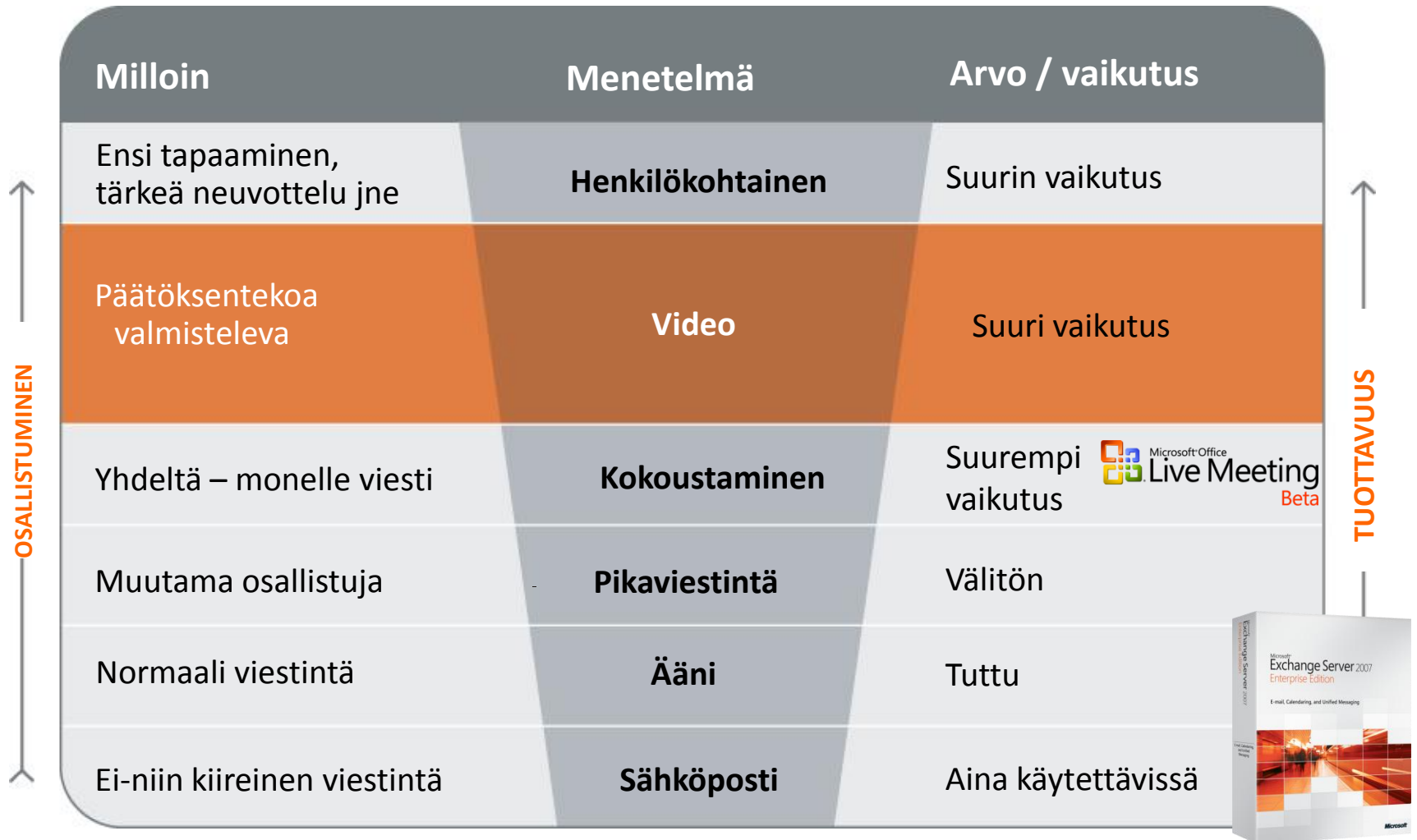


# Nykyaikainen viestintäalusta

# Mitä viestintä ja milloin



# **OFFICE COMMUNICATIONS SERVER 2007**

# OCS 2007 keskeiset teemat

- Helppokäyttöinen
- Varmatoiminen
- Integroitu käyttäjien työpöydälle
- Vähentää sähköpostin määrää
- Mahdollistaa tietoverkkopohjaiset kokoukset tietoturvallisesti osallistujien paikasta riippumatta

