



KERNEL
CONTROL

Company Profile

Sebastian Neamțu

sebastian.neamtu@kernel-control.ro

get the point



Kernel Control a fost fondată cu misiunea de a oferi clienților săi soluții și servicii IT&C complete. Compania integrează produsele și serviciile oferite de Cisco Systems, Linksys (o divizie Cisco Systems), HP, IBM, Fujitsu-Siemens, Lenovo, Fortinet, EMBLAZE VCON, Barracuda și Microsoft. Serviciile pe care le putem oferi clienților pentru rețelele de Date/Voce/Video acoperă o arie vastă, incluzând:

- Consultanță pentru stabilirea soluției optime
- Designul și implementarea soluției
- Livrarea echipamentelor
- Suport în configurarea lor
- Suport tehnic (hard și soft)
- Testarea soluțiilor în laboratorul propriu
- Trainingul clienților pentru soluția implementată
- Externalizare

Soluțiile oferite de Kernel Control acoperă următoarele domenii din tehnologia comunicațiilor:

- Rețele locale și rețele campus
- Rețele de mare întindere
- Rețele tip multiservicii care oferă:
 - Telefonie IP, call center, mesagerie vocală, IVR
 - Videoconferințe
 - Integrarea în rețelele IP/ATM a serviciilor de date/voce/video
- Securitatea rețelelor
 - Consultanță, detectarea accesului neautorizat
 - VPN și acces de la distanță
- Acces de bandă largă
 - Cablu ADSL, Broadband wireless, Ethernet
- Managementul rețelei

Soluțiile Kernel Control acoperă următoarele domenii IT:

- Soluții complete pentru servicii IT la nivel național:
 - consultanță pentru a selecta cea mai bună soluție IT
 - design
 - livrarea echipamentelor și suport logistic
 - instalarea și configurarea de către o echipă antrenată, experimentată și dedicată de ingineri
 - suport remote și la fața locului pentru infrastructura IT
- Inchirierea de echipamente
- Servicii logistice:
 - livrarea de consumabile (tonere, tuș, hartie etc)
- Suport profesional certificat Cisco:
 - Kernel Control are un contract de suport semnat cu Cisco
 - sisteme care ne permit să oferim extinderea garanției și service-ul produselor

Certificări Cisco:

- 1 Cisco Certified Internetwork Expert (CCIE) – Routing and Switching
- 1 Cisco Certified Network Professional (CCNP)
- 1 Cisco Certified Design Professional (CCDP)
- 1 Cisco Certified Internetwork Professional (CCIP)
- 1 Cisco Certified Security Professional (CCSP)
- 10 Cisco Certified Network Associates (CCNA)
- 4 Cisco Certified Design Associates (CCDA)
- 1 Cisco Wireless LAN Support Specialist
- 4 Cisco Certified Sales Experts (CSE)

Certificări non-Cisco:

- 1 Certified VCON System Engineer
- 3 Microsoft Sales Experts
- 1 Accredited Sales Professional (ASP) - HP ProCurve Networking
- 1 Accredited Integration Specialist (AIS) - HP ProCurve Networking

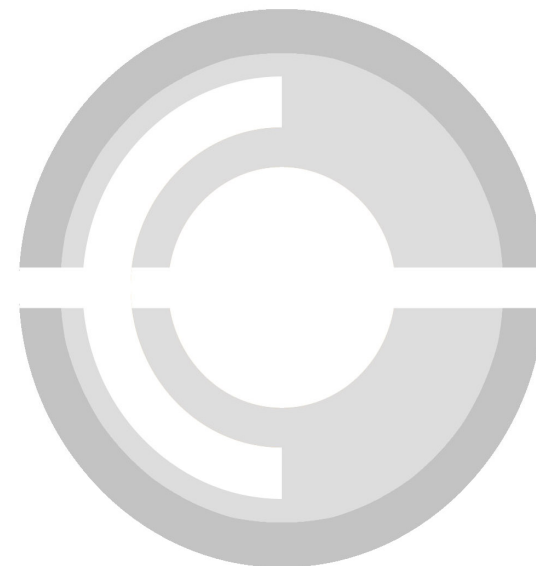
KERNEL

CONTROL

Cațiva dintre clienții noștri:

- Alphyra
- Embassy of Austria
- Amica International GmbH
- Arctic SA
- Avon Cosmetics Romania
- BT Securities
- Casa Nationala de Asigurari de Sanatate
- Cohn&Jansen Srl
- Egnatia Bank
- Evolva Telecom (Kappa Invexim)
- Garanti Bank International
- Germanos Telecom
- Hemofarm DD
- Ines Group Srl
- Mellon Romania SA
- OTP Bank
- Philips Romania
- Romanian International Bank SA
- Romatsa

