

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

Altay Ş. Özaygen

ODTÜ Bilim ve Teknoloji Politikası Çalışmaları Bölümü

[ozaygen@metu.edu.tr](mailto:ozaygen@metu.edu.tr)

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Yeniliklerin yayılımı kuramı
  - Kritik kitle ve etkileşimli yenilikler
  - Teknoloji yayılım modelleri
  - Yeniliğin yayılımı kuramınının eleştirisi
- Araştırma ve Sonuçları
  - Araştırma yönetemi
  - Hedef kitle
  - Analiz
  - Sonuçlar
- Sonuç ve politika önerileri

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Yeniliklerin yayılımı kuramı (Rogers, 1995)
  - 1930'larda tarım araştırmaları ile başladı.
  - 1950'lerde az gelişmiş/gelişmekte olan ülkeler için kullanıldı.
  - 1970'lerden itibaren piyasa araştırmaları ve reklamcılık alanlarında kullanıldı.

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Yeniliğin yayılımının dört temel birimi.
  - Yenilik
    - Göreceli avantaj
    - Uyumluluk
    - Karmaşıklık
    - Denenebilirlik
    - İzlenebilirlik
  - Zaman
  - Sosyal yapı
    - Normlar
    - Kanaat önderleri
    - Değişim ajanları
    - Yardımcılar
  - İletişim kanalları

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Yenilik karar verme türleri
  - Seçeneklere göre yeniliğe geçiş kararı.
  - Toplu yeniliğe geçiş kararı.
  - Otoriter yeniliğe geçiş kararı.
  - Farklı sıralarda yukarıda bulunan seçeneklerin uygulanması.

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Yeniliğin kabulü veya reddi nedeniyle oluşacak sonuçlar:
  - İstenilen veya istenilmeyen sonuçlar.
  - Doğrudan veya dolaylı sonuçlar.
  - Beklenen veya beklenilmeyen sonuçlar.
- Yeniliğin kabulü sosyal değişime neden olacaktır.

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Kritik kitle ve etkileşimli yenilikler



# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Teknoloji yayılım modelleri (Geroski, 2000)
  - Salgın modeli
  - Probit modeli
  - Geçerlilik kazanma ve rekabet modeli
  - Bilgi şelalesi



# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Yeniliğin yayılımı kuramınının eleştirisi
  - Yenilik taraftarı tutum.
  - Araştırmacının dönüşüm ajanının yanında yer alması.
  - Yöntem, anketler, zaman.
  - Flynn ve Preston (1999) sosyal yapının ve kurumların oynadıkları rollerin önemini vurgular.

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Araştırma ve Sonuçları
  - Araştırmanın amacı
    - ÖAKKYların yayılımı
    - Bilgisayar kullanım alışkanlıkları
    - ÖAKKYlara geçiş için gerekli öneriler
  - Araştırma yöntemi
    - Web tabanlı anket, Linux-Apache-PHP-Postgresql
  - Hedef kitle
    - 27-28 Eylül 2003, IS100 (temel bilgisayar) muafiyet sınavı
    - 23 Mart-24 Mayıs 2004, ODTÜ'de İnternet hesabı olan herkes.
  - Analiz

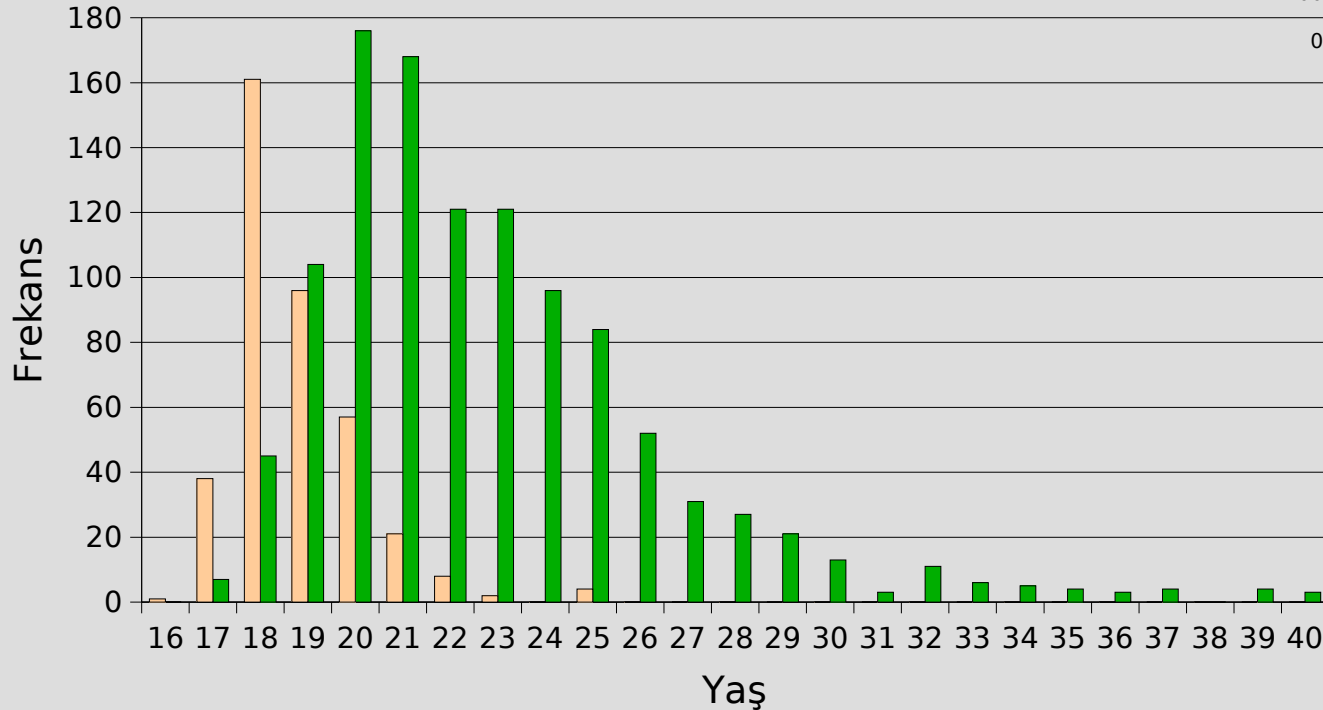
# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Katılımcıların genel profili
  - 1. ankete 402 kişi katıldı, genel olarak ODTÜ'ye ilk giren öğrencilerden oluşuyor.
  - 2. ankete 1224 kişi katıldı. ODTÜ'de İnternet hesabı olan herkesi (öğrenci, akademik, idari görevliler) kapsıyor.

