



Az NIIF VoIP szolgáltatásának aktualitásai

Ilyés Gábor
NIIF Intézet





Áttekintés

- Szolgáltatás bemutatása
- Az elmúlt év főbb eseményei, eredményei
- Elvégzett fejlesztések
- Folyamatban levő vagy a közeljövőben tervezett feladatok
- További tervek





VoIP szolgáltatás bemutatása

- Intézményi telefonos forgalom az NIIF infrastruktúráján keresztül
- IP alapú vagy ISDN-en keresztüli kapcsolódás
- Ingyenes hálózaton belüli hívások
- Egyedülállóan kedvező percdíjak a nyilvános irányokba
- Szerződött távközlési szolgáltató partner a nyilvános irányok biztosítására
- Magas rendelkezésre állású és minőségű infrastruktúra
- Műszaki feltételek:
 - megfelelő intézményi sávszélesség (min. 34 Mbit/s)
 - Alközponti interfészek rendelkezésre állnak (ISDN BRI v. PRI)





2006-os események

I.

- Központi hívásirányító elhúzódo frissítése
- Sikeresen megújított ISO 9001 minősítés
- 9 új intézmény csatlakozott (MTA Atomki, CEU, Collegium Budapest, Sapientia, AVKF, BKF, MTA SZBK, KLG, BMF Kandó) – 1 intézmény eltávozott (IHM)
- A nyilvános hívásokra vonatkozó megállapodás az Invittel -> még kedvezőbb percdíjak:

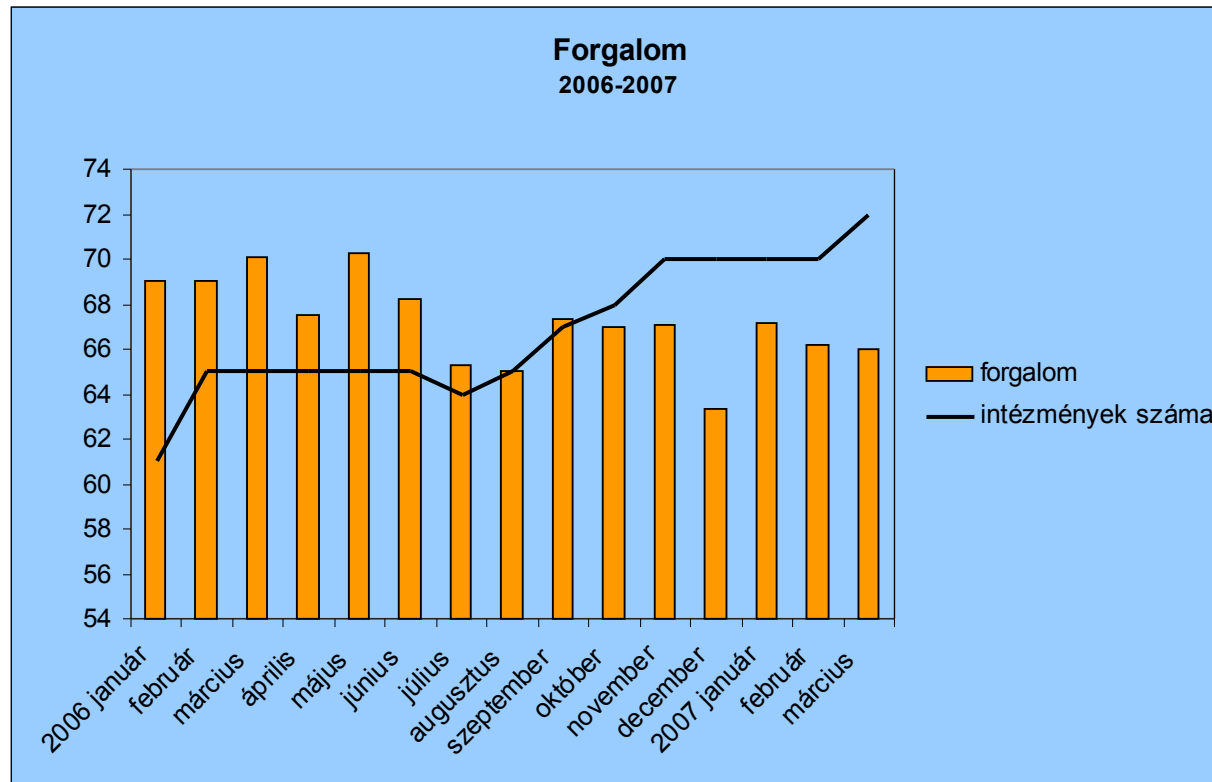
Szolgáltatás neve	Nemzetközi hívásdíj/perc [Ft]		Szolgáltatás neve	Belföldi vezetékes hívásdíj/perc [Ft, nettó]	
	Vezetékes	Mobil		Csúcsidő	Csúcsidőn kívül
Ausztria, Belgium, Dánia, Franciaország, Hollandia, Írország, Nagy-Britannia, Németország, Norvégia, Olaszország, Oroszország, Spanyolország, Svédország, USA	5,15 Ft	43 Ft	Helyi hívás	2,26 Ft	1,53 Ft
Ausztrália, Csehország, Észtország, Finnország, Kanada, Svájc	5 Ft	44 Ft	Távolsági hívás	3,1 Ft	2,38 Ft
Horvátország, Jugoszlávia, Szerbia, Szlovákia, Ukrajna	19 Ft	40 Ft			
Görögország, Kína Lengyelország, Portugália, Szlovénia, Egyiptom, Izrael, Japán	9,5 Ft	40 Ft			
Lettország, Litvánia, Románia Törökország	23 Ft	42 Ft			