# Neljä teknologiaa

- Pikaviestintä
- Web-kokoukset
- Audio/Video – kokoukset
- Puhelinintegraatio

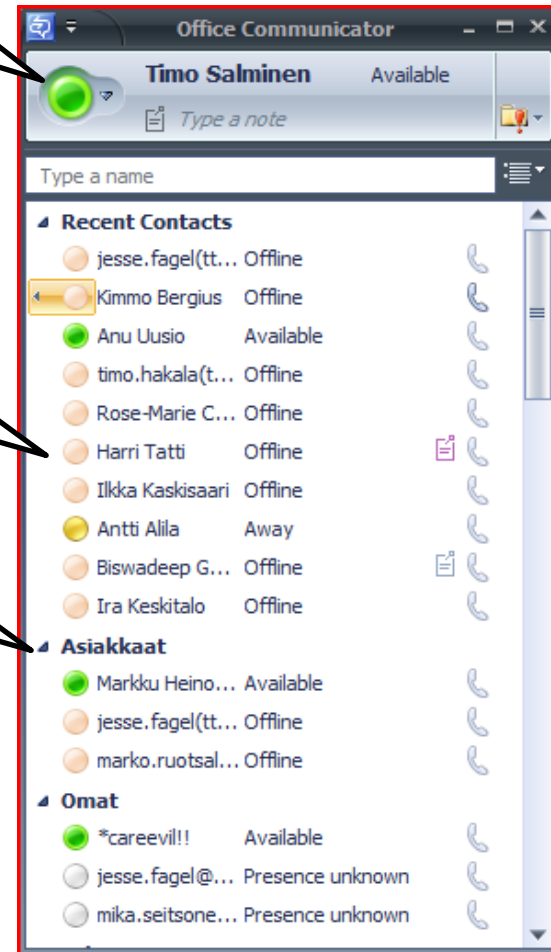
# Pikaviestintä

- Läsnaolotieto ( OOF mahdollista integroida Exchangesta, kontaktien tietoja AD:stä)
- Keskustelun aloittaminen (2-1000 osallistujaa)
- Keskustelun tallentaminen
- Keskustelun salaaminen ja lokittaminen
- Ei-vastattujen pikaviestien ja puhelujen ohjaaminen saapuneet-kansioon
- Keskitetysti hallittavat asetukset ( käytäntöryhmät)