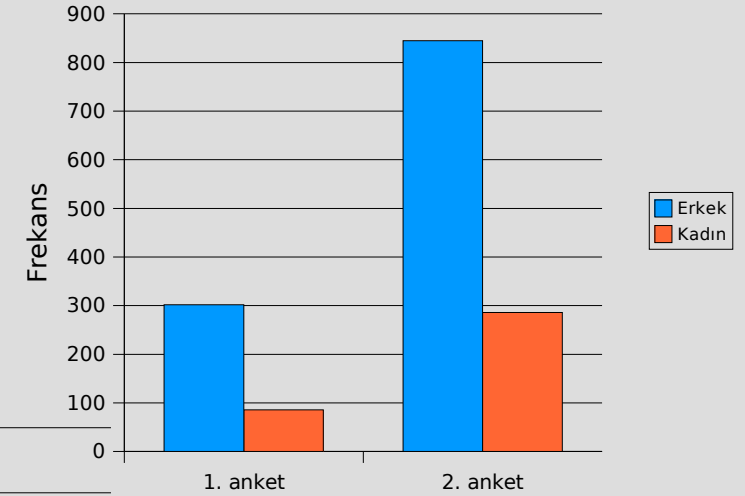
# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Yaş ortalaması.
  - 1. anket: 18.8
  - 2. anket: 23.2

## Yaş dağılımı



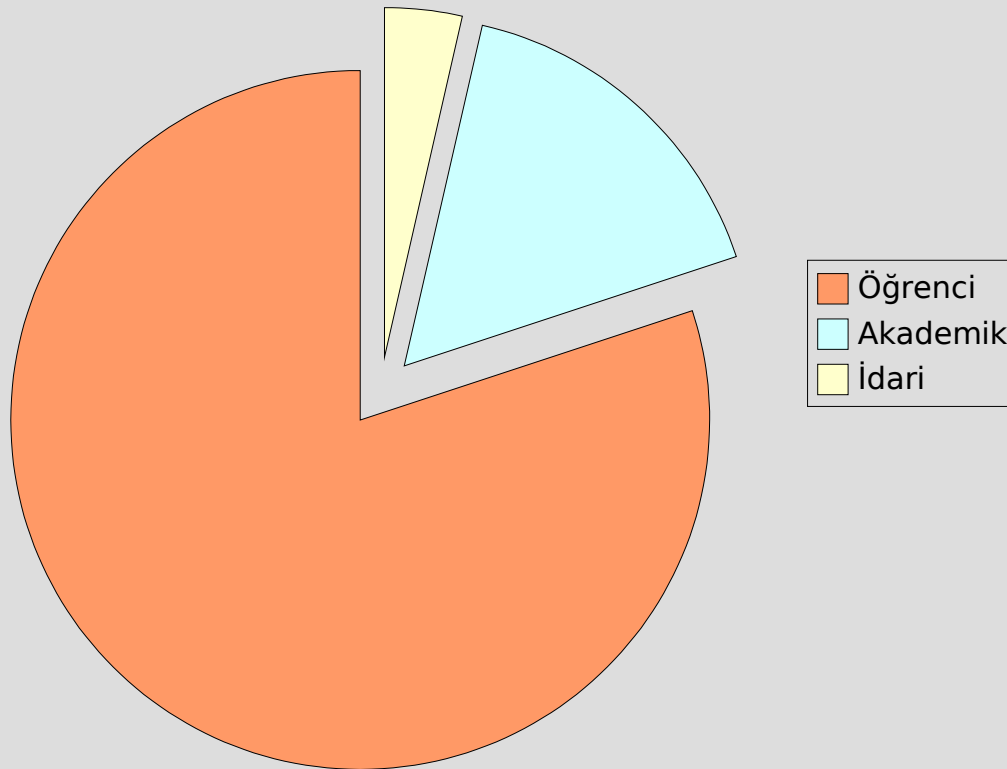
## Cinsiyet dağılımı



# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- 2. ankette 1131 ünvan cevabının dağılımı.

