

Koordinatörler Toplantısı Kablosuz Ağ Sunumu

ODTÜ BİDB

16 Aralık 2009

Eski Kablosuz Ağ Yapısı

- * MAC adresi kayıt sistemi
- * 802.11 b/g – 54 Mbps max
- * Tek başına çalışan AP'ler
- * Tek tip kullanıcı

Kablosuz Ağ Cihazları (AP)



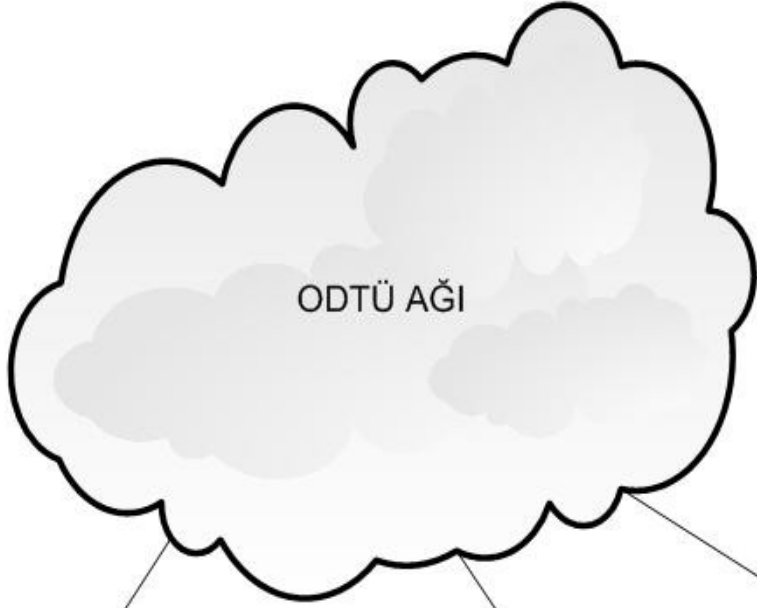
Power Injektör



Bölüm/Birim Kenar Anahtar



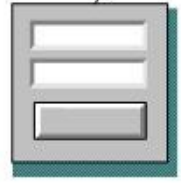
ODTÜ AĞI



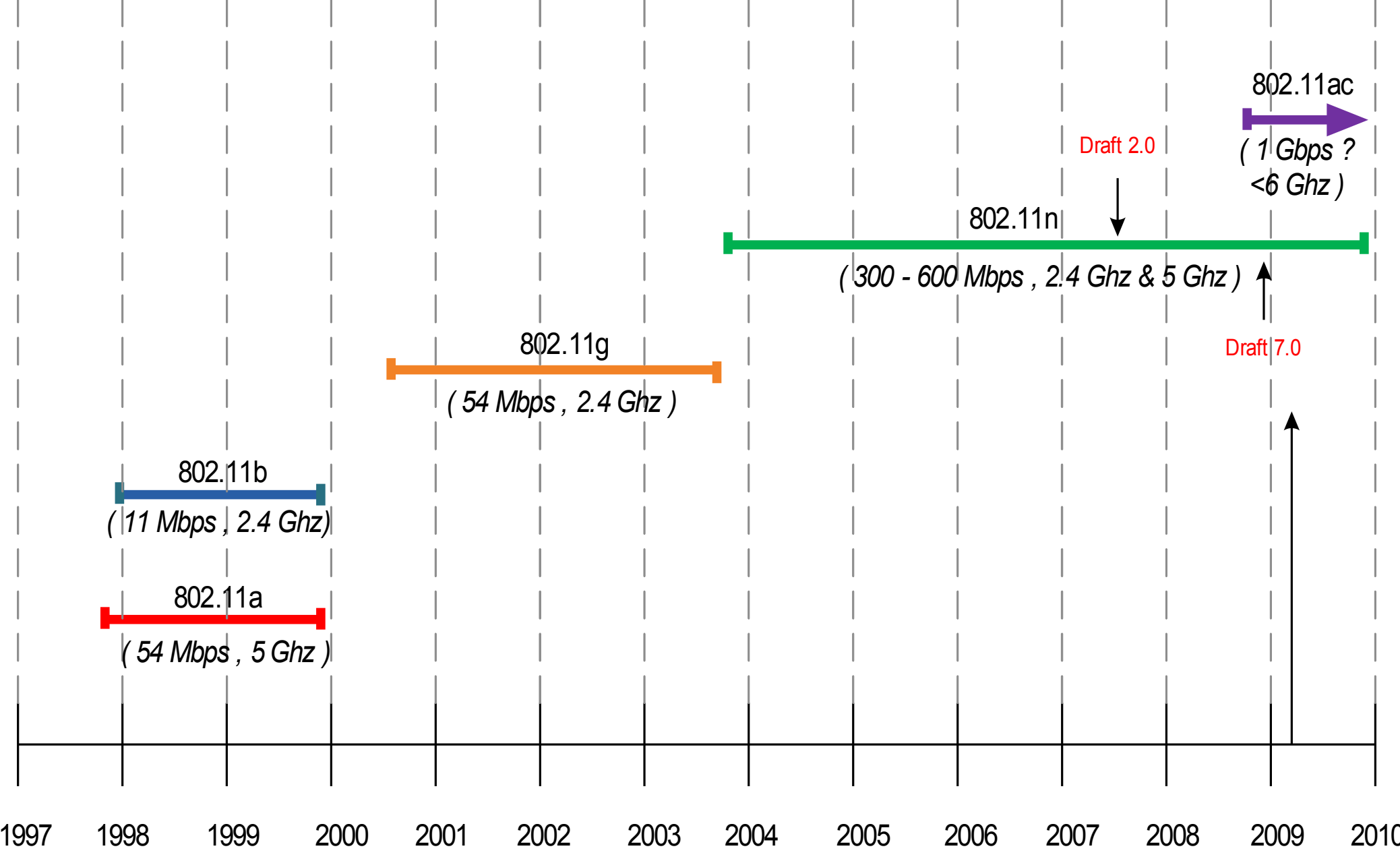
Yetkilendirme Sunucusu
(BİDB Sistem Odası)



Kablosuz Ağ Geçidi Cihazı
(BİDB Sistem Odası)



Kablosuz Ağ kayıt sayfası
(netregister)



ODTÜ BİDB
KABLOSUZ ALAN AĞI BİLGİ FORMU

Bölüm/Birim Adı :		
İletişim Kurulacak Kişi		
Ad Soyad	Telefon	e-posta

Soru-1: Bölümünüz/biriminizdeki kablosuz alan ağı (varsa) hangi birim(ler) tarafından yönetilmektedir ?

- Bilgi İşlem Daire Başkanlığı Bölüm/Birim Kablosuz Ağ Kurulu Değil

Soru-2 : Yönetimi bölüm/biriminiz tarafından yapılan kablosuz alan ağının kurulu olduğu mekanlarla ilgili olarak aşağıdaki tabloyu doldurunuz :

Mekan Türü	Mekan Sayısı	Yararlanan Yaklaşık Kullanıcı Sayısı
Derslikler/Amfiler		
Laboratuvarlar		
Ortak Alanlar (Seminer/Toplantı Salonları, vb.)		
Personel Ofisleri		
Dinlenme Alanları (kantin, oturma alanları, vb.)		
Diğer (belirtiniz) :		

Soru-3: Yönetimi bölüm/biriminiz tarafından yapılan kablosuz alan ağının kurulu olduğu mekanlarla ilgili olarak aşağıdaki soruları cevaplayınız :

1. Anlık Ortalama Kullanıcı Sayısı :
2. Anlık Maksimum Kullanıcı Sayısı :
3. Kullanılan ağ cihazlarının marka/modelleri :
4. Kullanım istatistikleri tutuluyor mu ? : Evet Hayır
5. Yetkilendirilmiş erişim sağlanıyor mu ? : Evet Hayır