- Romstal Imex
- Sterom
- Straal Techniek Minex International
- Transilvania Bank
- Trend Import-Export



KERNEL
CONTROL

Avantajele telefoniei IP



Agenda

- **Ce reprezintă Telefonie IP ?**
- 5 mituri în calea adoptării telefoniei IP
- Tendințe în alegerea soluției de comunicații vocale
- Aplicații Cisco ce aduc valoare adăugată platformei de Telefonie IP
- Securitatea comunicației
- Beneficiile Telefoniei IP
- Studiu de caz

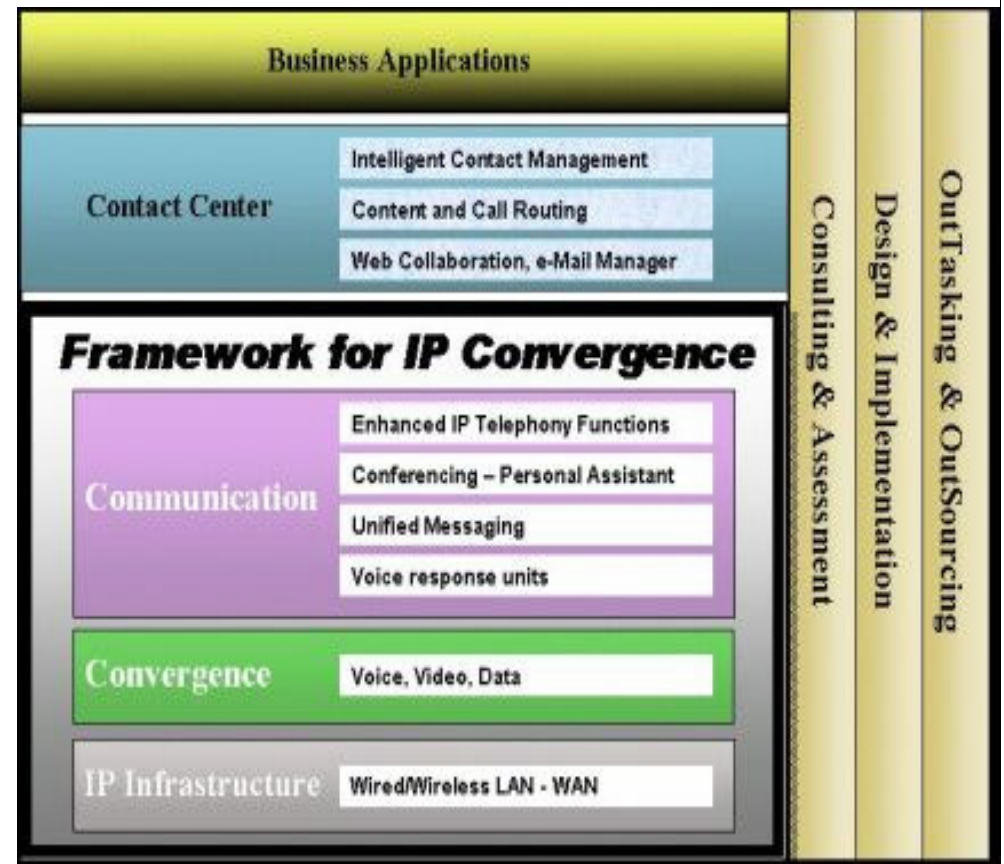
Ce reprezintă telefonia IP?

- Este o soluție pentru comunicații, ce utilizează ca suport rețele de date convergente (capacități de transport pentru date/voce/video)



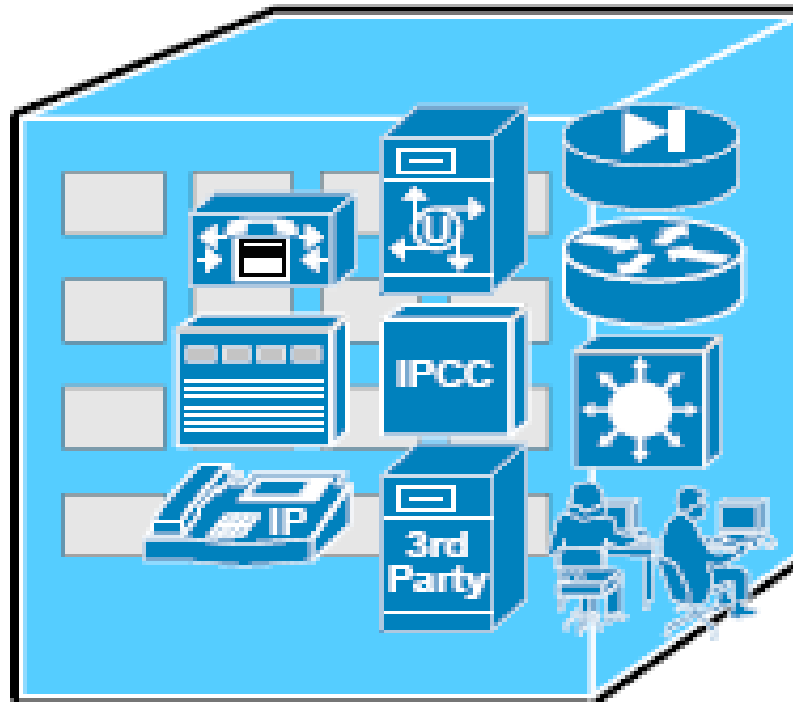
Ce reprezintă o rețea convergentă de date ?