Oma status

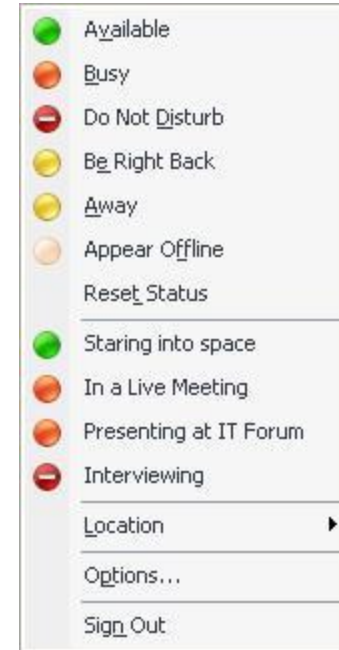
Kontaktin status

Jakelu-listat

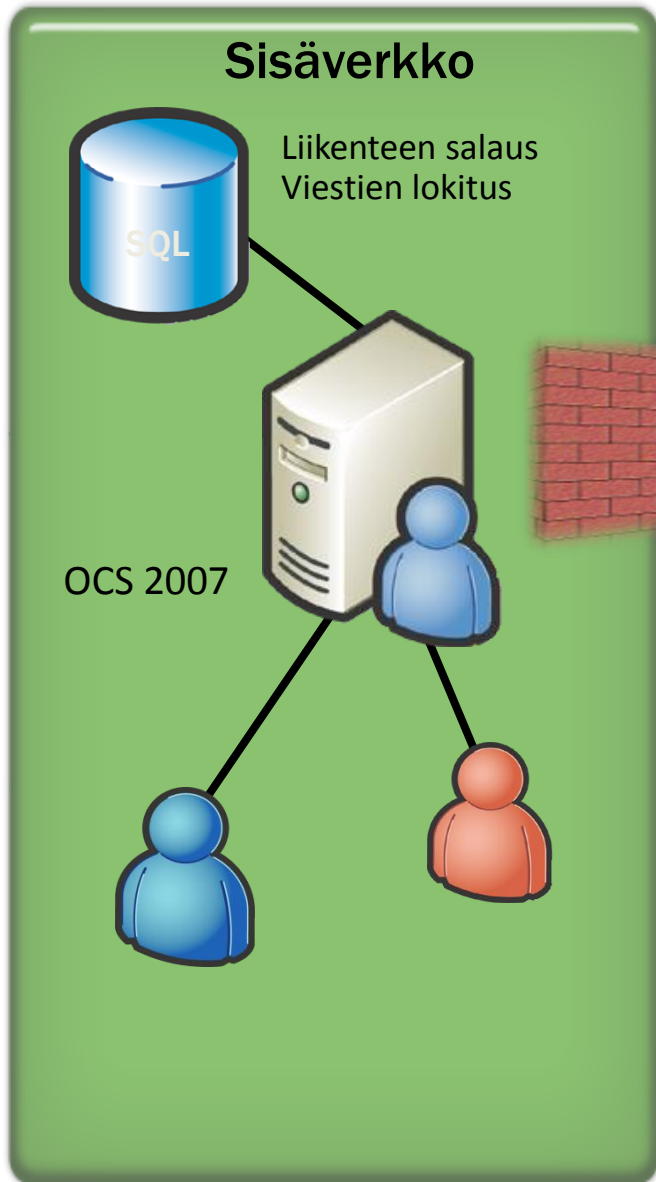


# Läsnäolotieto

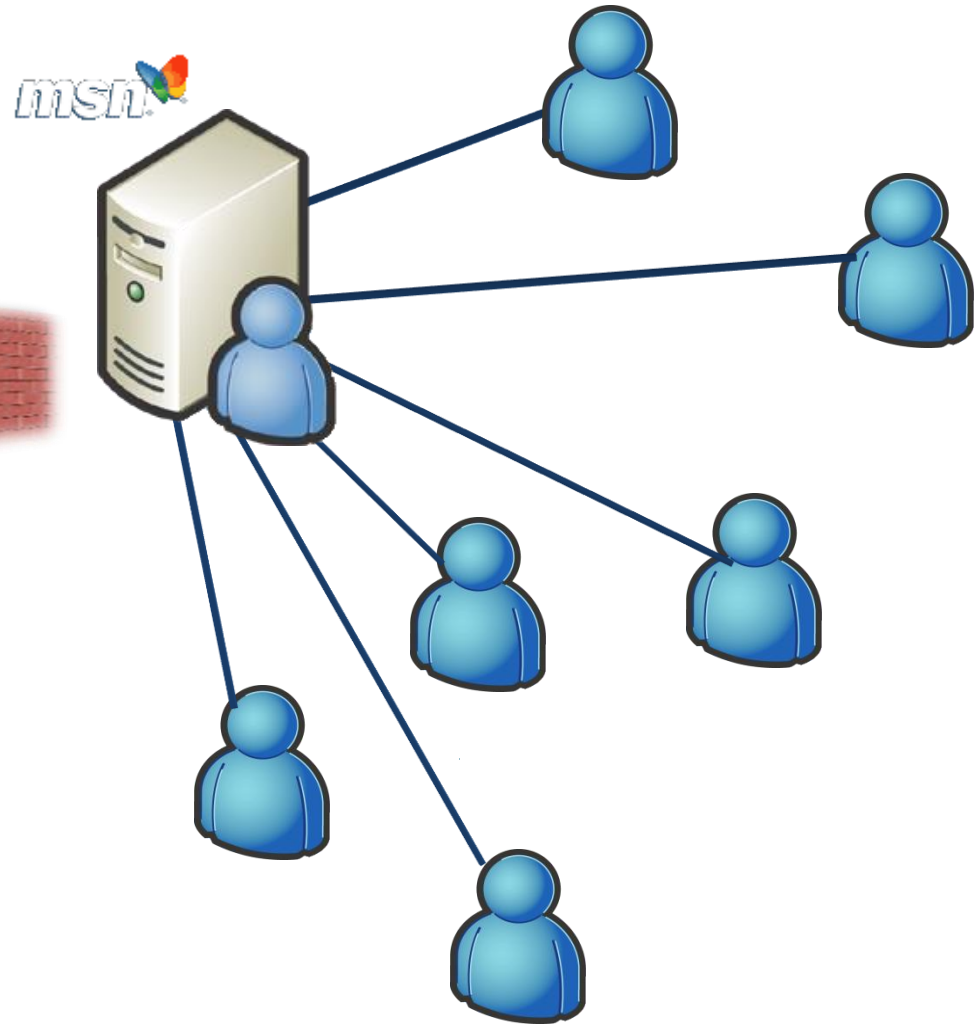
- Läsnäolotiedon tilan päivittyminen voidaan automatisoida
  - Esim. jos käyttäjän kalenterissa on kokous tai Powerpoint esitysmoodissa, on läsnäolotilana automaattisesti ”Älä häiritse”
- Käyttäjät voivat ( IT:n niin salliessa) luoda itse läsnäolotiloja