Soru-4: Bölüm/biriminizde kablosuz ağın merkezi yatırımlar kapsamında genişletilmesine ihtiyacınız var ise, aşağıdaki mekanları 1-6 arasında sıralayarak önceliklendiriniz :

No	Öncelik No	Mekan Türü	Mekan Sayısı	Yararlanacak Yaklaşık Kullanıcı Sayısı
1	(.....)	Derslikler/Amfiler		
2	(.....)	Laboratuvarlar		
3	(.....)	Ortak Alanlar (Seminer/Toplantı Salonları, vb.)		
4	(.....)	Personel Ofisleri		
5	(.....)	Dinlenme Alanları (kantin, oturma alanları, vb.)		
6	(.....)	Diğer (belirtiniz) :		

Soru-5: Merkezi yatırımlar kapsamında kablosuz ağ ihtiyacınız olan mekanları binanızın krokisi üzerinde tarayınız ve Soru-4'de verdiğiniz öncelik numaralarıyla numaralandırınız (Bknz. Örnek).

Ön Hazırlıklar

- Kablosuz ağ anketi sonuçlarının analizi
- BEK Komisyonunda öncelikli yerlerin kararlaştırılması
 - Derslik-Amfi-Lab-Ortak Alanlara öncelik
 - Ofis odalarının kapsam dışında tutulması
- Yatırım bütçesinin onaylanması
- Teknik ve İdari yönden ihale hazırlıklarına başlanması
- İhaleye çıkış ve cihazların teslimi