- Date
- Voce
- Video



Voice Over IP

- Digitizarea si pachetizarea fluxurilor de voce
- Rutarea avansată a apelului, mesagerie vocală, call center, contact center etc



Agenda

- Ce reprezintă Telefonie IP ?
- **5 mituri în calea adoptării telefoniei IP**
- Tendințe în alegerea soluției de comunicații vocale
- Aplicații Cisco ce aduc valoare adăugată platformei de Telefonie IP
- Securitatea comunicației
- Beneficiile Telefoniei IP
- Studiu de caz

5 mituri în calea adoptării telefoniei IP

- **1.** Lipsa de maturitate a soluțiilor de telefonie IP

5 mituri în calea adoptării telefoniei IP

- **1.** Lipsa de maturitate a soluțiilor de telefonie IP

FALS

Telefonia IP oferă

- Standarde, tehnologii și produse care au fost implementate deja cu succes: Cisco Call Manager, Cisco Call Manager Express, Cisco Unity, Cisco IPCC



Cisco Call Manager

5 mituri în calea adoptării telefoniei IP

- **2.** Costul superior de implementare și exploatare al unei soluții de telefonie IP față de telefonia tradițională

5 mituri în calea adoptării telefoniei IP

- **2.** Costul superior de implementare și exploatare al unei soluții de telefonie IP față de telefonie tradițională

FALS

Telefonia IP oferă

- platforme de comunicație convergente
- reducerea complexității infrastructurii
- convorbiri gratuite
- management centralizat
- eficiență pe termen lung la extinderea companiei



5 mituri în calea adoptării telefoniei IP

- **3.** Lipsa serviciilor oferite de soluțiile Telefoniei IP comparativ cu telefonia tradițională

5 mituri în calea adoptării telefoniei IP

- **3.** Lipsa serviciilor oferite de soluțiile Telefonia IP comparativ cu telefonia tradițională

FALS

Telefonia IP oferă

- O serie de pachete software ce permit scăderea costurilor și cresc productivitatea (e-mail, CRM, Retail etc).



Cisco IP Phone 7970

**Aplicație pentru
jocurile Olimpice**

5 mituri în calea adoptării telefoniei IP

- **4.** Nivelul de securitate inferior comparativ cu soluțiile tradiționale de telefonie

5 mituri în calea adoptării telefoniei IP

- **4.** Nivelul de securitate inferior comparativ cu soluțiile tradiționale de telefonie