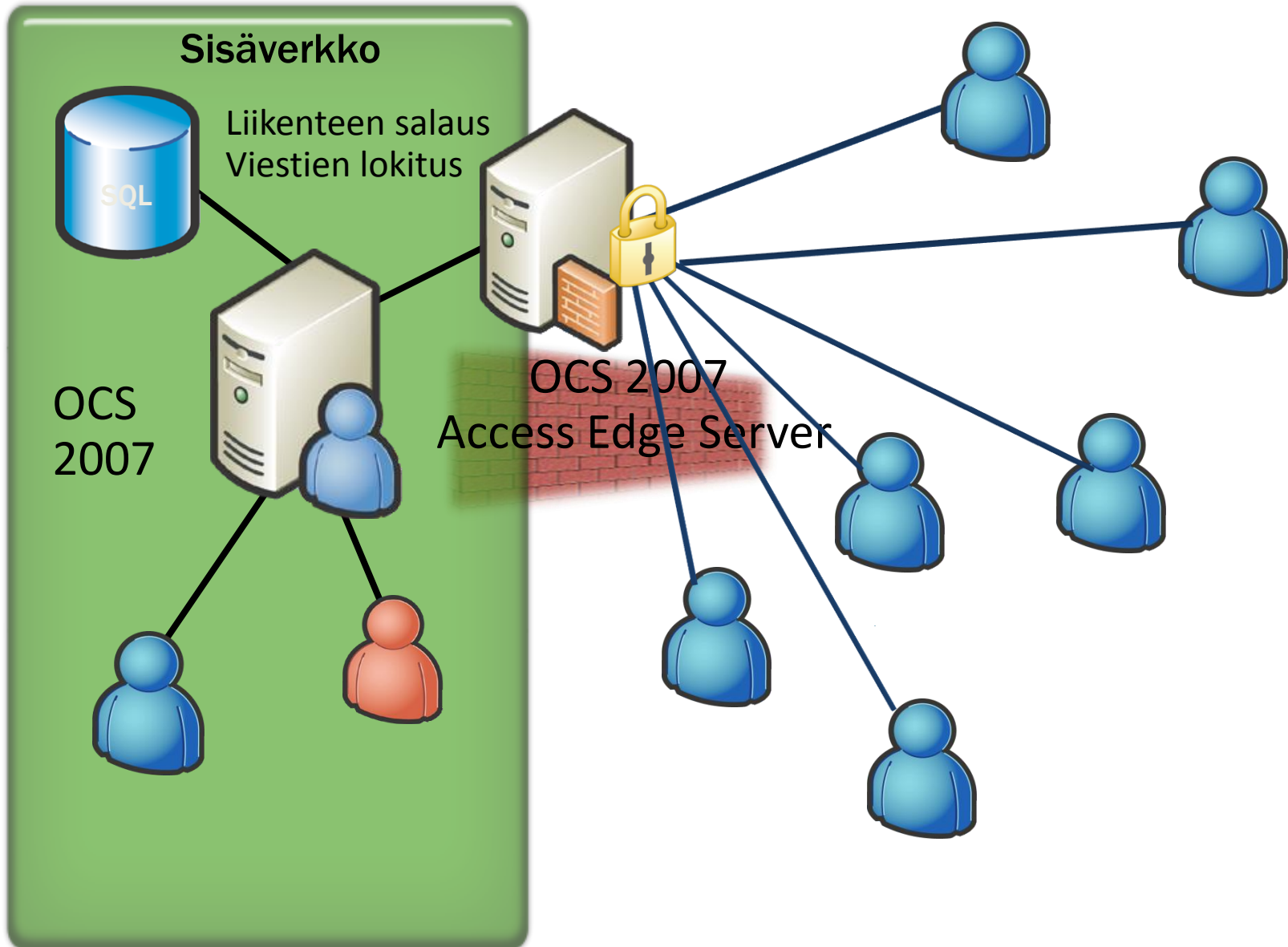
# Kaksi eri maailmaa



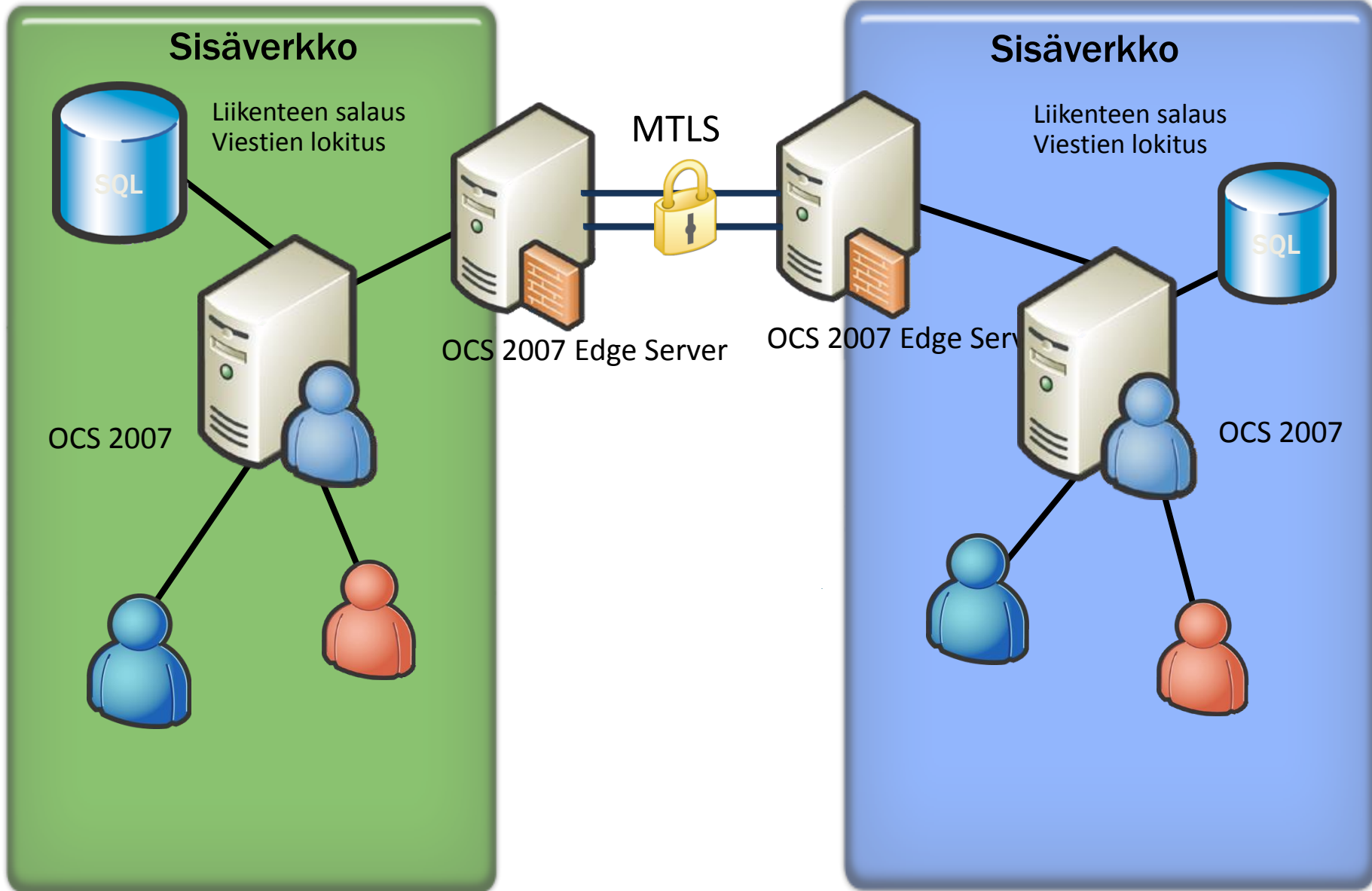
## Internet



# Ulkopuolisen käytön salliminen



# Kahden organisaation välinen yhteys



Microsoft Office Communicator Web ...

https://im.microsoft.com/cwa/Client/1.0.1355.0

Connect Contacts Actions Help

**Timo Salminen** Online  
<Please type your note here>

Enter display name or e-mail address Find

**Asiakkaat: 0/3**

- jesse.fagel(tt.tampere.fi...) Offline
- Markku Heinonen Offline
- marko.ruotsala(kuh.fi)@... Offline

**Omat: 1/3**

- iron maiden on elämä Away
- jesse.fagel@tt.tampere.fi Status unknown
- mika.seitsonen@iki.fi Status unknown

**Other Contacts: 13/60**

- Anu Uusio Away
- Arto Rämö Away
- Hewitt Wright Away
- Jani Savolainen Online
- Jon Ellis Away
- Juha-Pekka Posti Away

Click a contact to view more information.