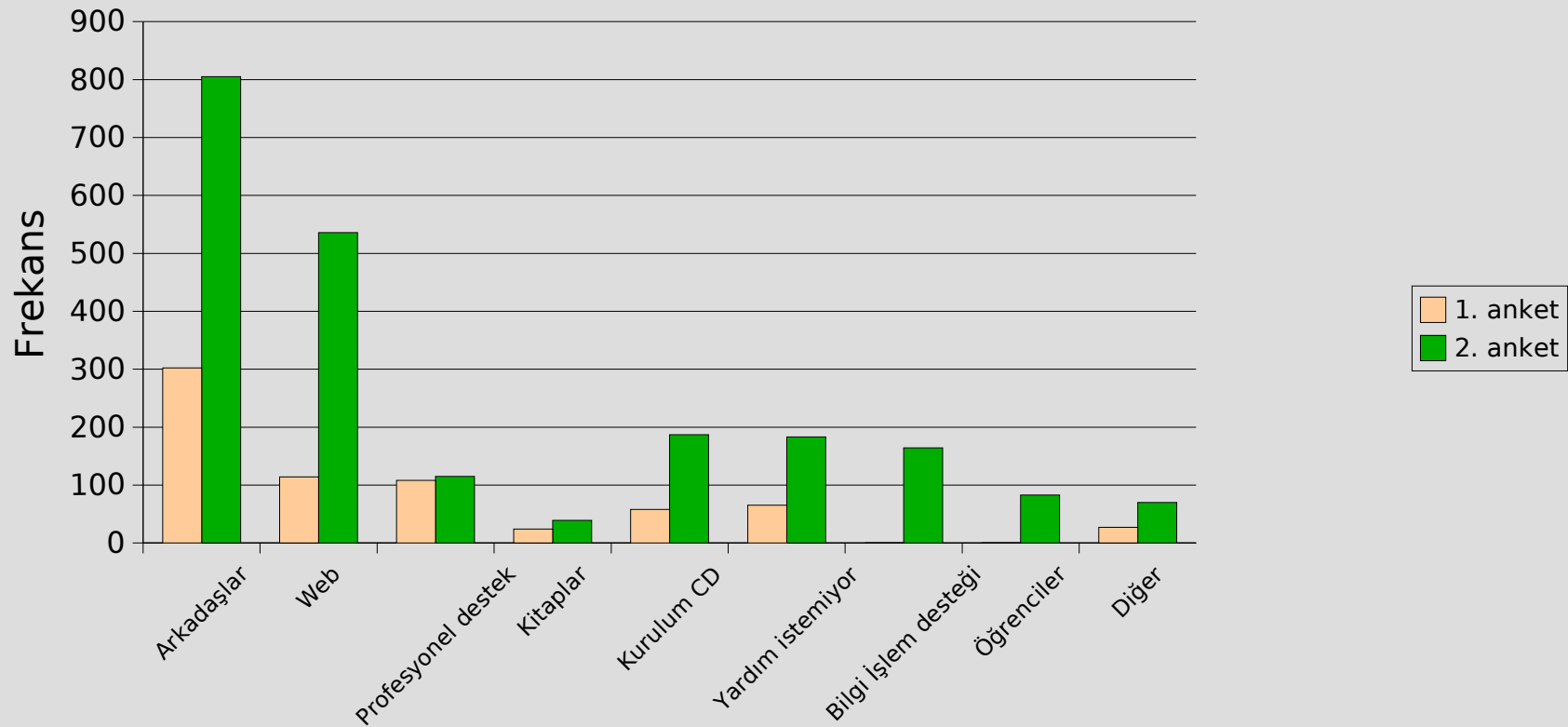
## Ünvan dağılımı



Ünvan	Frekans	Yüzde
Lisans	757	66,9
Araş.Gör	163	14,4
Yüksek Lisans	123	10,9
İdari görevli	39	3,4
Doktora	25	2,2
Öğretim görevlisi	14	1,2
Prof.Dr.	4	0,4
Yard.Doç.	3	0,3
Doç.	2	0,2
Uzman	1	0,1
<b>Toplam</b>	<b>1131</b>	<b>100</b>