FALS

Telefonia IP oferă

- Confidențialitate
- Securitate
- Control



5 mituri în calea adoptării telefoniei IP

- **5.** Renunțarea la toate componentele soluției de telefonie clasică

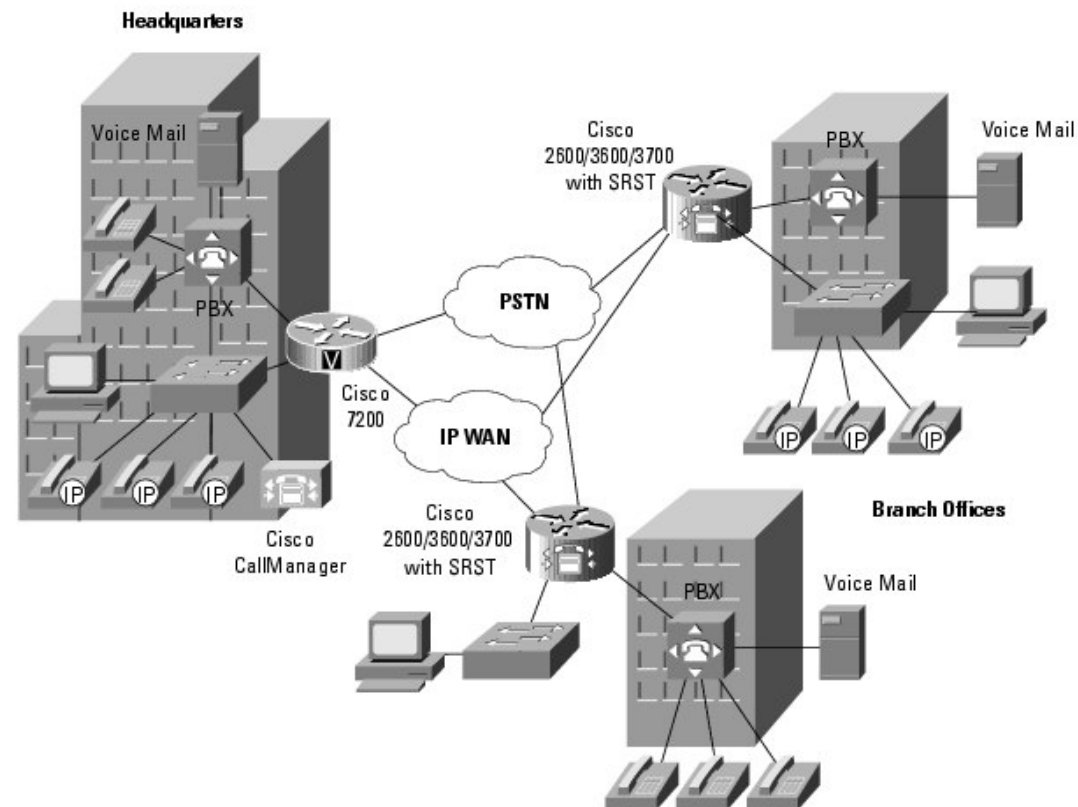
5 mituri în calea adoptării telefoniei IP

- **5.** Renunțarea la toate componentele soluției de telefonie clasică

FALS

Telefonia IP oferă

- dezvoltarea pe etape
- coexistența celor 2 soluții

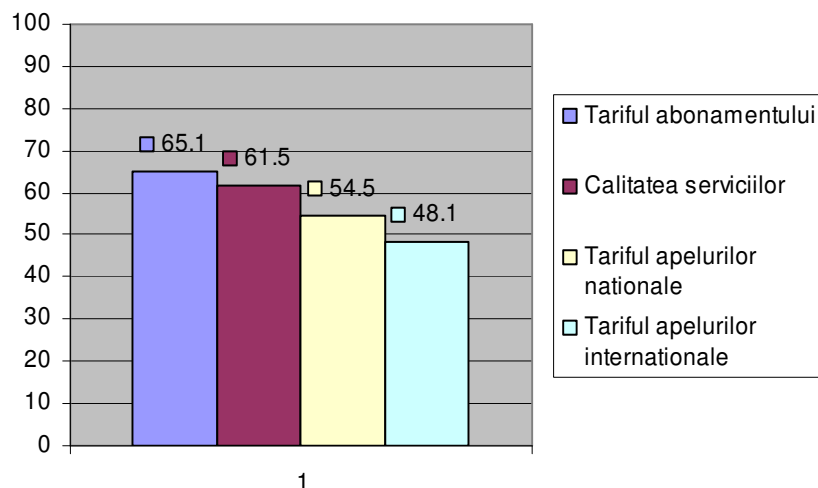


Agenda

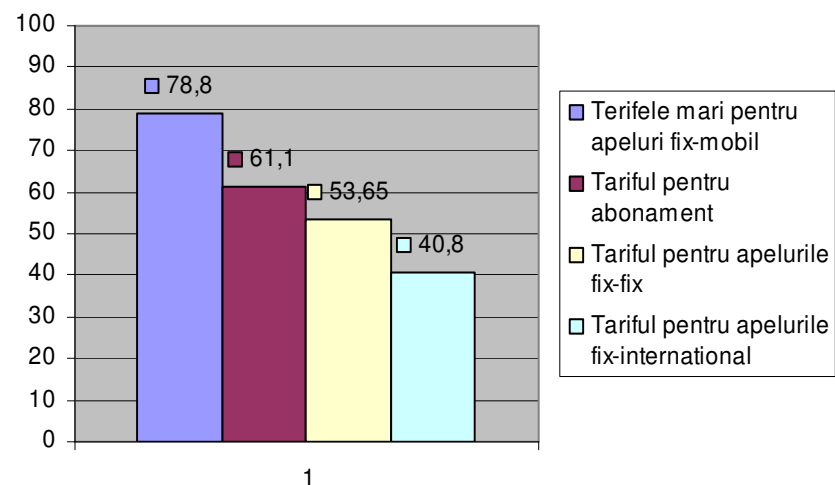
- Ce reprezintă Telefonie IP ?
- 5 mituri în calea adoptării telefoniei IP
- **Tendințe în alegerea soluției de comunicații vocale**
- Aplicații Cisco ce aduc valoare adăugată platformei de Telefonie IP
- Securitatea comunicației
- Beneficiile Telefoniei IP
- Studiu de caz

