



# IP Üzerinden Ses İletimi (VOIP) Servisi

**Neşe Kaptan Koç**



III. ULAKNET Çalıştayı ve Eğitimi  
Adnan Menderes Üniversitesi Didim MYO/Aydın  
31 Mayıs - 3 Haziran 2009



## Gündem

- VoIP Nedir?
- ULAKNET VoIP Servisi
- ULAKNET VoIP Servisine Üniversitelerin İlgisi
- VoIP Servisi 2009 Hedefleri



## VOIP Nedir?

IP üzerinde ses (VoIP) teknolojisi, daha önce sadece devre anahtarlama şebekeler üzerinde taşınan sesin, İnternet protokolü kullanılarak paket anahtarlama şebekeler üzerinden taşınmasına olanak sağlamaktadır.

VoIP, ses ve verinin İnternet veya data hatları üzerinden birlikte taşınmasına imkan vermektedir.



## ULAKNET VOIP Servisi

2002 yılında ULAKNET omurgasını kullanan araştırmacılar arasındaki iletişimi kolaylaştırmak amacıyla TÜBİTAK ULAKBİM'in IP üzerinden ses iletimi (VoIP) servisi sunması gerektiğine karar verildi.

2004 yılında ses tekelinin ortadan kalkması ile birlikte çalışmalar başlatılmıştır.



## ULAKNET VOIP Servisi

- Bu servis, ULAKNET omurgasına bağlı bulunan üniversiteler ve araştırma kurumları arasında ses iletimini sağlayacaktır.
- Servis kapalı bir ağ üzerinde çalışacak şekilde yapılandırılacaktır. Söz konusu servis kapsamında Halka Açık Telefon Şebekesine (PSTN - Public Switched Telephone Network) bir geçiş olmayacaktır.
- Bu servis kapsamındaki hizmetler herhangi bir kurum tarafından faturalandırılmayacaktır.