Szolgáltatás neve	Belföldi mobil Hívásdíj/perc [Ft, nettó]	
	Csúcsidő	Csúcsidőn kívül
Pannon GSM	35 Ft	35 Ft
Vodafone	37 Ft	37 Ft
Westel	33 Ft	33 Ft

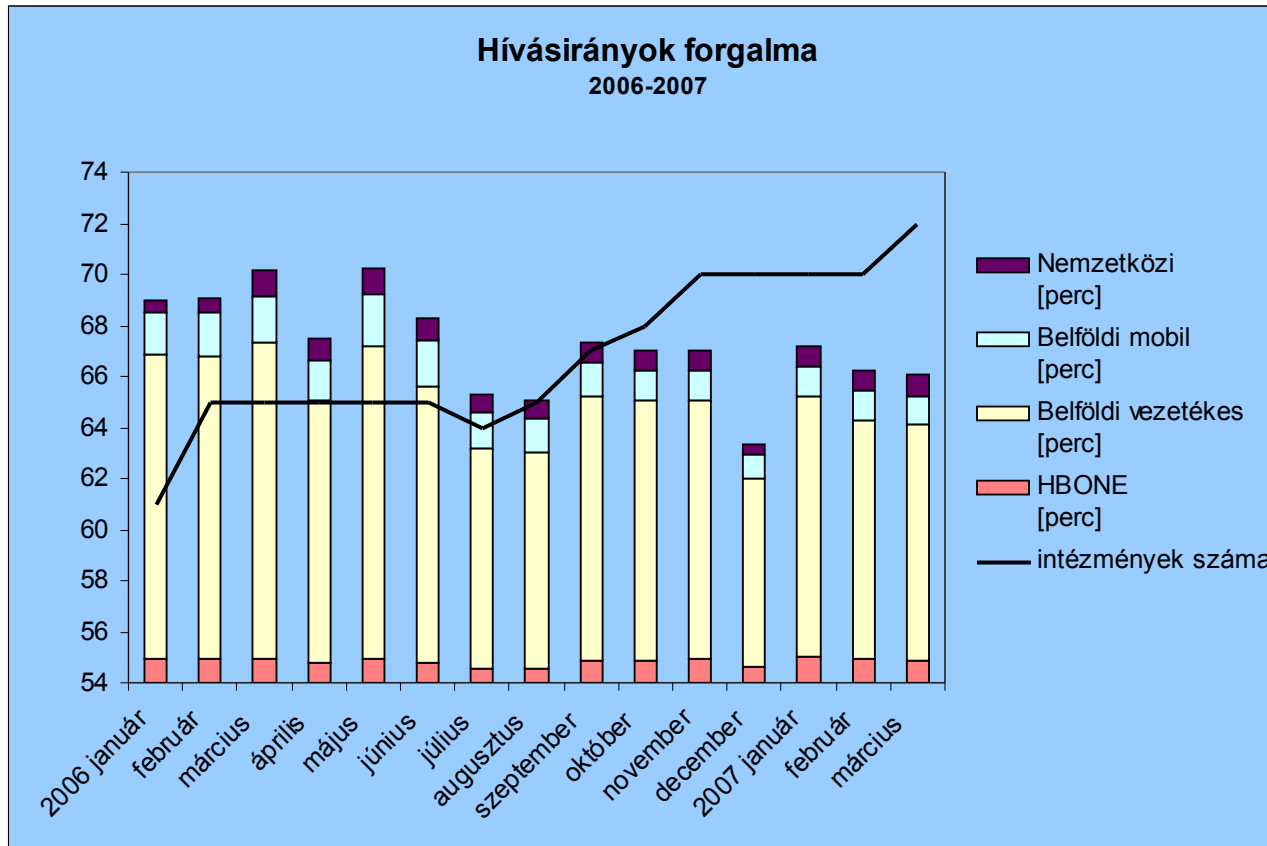
ISO 9001



Forgalom alakulása



Forgalom hívásirányonkénti megoszlása





Elvégzett fejlesztések

I.

Hívásadatgyűjtés új alapokon

- Hívásirányítón alapuló adatgyűjtés
- Accounting információk redundáns tárolása (file, adatbázis)
- Üzemeltetési és intézményi statisztikák egyszerű előállítása





Elvégzett fejlesztések

II.

Központi hívásirányításban üzembiztonság javítás

- Hálózati tartalékolások (eth interfészek külön switchbe, bonding)
- Mentés, archiválás beállítása (konfigurációk, adatbázisok)
- Nagios és Munin felügyelet





Elvégzett fejlesztések

III.

IP-IP gateway tesztek

- IP-IP gw alkalmazása CCM-es vagy H.323-as kapcsolatok fogadására
- Inkompatibilitási és codec hibák megszűnését várjuk
- Tesztelt eszközök: C7206, AS5350, C2651 (IOS 12.4(7))
- Intézményi szintű tesztelés: NIIF Cisco CallManager





Aktuális fejlesztések

I.