Tendințe în alegerea furnizorului de servicii de voce - fixe

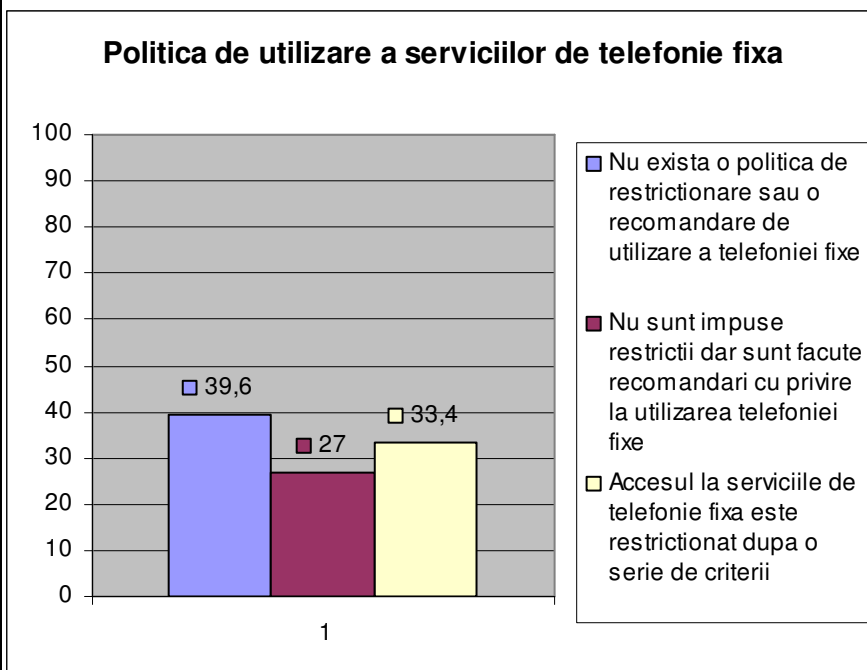
Factori în selecția furnizorului de servicii de telefonie fixă



Motive care duc la schimbarea furnizorului de servicii de voce



Politici ale companiilor cu privire la utilizarea telefoniei - fixe



- **42,8% dintre firme au înregistrat creșteri ale costurilor pentru apelurile fix-mobil**

- **32,2% dintre firme au înregistrat același nivel al costurilor pentru apelurile fix-mobil**

- **18,2% dintre firme au înregistrat scăderi ale costurilor pentru apelurile fix-mobil**

Scăderea costurilor apelurilor fix-mobil

- Conectarea rețelei de voce cu rețeaua GSM prin intermediul unui dispozitiv Premicell
- Cu ajutorul funcțiilor avansate de rutare, apelurile dinspre rețeaua VoIP către numerele de mobil se vor trimite prin dispozitivul Premicell



Concluzii

- Lipsa de informare cu privire la serviciile de telefonie IP
- Neimplementarea sau implementarea ineficientă a unui sistem de management al apelurilor
- Control mai strict al costurilor de comunicație
- Utilizarea mai multor furnizori de servicii de voce

Agenda

- Ce reprezintă Telefonie IP ?
- 5 mituri în calea adoptării telefoniei IP
- Tendințe în alegerea soluției de comunicații vocale
- **Aplicații Cisco ce aduc valoare adăugată platformei de Telefonie IP**
- Securitatea comunicației
- Beneficiile Telefoniei IP
- Studiu de caz

Servicii adiționale suportate de soluțiile de telefonie IP Cisco

- Cisco Unity
- Cisco Conference Connection
- Cisco IP CC
- Cisco Personal Assistant
- Cisco IP Communicator
- Cisco Wireless IP Phone
- ✓ Integrarea cu alte aplicații: Microsoft Exchange Mail Server, Microsoft NetMeeting, Cisco Works, Lotus Notes etc.

Cisco Unity

- Soluție unificată de mesagerie vocală pentru infrastructurile de Telefonie IP Cisco.