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

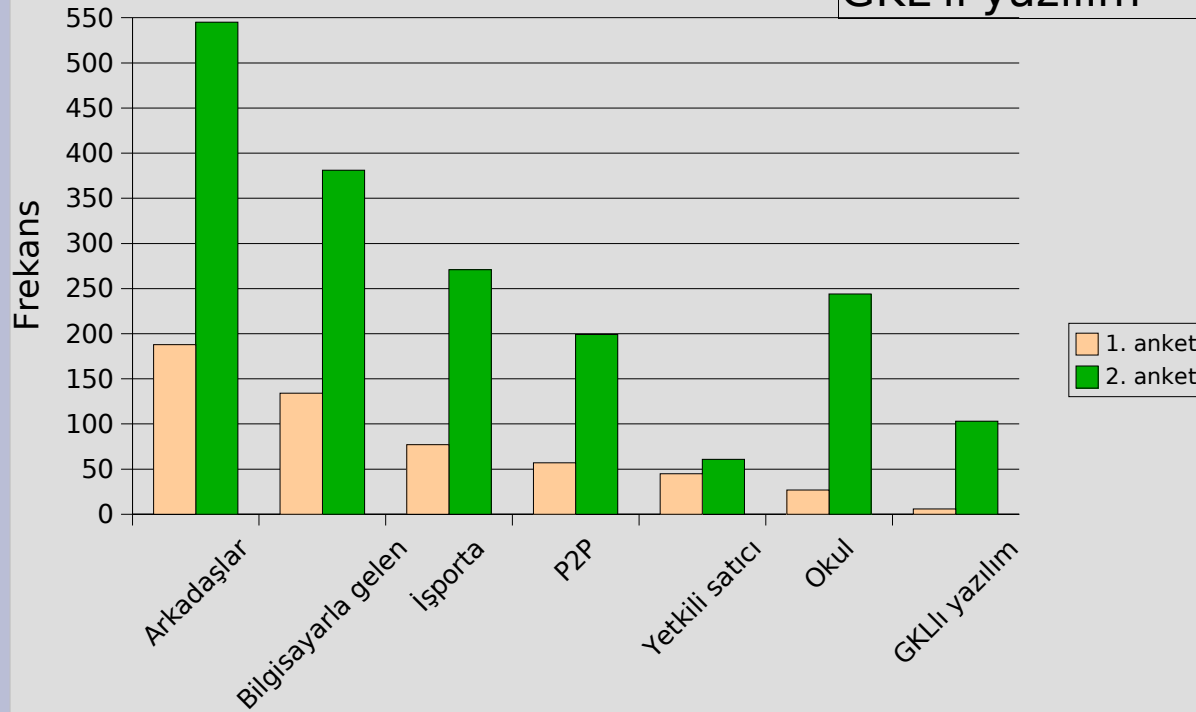
- Sorun çıktığında ilk iki yardım kaynağı
  - 1. anket 698 cevap
  - 2. anket 2182 cevap



# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

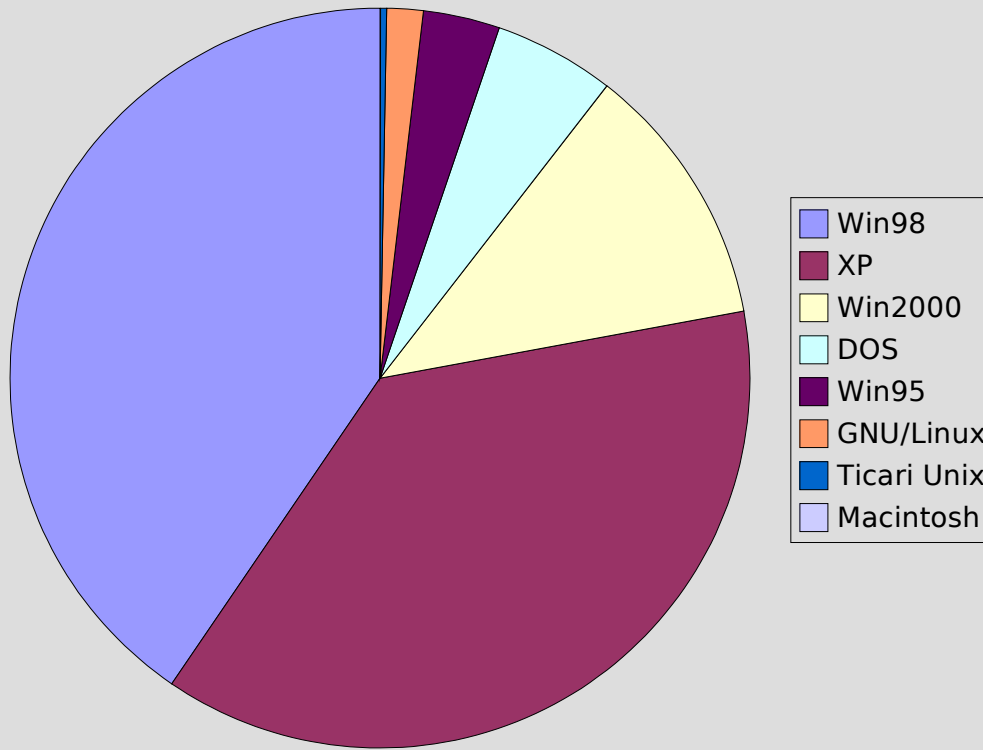
- Yazılım kaynakları
  - 1. anket 534 cevap
  - 2. anket 1808 cevap

	Yüzde (1. anket)	Yüzde (2.Anket)
Arkadaşlar	35,2	30,1
Bilgisayarla gelen	25,1	21,1
İşporta	14,4	15
P2P	10,7	11
Yetkili satıcılar	8,4	3,4
Okul	5,1	13,5
GKL'lı yazılım	1,1	5,9



# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Kullanılan işletim sistemi(İS) 1. anket, 393 cevap.