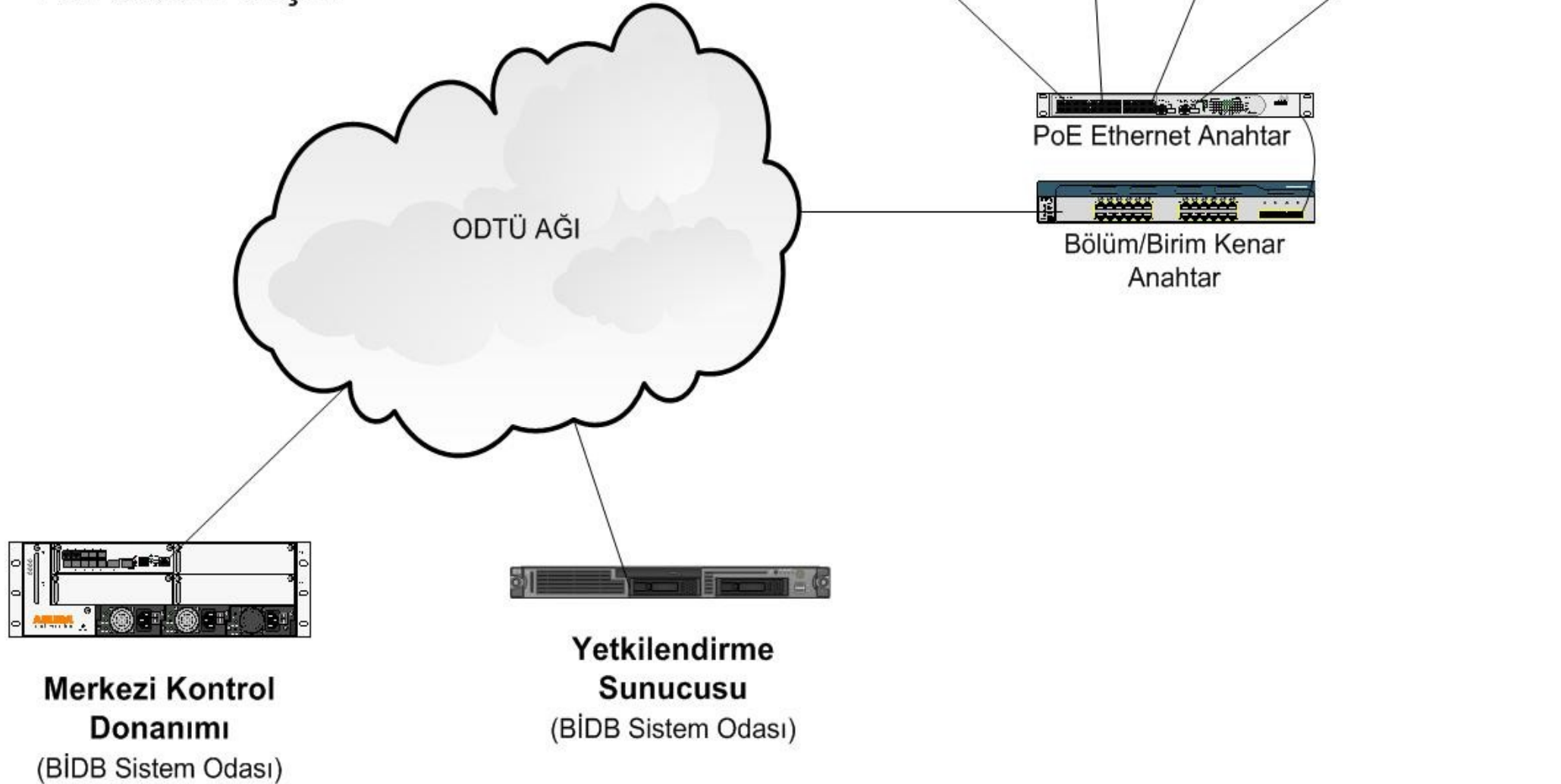
İhale Özeti

- 230 adet yeni ağ cihazı
- 802.11 a/b/g/n cihazlar (300 Mbps-max 3x3 MIMO)
- Çift radyolu (hem 2.4 hem 5 Ghz aynı anda yayın)
- Belli bir yıl boyunca ihale indirim fiyatlarının korunması
- 2048 adet kablosuz ağ cihazına kadar genişleyebilme
- Üretici firma garanti-destek-bakım paketleri
- vs. vs. vs



Yeni Kablosuz Ağ Altyapısı

- * Tamamen merkezi yönetim
- * Kullanıcı kodu-şifre yetkilendirmesi
- * 802.11 a/b/g/n - 300 Mbps Max
- * Rol tabanlı erişim



Yeni Kablosuz Ağ Yapısı (Tasarım)

SSID Yayınları

İsim : **ng2k**
Şifreleme : şifresiz
Yetkilendirme : captive portal (web'den yetki)
kullanıcı kodu-şifre

İsim : **eduroam**
Şifreleme : şifreli (WPA2/AES)
Yetkilendirme : 802.1x
kullanıcı kodu - şifre

Not: **eduroam** yayını hem odtü kullanıcılarına, hem dünyadaki eduroam birliğine üye akademik kurumların kullanıcılarına hizmet verecektir.

Yeni Özellikler -1 (Tasarım)

- Tak / çalıştır AP yapısı
- Roaming (AP'den AP'ye kesintisiz geçiş)
- İzinsiz AP'lerin tespiti ve önlenebilmesi
- Kullanıcının yerine göre servisler (*)
- Bölüm/birimlere özel kablosuz ağ yayınları
- web portaldan kullanıcı kodu-şifre yetkilendirmesi
- web portalda FAQ – yardım sayfaları

Yeni Özellikler -2 (Tasarım)

- Misafir kablosuz ağ kullanımı
- Ağ kısıtlamalarında bilgilendirme- limitli kullanım (*)
- Kullanıcıya veya koşullara bağlı özelleştirmeler
- İleri radyo yönetim özellikleri
- Kablosuz ağda ileri güvenlik (firewall) özellikleri
- ODTÜ kapsamı harici SSID yayınları

vs. vs. vs.*

Geniřleme Alımları

- BİDB'nin yapacağı ek alımlar
(bütçe sebebiyle bu sene yapılamayan işler)
- Bölüm-birimlerin yapacağı alımlar
(ofis odaları – ek ihtiyaçlar)
- ODTÜ içi standart yapı ve ortak servisler
- Bölümlere verilecek destekler

- SON -

Teşekkürler...

Sorular...

Daha fazla bilgi için:

ccnet@metu.edu.tr