- Mesagerie unificată (e-mail, mesaje vocale, fax) toate utilizând același cont al utilizatorului
- Automated-attendant (platformă de management a apelurilor primite), flexibilitate și servicii adiționale pentru clienți
- Management facil – administrare prin pagina web
- Integrare – cu soluțiile Cisco de Telefonie IP

Cisco Conference Connection

- Soluție de audio conferință pentru infrastructuri de Telefonie IP Cisco.



- Îmbunătățirea actului decizional
- Flexibilitate
- Integrare cu soluțiile de telefonie IP de la Cisco

Cisco IP CC

- Soluție pentru Call Center pentru infrastructuri de Telefonie IP Cisco.



- IVR
- Integrare facilă cu aplicații CRM (suport nativ SQL)
- Funcționalitate extinsă pentru Call Center
- Flexibilitate

Cisco Personal Assistant

- Sistem centralizat de management a informației utilizatorilor din rețeaua de Telefonie IP



- Reguli personalizate pentru apeluri
- Recunoașterea vocii
- Interconectare cu CallManager și Cisco Unity

Cisco IP Comunicator

- Telefon IP software pentru clienții mobili.



- aplicație bazată pe Microsoft Windows care oferă suport pentru telefonie prin intermediul unui PC
- este folosit de utilizatorii care călătoresc; ei beneficiază de serviciile IP Phone-ului de la birou prin intermediul PC-ului
- se înregistrează la Call Manager ca un IP Phone obișnuit

Alte facilități

- Ultima versiune de Call Manager suportă înregistrarea de terminale SIP
- Telefonul mobil Nokia E70, care suportă telefonie IP bazată pe SIP se poate înregistra la această versiune de Call Manager prin intermediul unui Access Point



Agenda

- Ce reprezintă Telefonie IP ?
- 5 mituri în calea adoptării telefoniei IP
- Tendințe în alegerea soluției de comunicații vocale
- Aplicații Cisco ce aduc valoare adăugată platformei de Telefonie IP
- **Securitatea comunicației**
- Beneficiile Telefoniei IP
- Studiu de caz

Securitatea comunicației

Soluțiile tradiționale de voce

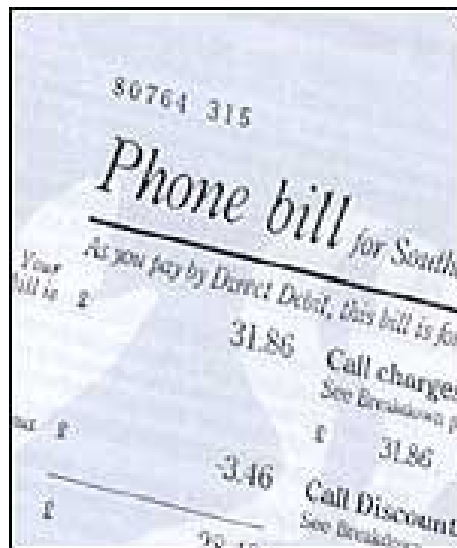


Punct de concentrare a infrastructurii de voce “tradițională”
a unui sediu de companie – amplasare stradală

- vulnerabilitate

Securitatea comunicației

Soluțiile tradiționale de voce



- Lipsa de control a accesului la serviciile de telefonie și imposibilitatea de a monitoriza și evalua activitatea angajaților în relația cu clienții.