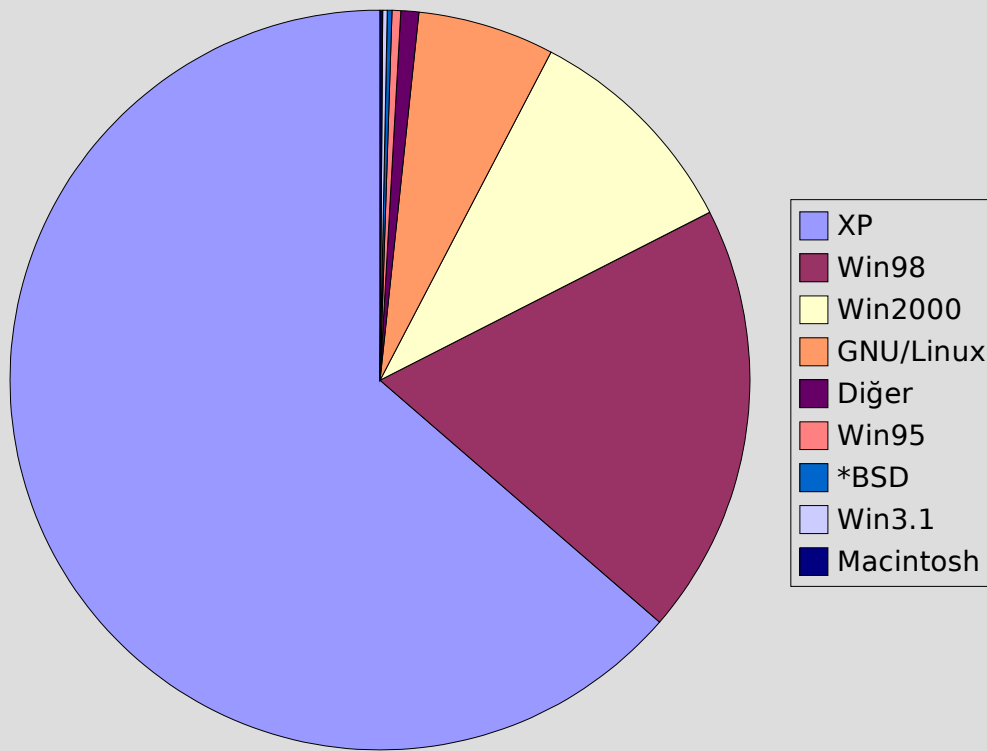


	<b>Yüzde</b>
Win98	40,5
XP	37,2
Win2000	11,7
DOS	5,3
Win95	3,3
GNU/Linux	1,5
Ticari Unix	0,3
Macintosh	0,3



# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Kullanılan işletim sistemi(İS) 2. anket, 1063 cevap.



	Yüzde
XP	63,7
Win98	18,7
Win2000	10,1
Linux	5,9
Diğer	0,8
Win95	0,4
BSD	0,2
Win3.1	0,2
Machintosh	0,1