Internet | Suojattu tila: Käytössä 100%

Microsoft Office Communicator Web ...

https://im.microsoft.com/cwa/Client/1.0.1355.0

Connect Contacts Actions Help

**Timo Salminen** Online  
<Please type your note here>

jukka paajanen Find

- Jukka Paajanen (IW)** Away
- Jukka Paajanen (SERVICES) Offline

mika.seitsonen@iki.fi Status unknown

**Other Contacts: 13/60**

- Anu Uusio Away
- Arto Rämö Away
- Hewitt Wright Away
- Jani Savolainen Online
- Jon Ellis Away
- Juha-Pekka Posti Away
- Jukka Paajanen (IW) Away
- Kari Rajanaro Away
- Katariina Alaputto Away
- Makke Away

**Jukka Paajanen (IW) - Away**  
jukka.t.paajanen@microsoft.com  
Work: +14257227171  
SDET, MICROSOFT  
Calendar: Free for next 8 hours

Internet | Suojattu tila: Käytössä 100%

# OCS2007 Linuxilla

The screenshot shows the Microsoft Office Communicator Web Access interface in Mozilla Firefox. The browser's address bar displays the URL `https://im.microsoft.com`. The contact list is open, showing the following contacts:

- Timo Salminen** Online
- Asiakkaat: 0/3**
  - jesse.fagel(tt.tampere.fi) Offline
  - Markku Heinonen Offline
  - marko.ruotsala(kuh.fi)@r Offline
- Omat: 1/3**
  - iron maiden on elämä Away
  - jesse.fagel@tt.tampere.f Status unknow
  - mika.seitsonen@iki.fi Status unknow
- Other Contacts: 13/60**
  - Anu Uusio Away
  - Arto Rämö Away
  - Hewitt Wright Away
  - Jon Ellis Away

The status bar at the bottom of the browser window shows "Valmis" and "im.microsoft.com". The system tray at the bottom of the screen includes icons for "Tervetuloa Ubuntu 6...", "[Ohjelmapäivitykset]", "Microsoft Office Com...", "https://im.microsoft...", and "Ota kuvakaappaus k...".

# Tai matkapuhelimella

- Läsnaolotieto
- Yrityksen puhelinluettelo
- Jakelulistat



# Audio –ja videoneuvottelu

- Office Communicatorista yhdellä hiiren klikkauksella videoneuvottelun käynnistäminen
- Mikäli tarve useammalle osallistujalle, tarvitaan erillinen videoneuvottelulaitteisto johon OCS integroidaan



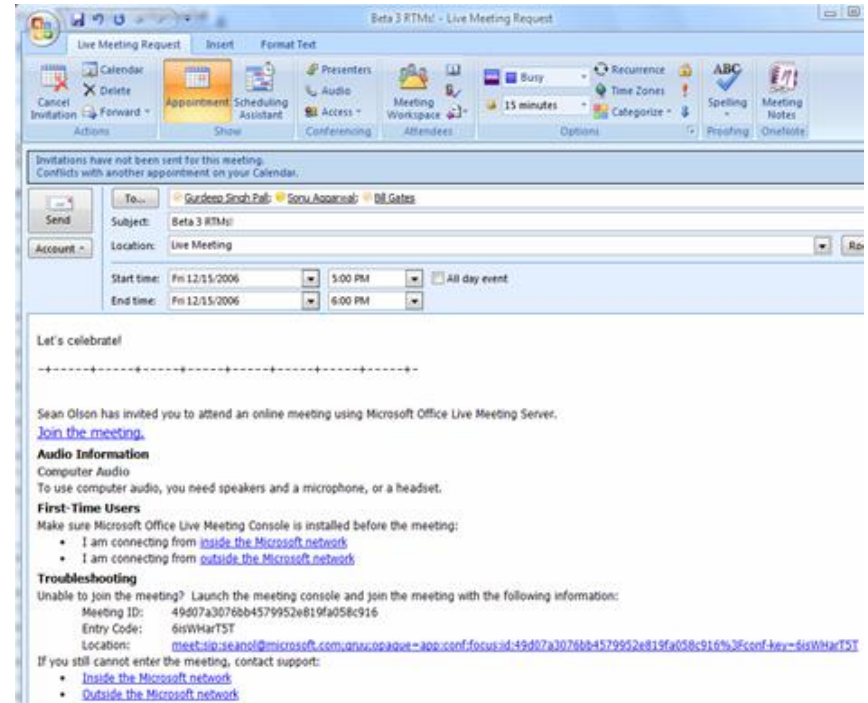
# Webbipohjaiset kokoukset

- Sovellusten ja työpöydän jakaminen
- Kyselyt
- Valkotaulu
- Neuvottelujen tallennus ja julkaiseminen palvelimelta



# Kokouksen perustaminen

- Joko Outlookista tai selaimella
- Vastaanottaja saa kutsun mukana ohjeet kokoukseen liittymiselle
- Organisaation ulkopuolinen käyttäjä saa oikeudet ainoastaan tähän kokoukseen