Securitatea comunicatiei

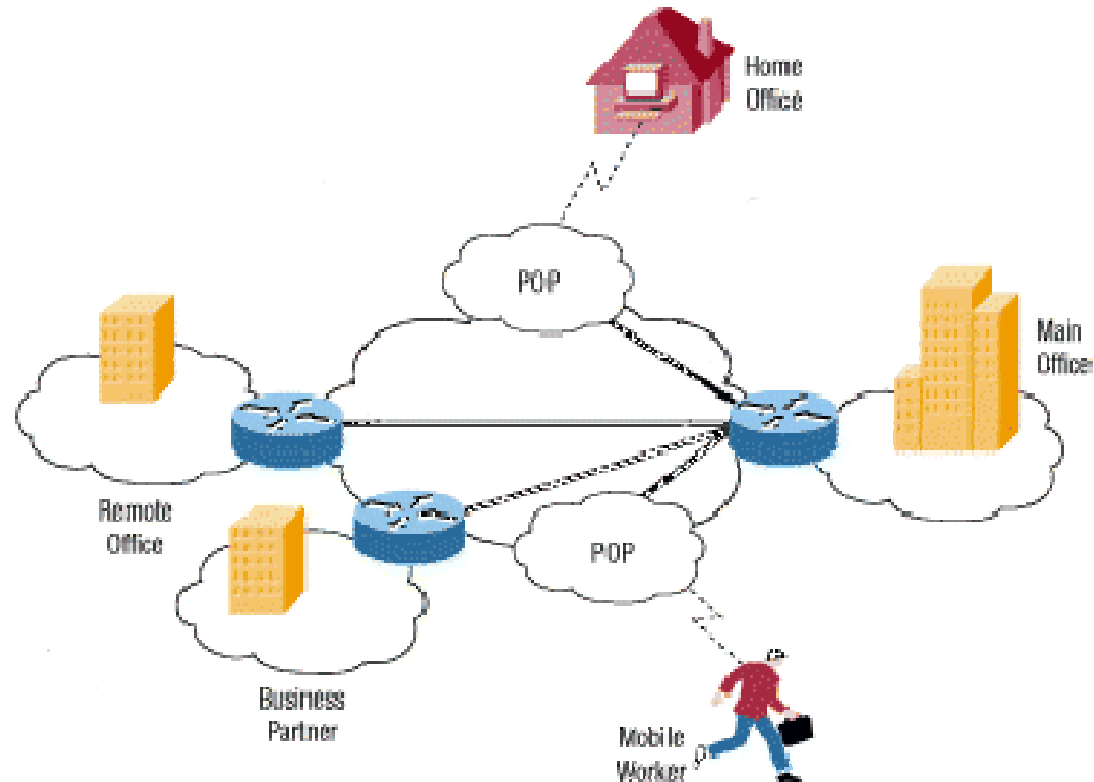
Telefonia IP



- Securizarea comunicației prin limitarea accesului neautorizat la infrastructură, echipamentele sunt plasate în data center unde beneficiază de securitate și un mediu controlat.

Securitatea comunicatiei

Telefonia IP



- Securizarea comunicației prin intermediul VPN.
- Criptarea traficului

Agenda

- Ce reprezintă Telefonie IP ?
- 5 mituri în calea adoptării telefoniei IP
- Tendințe în alegerea soluției de comunicații vocale
- Aplicații Cisco ce aduc valoare adăugată platformei de Telefonie IP
- Securitatea comunicației
- **Beneficiile Telefoniei IP**
- Studiu de caz

Beneficiile Telefoniei IP

- **Securitate**
- **Redundanță**
- **Management**

Beneficiile Telefoniei IP

Tel IP

Tel “clasică”

Facilități pentru securizarea comunicației prin criptarea traficului	Comunicație nesecurizată între furnizorul de servicii și companie
Controlul strict al accesului angajaților la serviciile de telefonie	Flexibilitate limitată a acestor servicii
Confidențialitatea comunicației între locațiile companiei	Nu există garanții în această privință
Nivel sporit de redundanță, flexibilitate și scalabilitate (conexiune IP sau backup prin sistemul de telefonie “clasică”)	Redundanța se poate obține numai cu însemnate costuri adiționale pentru upgrade-ul PBX-ului
Reducerea TCO prin managementul centralizat identificarea și localizarea rapidă a problemelor apărute, reducerea costului de intervenție	Serviciu susținut de service provider

Beneficiile telefoniei IP

- Un nivel sporit al ROI prin eliminarea costurilor adiționale generate de comunicațiile de voce între locațiile companiei
- Optimizarea costurilor de comunicație prin interconectarea cu mai mulți furnizori de servicii de voce
- Reducerea costurilor de comunicație pentru apelurile fix-mobil prin utilizarea dispozitivelor Premi-Cell

Beneficiile telefoniei IP

- Evitarea costurilor suplimentare;
- Recuperarea rapidă a investiției;
- Redundată;
- Control total al comunicațiilor telefonice;
- Flexibilitate;
- Scalabilitate;
- Facilități sporite;
- Integrarea celor doua rețele (date și voce);
- Cost minim de exploatare.