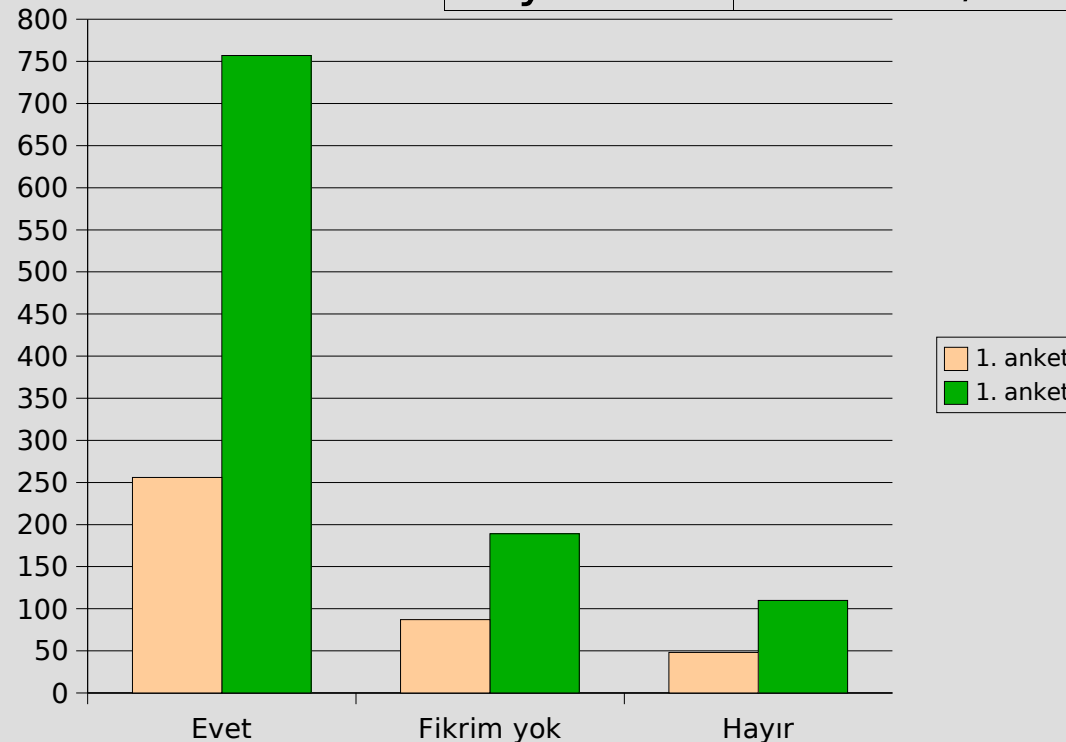
# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Kullanılan işletim sisteminden memnun musunuz?

- 1. anket 391 cevap

- 2. anket 1056 cevap

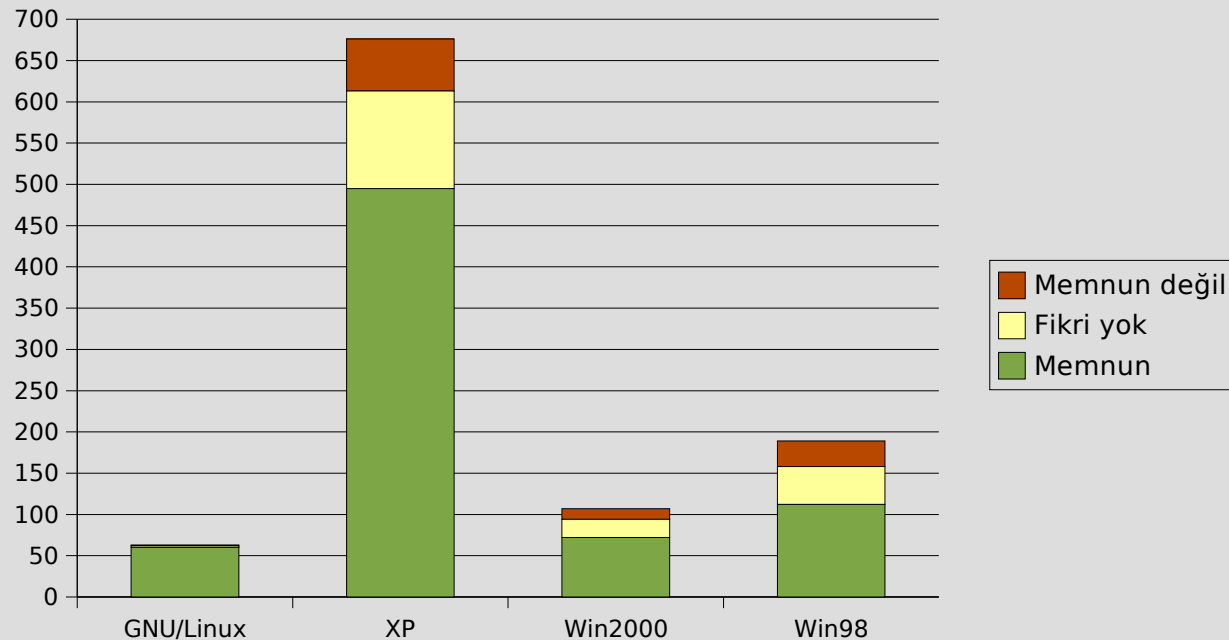
	Yüzde (1. anket)	Yüzde (2. anket)
Evet	65,4	71,7
Fikrim yok	22,3	17,9
Hayır	12,3	10,4



# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

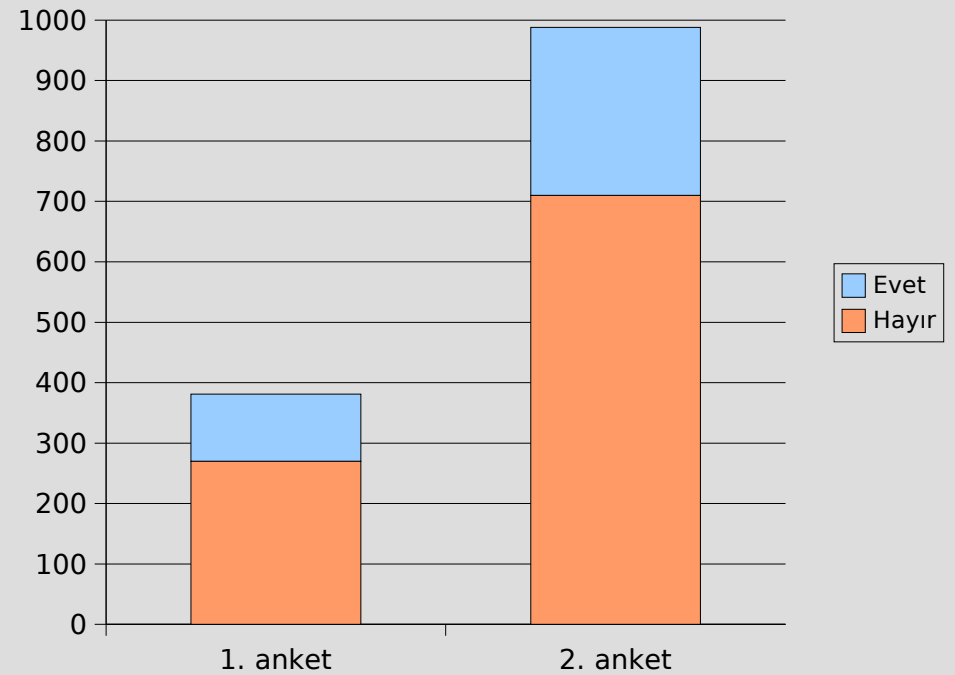
- Kullanılan işletim sistemine göre memnuniyet.

	memnun (%)	fikri yok + memnun değil (%)	kullanıcı sayısı
GNU/Linux	95,2	4,8	63
XP	73,2	26,8	677
Win2000	67,3	32,7	107
Win98	61,3	38,7	199



# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Bir alt sürüme geçenler.
  - 1. anket 387 kişinin
  - 2. anket 1063 kişinin



	bir alt sürüme geçildi mi?	
	Hayır	Evet
Microsoft IS (1. anket)	70,9	29,1
Microsoft IS (2. anket)	71,9	28,1

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Likert tipi önermeler.
  - Kesinlikle evet 5
  - Evet 4
  - Fikrim yok 3
  - Hayır 2
  - Kesinlikle hayır 1
- Ağırlıklı ortalama alınarak kitlenin eğilimi belirlenir.

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

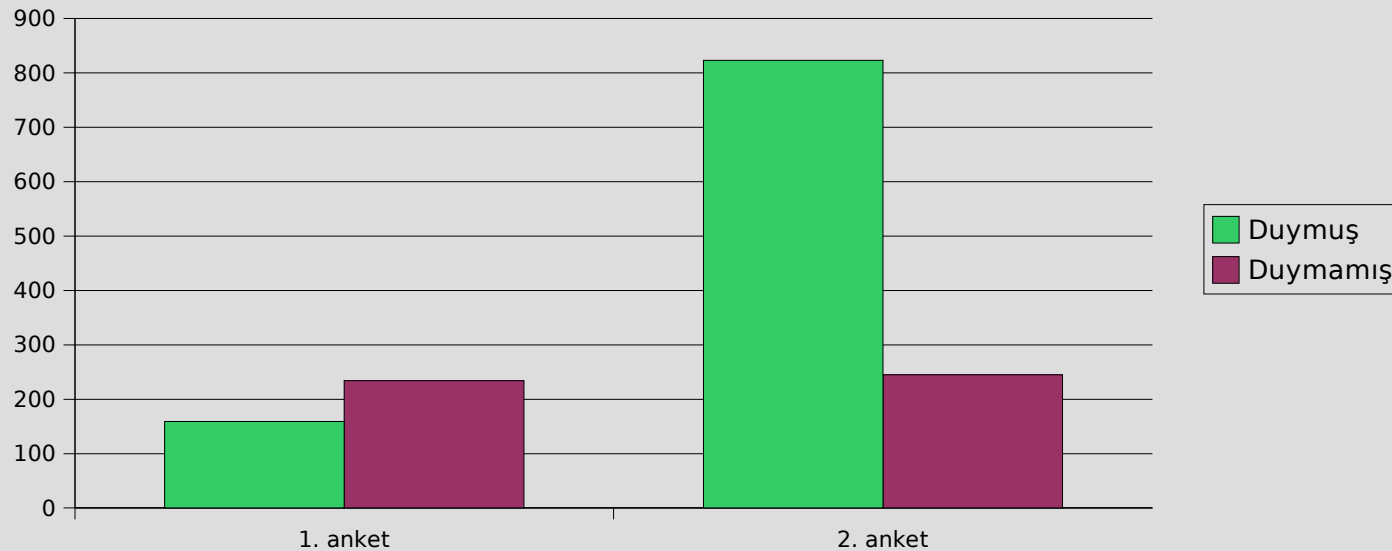
- Devlet sektöründe harcamaların azaltılması için paralı yazılımlar dışında başka seçenekler de değerlendirilmelidir.
  - 3.69/5 (1. anket)
  - 3.99/5 (2. anket)
- Kişisel kullanıcı olarak yazılım harcamalarımı daha düşüreceği için para ödememi gerektiren yazılımlar (ör. Microsoft ürünleri) dışında başka bir seçeneği değerlendiririm.
  - 4.30/5 (1. anket)
  - 3.99/5 (2. anket)

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Bilgisayarıma yeni bir program kurarken veri kaybından veya varolan sistemin bozulmasından çekiniyorum.
  - 4.26/5 (1. anket)
  - 3.04/5 (2. anket)

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Özgür yazılım ve açık kaynak kodlu yazılım kavramlarını duyanlar.
  - 1. ankette, 393 kişinin %40.5i
  - 2. ankette, 1068 kişinin %77.1i.