Online Intézményi Információs Rendszer

- Fejlesztés külső erőforrás bevonásával
- A szolgáltatás weboldaláról lesz elérhető (www.voip.niif.hu)
- Funkcionalitás
 - Szerződéses adatok
 - Kapcsolattartói adatok
 - Költségviselői adatok
 - Bekapcsolási adatok (számmezők, gateway adatok, stb.)
 - Aktuális hónap forgalmi adatai (hívásszám, percmennyiség)
 - Forgalmi grafikon (egész hónapra – aktuális hónap és korábbi hónapok)
 - Dokumentumtár (szerződések/tervezetek, segédanyagok)





Aktuális fejlesztések II.

Online Intézményi Információs Rendszer:

- Felhasználói szintű autentikáció (PHP + MySQL)
- A korábbi intézményi szintű .htaccess alapú hozzáféréseket fokozatosan megszüntetjük
- Fejlesztés tervezett befejezése: április vége
- További fejlesztési ötletek
 - Rugalmasan állítható lekérdezési intervallumok
 - ISDN kihasználtsági adatok megjelenítése
 - Integrálás a videokonferencia rendszerrel

További fejlesztéseink:

- IOS cserék a VoIP eszközökön több ütemben (folyamatban)
- Cisco CallManager 5.1 tesztelés (NWS utáni hetekben)





Közeljövő feladatai

I.