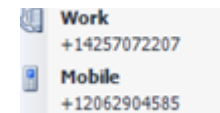
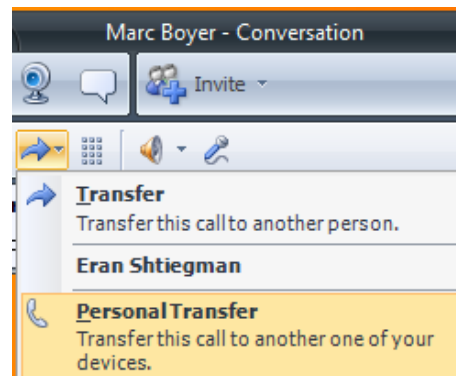
# Integraatio puhelinjärjestelmään

- OCS:llä mahdollista toteuttaa suoraan VoIP-puhelimia tukeva ratkaisu
- Yhteydet perinteiseen puhelinverkkoon(-vaihteisiin) mahdollisia
- Tällöin useimmissa tapauksissa väliin tarvitaan VoIP Gateway
- Communicator-käyttöliittymä



# Puheluiden hallinta

- Puhelut voi soittaa joko toiseen tietokoneeseen tai puhelimeen
- Vastaanottaja voi valita, millä päätelaitteella hän ottaa puhelun vastaan
- Puhelun voi myös ohjata eteenpäin
- Voit kieltää kaikki yhteydenotot vaikkapa kokouksen ajaksi, mutta sallia tietyt kontaktit

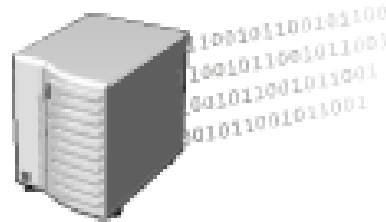


# **PALVELINROOLIT JA ARKKITEHTUURI**

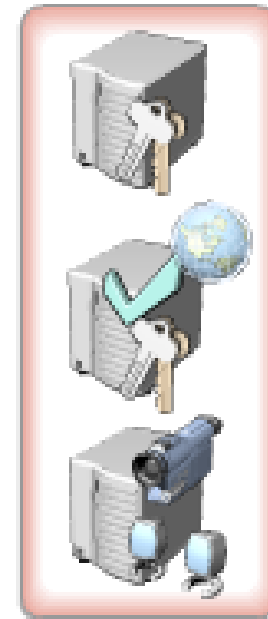
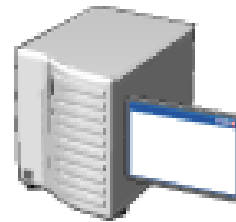
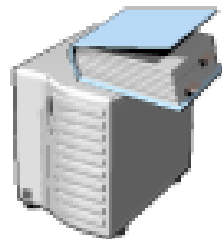
# Palvelimien roolit



OCS – palvelimet  
(FE, Director, MCU)



Sovelluspalvelimet



Reunapalvelimet

# Reunapalvelimet

- Organisaation tietoverkon ulkopuolisten käyttäjien yhteyksien hallintaan ja suojaamiseen tarkoitettut palvelinroolit
  - Edge Server
  - Web Conferencing Edge Server
  - Audio/Video Conferencing Edge Server

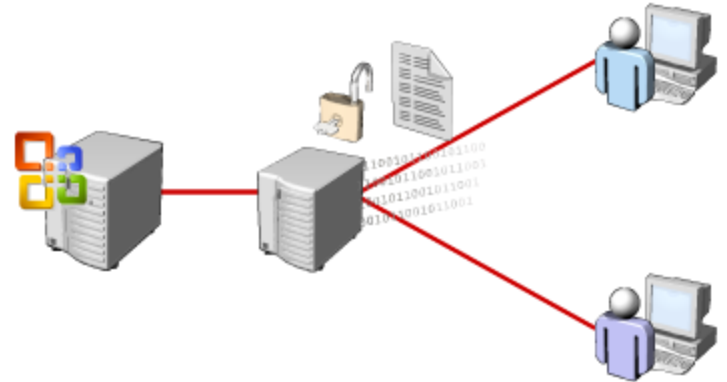


# Sovelluspalvelimet

- Aktiivihakemisto - käyttäjien tunnistamiseen ja valtuutukseen sekä tietojen synkronointiin AD:stä
- Tietokanta - SQL 2005 käyttäjien ja kokousten tiedoille ( voi olla Express Edition )
- Exchange 2007 – integraatio läsnäolotiedolle ja jakelulistoille
- Sharepoint 2007 – integraatio portaaliin
- Varmennepalvelin liikenteen salaukseen
- IIS-palvelin ( reverse proxy ulkopuolisiin yhteyksiin)

