nya och yngre medarbetare

## Social Media Landscape



Det är andra som styr

# Varför är telefoni en fråga för IT

- Användarna / verksamheten
  - Har bråttom och skaffar lösningar på egen hand
  - Enkelhet att skaffa lösningar (appar)
  - Kostar (nästan) inget
  - "Rör inte min terminal"
- IT-organisationen
  - Från hantering av lösningar till att förhålla sig till förändring
- IT-avdelningens utmaning
  - Paketering av komponenter, tjänster och applikationer för leverans till användarna utifrån deras behov av funktioner, support och säkerhet
  - Behov av mobila vertikala applikationer och integration till affärssystem



Ändrat säkerhetstänk

# Från skalskydd till säkerhet



- > Säkerhetsperspektivet förändras
  - > Från skalskydd av multipla objekt till att säkra informationen
- > Jämför hanteringen av mobiler med t.ex. PCs
- > Tjänstebaserad
- > Underleverantörer och partners behöver informationstillgång
- > Alla nät är osäkra, säkra vägen till informationen och skydda informationen
  
- > Informationskontroll blir allt viktigare!
- > Skilj på IT-säkerhet och informationssäkerhet
  - > Ett skifte från teknik till tjänstebaserat ställer nya krav säkerhet
  - > Informationsaccess istället för systemaccess

Hur går det till idag

# Erfarenheter

- Statisk kravställande
  - Tekniska krav baserad på gårdagens teknologi
  - Teknisk överleverans
  - Funktioner som ingen efterfrågar tex "hänvisning"
- Kraven ställs av de gamla "telefoniexperterna"
  - "Vi måste ha"
  - "Vi har alltid haft"
  - Uttalade behov ifrågasätts inte
  - Kraven ställs utifrån hur det ser ut idag
  - Hela området är händelsestyrt (iPhone)



## Den integrerade kommunikationen

# Fungerar traditionellt kravarbete?

- Förflyttning från teknisk till kommersiell kravställan
- Kommunikation är en del av affärs- eller kundprocess
- Kravarbetet behöver
  - Baseras på roll och intressent modell för att bli begriplig för verksamheten
  - Hållas på en funktionell nivå för att ge utrymme för förändring
  - Den kommersiella paketeringen (affären) blir mer styrande
- Viktigt att möjliggöra snabbare förändringar, agil eller evolutionär utveckling
- Framtiden är inte statisk.
  - Utvecklingen behöver baseras på en målbild och vision



# Telemanagement

[jukka.ristijarvi@telemanagement.se](mailto:jukka.ristijarvi@telemanagement.se)

0730-68 39 00