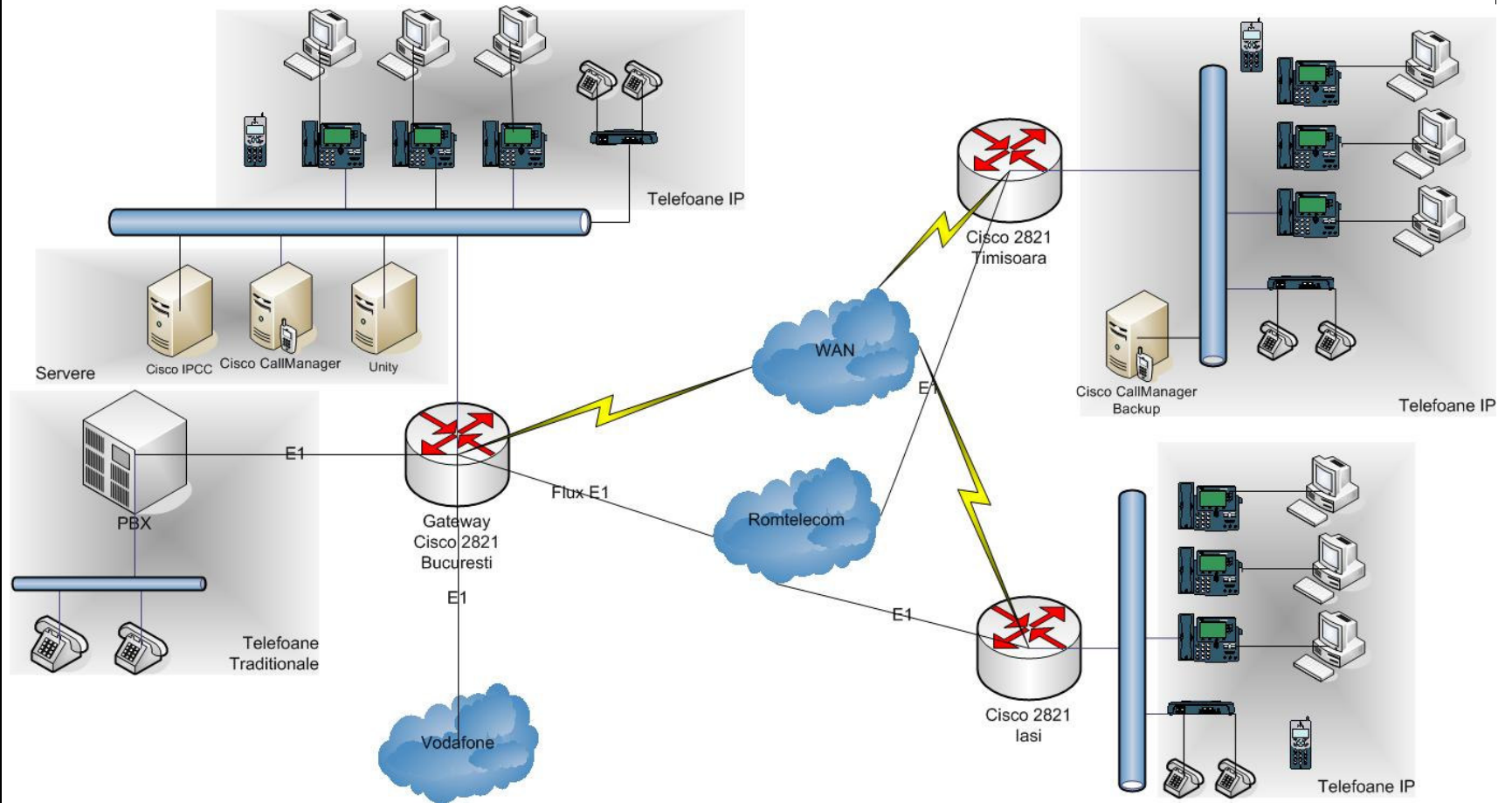
Agenda

- Ce reprezintă Telefonie IP ?
- 5 mituri în calea adoptării telefoniei IP
- Tendințe în alegerea soluției de comunicații vocale
- Aplicații Cisco ce aduc valoare adăugată platformei de Telefonie IP.
- Beneficiile Telefoniei IP
- **Studiu de caz**

Studiu de caz – Proiect Tel IP

- **Client** al firmei Kernel Control
- **Proiect:** Telefonie IP, Call Center și mesagerie unificată
- **Soluție Implementată:** Cisco Call Manager, Cisco Call manager de backup, interconectarea cu rețeaua de telefonie tradițională deja existentă, Cisco IPCC, Cisco Unity

Studiu de caz – Infrastructura



Studiu de caz - Rezultate

- Scăderea considerabilă a costurilor apelurilor in Romtelecom
- Scăderea considerabilă a costurilor apelurilor fix-mobil
- Reducerea complexității infrastructurii de comunicație a companiei
- Reducerea cheltuielilor de intreținere a infrastructurii
- Îmbunătățirea serviciilor pentru clienți ca urmare a implementării Cisco IP CC pentru call center
- Reducerea cheltuielilor prin plasarea agenților de CallCenter in alte orașe decat Bucuresti
- Rapiditatea in operare datorită interconectării dintre IP CC și aplicația CRM
- Compania anticipează reducerea cheltuielilor de comunicație generate de extinderea companiei în următorii ani datorită scalabilității soluției de Telefonie IP alese

KERNEL
CONTROL

Vă mulțumim !

Q&A!

Sebastian Neamțu