# OCS - palvelimet

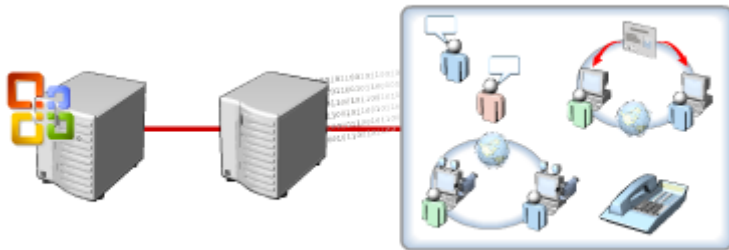
- Yhteyksien hallinta
- Käyttäjän tunnistaminen
- Protokollien hallinta
- Kokousten luominen
- Kokousten hallinnointi
- Mahdolliset kolmannen osapuolen ohjelmistot
- Viestien reitittäminen



# Palvelinohjelmiston eri versiot

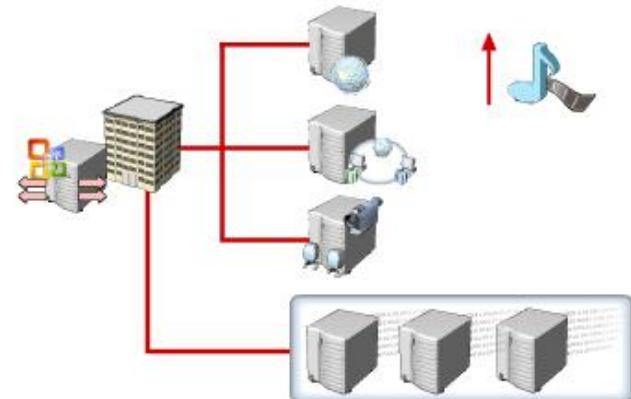
## Standard

- Kaikki palvelinroolit samalla palvelimella, lukuunottamatta tietenkin reunapalvelinrooleja



## Enterprise

- Palvelinroolit mahdollista hajauttaa eri palvelimille ja lisätä kapasiteettia tarvittaessa
- Konsolidoitu (kaikki FE – palvelimia) tai expanded -kokoonpano



# Käytetyt protokollat

Protokolla	Kuvaus
SIP	Session Initiation Protocol (SIP) is an Internet Engineering Task Force (IETF) standard signaling protocol. Office Communications Server 2007 uses SIP to initiate, manage, and terminate interactive sessions between one or more participants during instant messaging, data collaboration, on-premise audio/video conferencing, or telephony on an IP-based network.
HTTP	HTTP is a standard request/response protocol used for communication between clients and servers. In Office Communications Server 2007, HTTP is used for communication between the Focus and conferencing servers, download of Address Book Server updates to Office Communicator clients, and download of meeting content on users' computers.
CCCP	Centralized Conference Control Protocol (CCCP) is a custom protocol in Office Communications Server 2007. CCCP is used for the exchange of the conference creation information and the control commands between Office Communicator clients and Office Communications Server 2007.
PSOM	Persistent Shared Object Model Protocol (PSOM) is a custom protocol in Office Communications Server 2007 that is used for transporting on-premise Web conferencing content such as conference ID, associated security keys, expiration time, and user roles and privileges.
SRTP	Secure Real-Time Transport Protocol (SRTP) is an IETF standard protocol that provides encryption, message authentication, integrity, and replay protection to the relayed Real-Time Transport Protocol (RTP) data. In Office Communications Server 2007, SRTP is used for the secure transport of audio and video content to various media devices such as microphones and speakers.
RTCP	Real-Time Control Protocol (RTCP) is an IETF standard protocol. Office Communications Server 2007 uses RTCP in conjunction with SRTP to convey information about the signal quality of an on-premise audio/video conferencing session among the various media devices.

# OCS 2007 ja sovelluskehitys

- Sovelluskehittäjät voivat hyödyntää OCS:ää taustajärjestelmänä omista sovelluksissaan
  - [Communicator Automation APIs](#)
  - [Presence Control sample application](#)
  - [Presence Controls for Microsoft Office Communicator 2007.](#)
  - [Smart Client applications](#)
  - [Ajax Web service](#)

# *Microsoft*<sup>®</sup>

*Your potential. Our passion.*<sup>™</sup>

© 2007 Microsoft Corporation. All rights reserved. Microsoft, Windows, Windows Vista and other product names are or may be registered trademarks and/or trademarks in the U.S. and/or other countries. The information herein is for informational purposes only and represents the current view of Microsoft Corporation as of the date of this presentation. Because Microsoft must respond to changing market conditions, it should not be interpreted to be a commitment on the part of Microsoft, and Microsoft cannot guarantee the accuracy of any information provided after the date of this presentation.

MICROSOFT MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, AS TO THE INFORMATION IN THIS PRESENTATION.