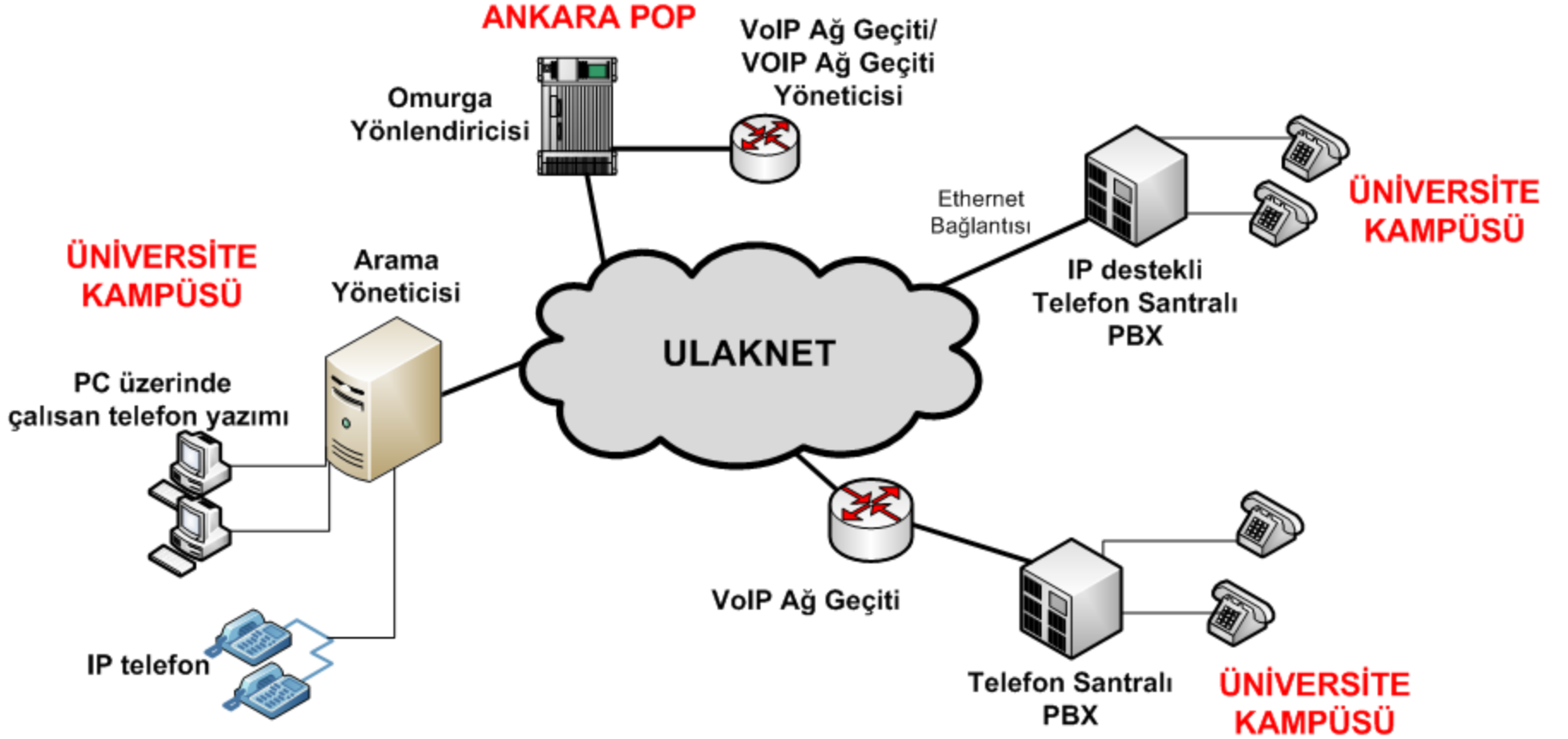


## ULAKNET VOIP Servisi

- H.323 uyumlu bir test altyapısı oluşturulması için gerekli cihazlar satın alındı
- Cihazlar Ankara PoP noktasına kurularak istekli üniversiteler ile test çalışmaları başlatıldı.
- VoIP alanındaki gelişmelere paralel olarak ULAKNET VOIP test altyapısına SIP desteği de getirildi



## ULAKNET VoIP Altyapısı





## ULAKNET VOIP Servisine Üniversitelerin İlgisi

### ULAKNET Test VOIP Altyapısına Dahil Olan Üniversiteler

- **Gazi Üniversitesi (2004)**
- **Gaziantep Üniversitesi (2004)**
- **TÜBİTAK Başkanlık Binası ( 2005)**
- **TÜBİTAK MAM (2006)**
- **Orta Doğu Teknik Üniversitesi (2006)**
- **İstanbul Teknik Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı (2006)**
- **Sakarya Üniversitesi (2008)**
- **Celal Bayar Üniversitesi (2008)**
- **Çanakkale 18 Mart Üniversitesi (çalışmalar devam etmektedir)**
- **TÜBİTAK UZAY (çalışmalar devam etmektedir)**



## ULAKNET VOIP Servisine Üniversitelerin İlgisi

### ULAKNET Test VOIP Altyapısına dahil olmak için irtibata geçen ancak işlemlerini tamamlamayan üniversiteler

- Selçuk Üniversitesi
- Işık Üniversitesi
- Sabancı Üniversitesi



## ULAKNET VOIP Servisine Üniversitelerin İlgisi

**Daha önce TÜBİTAK ULAKBİM tarafından yapılan anketlerde VOIP altyapısına sahip olduklarını belirten üniversiteler**

- Anadolu Üniversitesi
- Boğaziçi Üniversitesi
- Cumhuriyet Üniversitesi
- Dumlupınar Üniversitesi
- Gaziosmanpaşa Üniversitesi
- İstanbul Üniversitesi
- Harran Üniversitesi
- Mersin Üniversitesi
- Ondokuz Mayıs Üniversitesi

**ULAKNET altyapısında metroethernet ve G.SHDSL devrelerin yaygınlaşması ile birlikte bazı üniversiteler ses destekli yönlendirici cihazlarının kullanım dışı bıraktı.**



## VoIP Servisi 2009 Hedefleri

- ULAKNET VoIP altyapısının yenilenerek H.323 ve SIP desteği bulunan yedekli bir yapı oluşturulması
- ULAKNET VoIP Servisinin, Avrupa Akademik Ağı GEANT tarafından sunulan VoIP Servisi ile entegrasyonunun sağlanması
- ULAKNET VoIP servisi için izleme araçları ve Sorun Takip Sistemi kurulması
- **Bu alandaki bilgi paylaşımının artırılması ve ULAKNET üzerindeki VoIP servisinin kullanımının yaygınlaştırması için gerekli çalışmaları yürütülmesi amacıyla bir VoIP çalışma grubunun oluşturulması**



**Teşekkürler ☺**

**Sorularınız için: [voip@ulakbim.gov.tr](mailto:voip@ulakbim.gov.tr)**