

IMS Technical (IP Multimedia subsystem)

Underleverantör: IP-Solutions

Datum

- 21-23 Mar, 2011
Stockholm
- 5- 7 Apr, 2011
Oslo
- 27-29 Apr, 2011
Madrid
- 16-18 May, 2011
Stockholm

Detta är en kurs där vi blandar teori och praktiska övningar. Kursen går igenom detaljer i IMS, arkitektur, protokoll och applikationer/tjänster. Kursen består till huvuddelen av praktiska övningar som genomförs med hjälp av IMS komponenter såsom CSCF, HSS och UA's.

Målgrupp

Målgruppen för denna kurs är tekniker som behöver förståelse om hur IMS är designat och fungerar med olika typer av access.

Förkunskaper

Kunskaper motsvarande vår kurs "[SIP Fundamentals](#)", vilket innebär förståelse för VoIP/multimedia kommunikation i realtid samt kunskaper i SIP. För optimalt utbyte av kursen rekommenderar vi djupare kunskaper i SIP, motsvarande vår kurs "[SIP Advanced](#)".

Kunskapstest

Testa dina kunskaper inom IMS gratis redan idag. Våra rådgivare kontaktar dig med förslag på vilken av våra utbildningar som är mest optimal för dig.

[IMS-test](#)

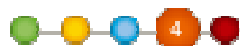
Övrigt

Denna kurs finns som schemalagd utbildning och presentationen ges på svenska eller engelska. Under kursen blandas teoretiska presentationer med praktiska övningar. Vi kan även hålla denna kurs företagsintern. Kontakta oss för att få reda på hur vi kan hjälpa er med anpassade kurser.

Längd

3 dagar

Svårighetsgrad



Agenda

Introduction

- Telecom Evolution
- Convergence
- Voice over IP
- SIP Introduction
- 3GPP Evolution

IMS Architecture Overview

- Why IMS?
- IMS Vendors
- IMS Components
- Registration to IMS
- The Initial Filter Criteria
- IMS Identities

Registration

- The REGISTER Message Flow
- Routing of SIP Responses
- How to Extend the SIP Protocol
- The Path Header
- P-Headers
- The Service-Route Header
- The P-Associated-URI Header
- The SUBSCRIBE Method

DIAMETER

- Diameter Interfaces in 3GPP
- The AAA model
- Structure of Diameter specification
- Protocol Details
- The Cx Interface

Practical exercises

IMS Security

- IP Security
- IPSec – ESP
- Digest Authentication
- IMS Security Architecture
- IMS Access Security
- Authentication and Key Agreement
- Early IMS Security
- IMS Network Security

Session Establishment

- The Session Description Protocol
- Dialogs and Transactions
- Forced Routing
- End-to-end Scenarios
- SIP Extensions
- Asserting User Identity

- Session Timer
- Forking

Interworking

- The MRF
- The IBCF
- Call from CS
- Call to CS

DNS

- ENUM and the usage of tel URIs
- SRV
- NAPTR
- Address Records

Practical exercises

Charging, Policy & QoS

- Charging Architecture
- Offline charging
- Online charging
- Flow-Based Charging
- IMS Quality of Service
- Policy in IMS
- Policy and Charging Control – The PCC

Services in IMS

- The Application Server (AS)
- Filter Criterias
- Public Service Identities (PSI)
- Conferencing
- Back-to-back User Agent (B2BUA)
- Supplementary Services
- Media Server Control
- Presence

Access to IMS

- Access Independence
- Access Methods
- TISPAN NGN
- NASS Bundled Security

The Future of Telecoms

- 3GPP Evolution
- The Evolved Packet System (EPS)

Practical exercises

Summary