Részvétel a Terena TF-ECS csoport munkájában: készülő IP

Telephony Cookbook 2. kiadás (<http://www.terena.org/activities/tf-ecs/>)

Cél: a kollaboratív kommunikációs megoldások bemutatása

- GNU-GK + ASTERISK + OPENSER alkalmazásával megvalósítható IP alapú kommunikáció (VoIP, videokonferencia)
- ENUM használata (nrenum.net)
- Biztonsági kérdések vizsgálata (authentikáció)
- Accounting lehetőségek vizsgálata, kidolgozása
- Javaslatok kidolgozása jellemző felhasználási esetekre
- NIIF rész:
 - ASTERISK + SKINNY vizsgálata
 - OPENSER + RADIUS accounting megoldások vizsgálata
 - ENUM alkalmazásának vizsgálata

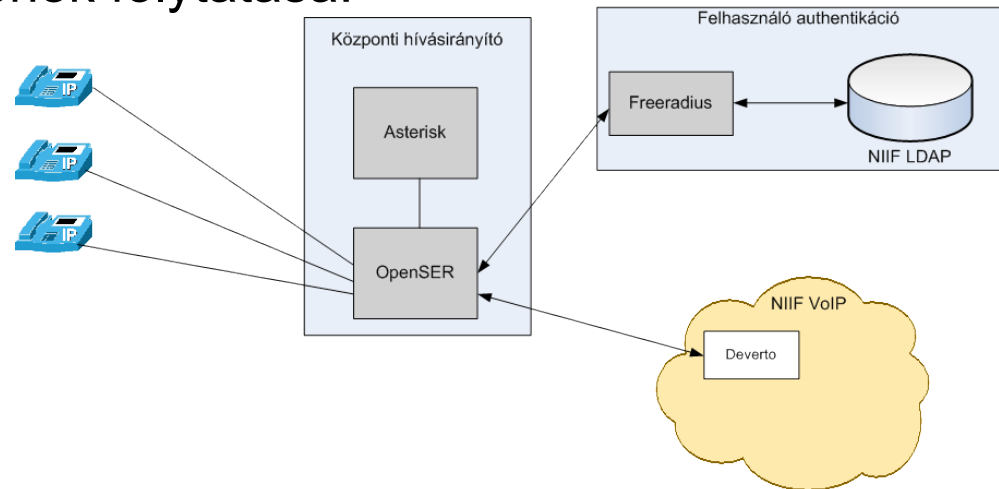


Részvétel a Terena TF-ECS csoport munkájában: készülő IP Telephony Cookbook 2. kiadás

- Kiadás várható időpontja: 2008 közepe
- A Cookbook összeállításában résztvevő országok: CESNET, GRNET (projekt vezetése), SWITCH, SURFNET, NIIF/HUNGARNET

Központi IP PBX fejlesztésének folytatása:

- Elméleti modell ki van dolgozva
- Erőforrás hiányában csúszik a megvalósítás
- Szolgáltatási modell kidolgozása szükséges





Közeljövő feladatai

III.

VoIP szolgáltatás ügyfél-elégedettségi felmérése:

- Még a nyári szünet előtt

Alacsony sávszélességű kapcsolatokon VoIP szolgáltatási lehetőségek tesztelése:

- ADSL és MLLN vonalak
- 2004-es tesztek megismétlése
- Várható első éles alkalmazás: MTA CSKI Pizskéstető

VoIP szolgáltatás/projekt weboldallal kapcsolatos feladatok:

- Tartalmi bővítés (általános és műszaki leírások, ismertetőik)
- Angol nyelvű változat elkészítése



További intézmények bekapcsolása a hálózatba

- 2007-ben eddig 2 új bekapcsolt intézmény (ME Comenius, PE Nagykanizsa)
- 6 intézménnyel folynak tárgyalások, további megkeresések előkészítés alatt
- Nagy az intézményi passzivitás ☹
- Szolgáltatás „marketingjét” erősítjük (szórólap)

Misztikus hibák megoldása

- Eddig összesen 4 ilyen hibát tapasztaltunk (alközponti ISDN-ek szakadása vasárnap éjjel, ISDN vivőjel megszakadás 50msec-re, csengetési visszhang probléma, számmanipulációs szabály figyelmen kívül hagyása)
- Túri János (Cisco Magyarország) személyében kiváló segítséget kaptunk



Köszönöm a figyelmet!

ilyes.gabor@niif.hu

voip-admin@niif.hu