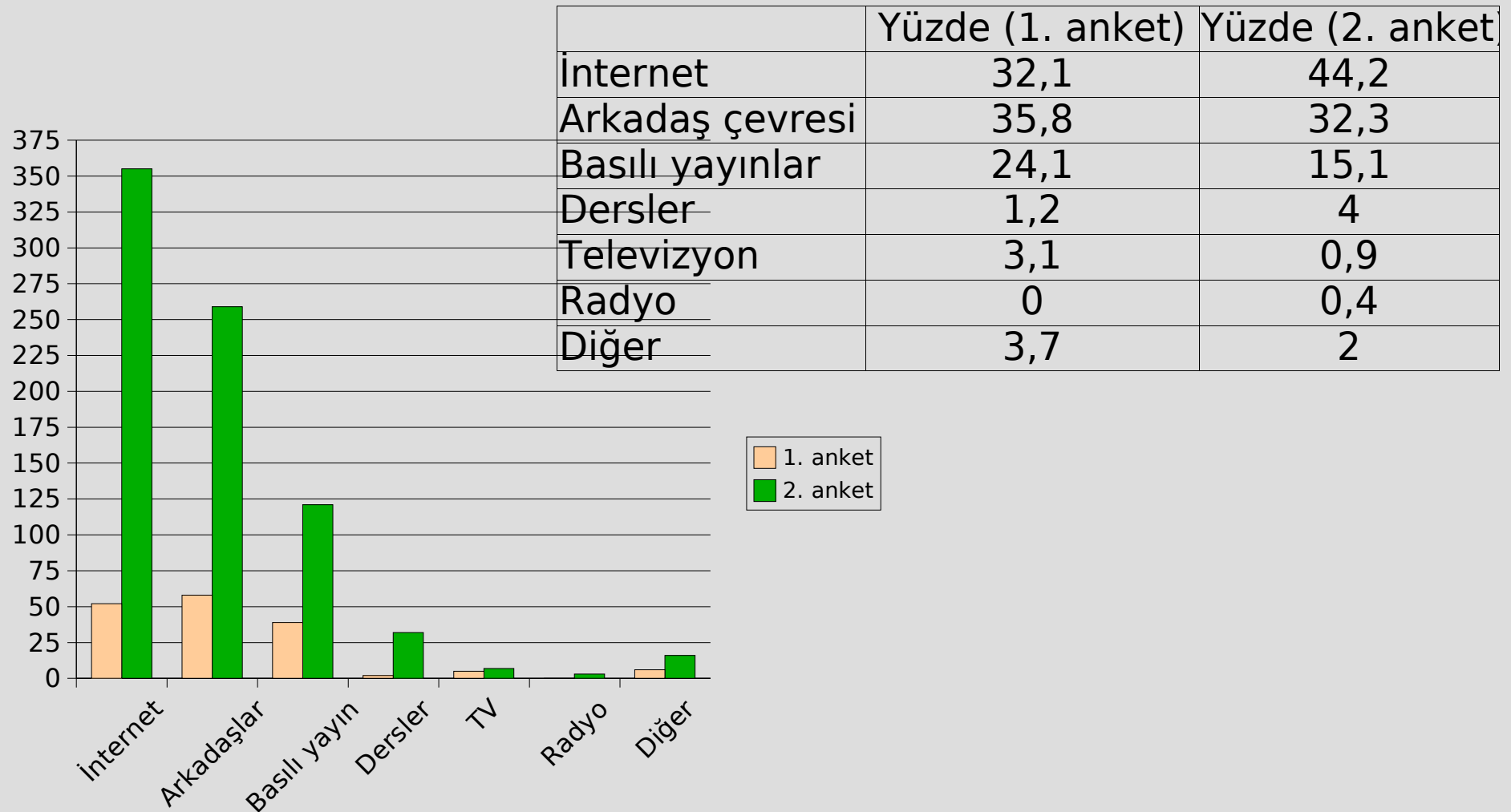


# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Özgür yazılım ve açık kaynak kodlu yazılım kavramlarını duyanlar.
  - ÖAKK İS denememiş olanlar
  - ÖAKK İS denemiş olanlar
    - Geçmeyi düşünenler
    - Geçmeyi reddedenler ve fikri olmayanlar
- ÖAKK İS kullananlar

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Kavramların iletişim kanalları.

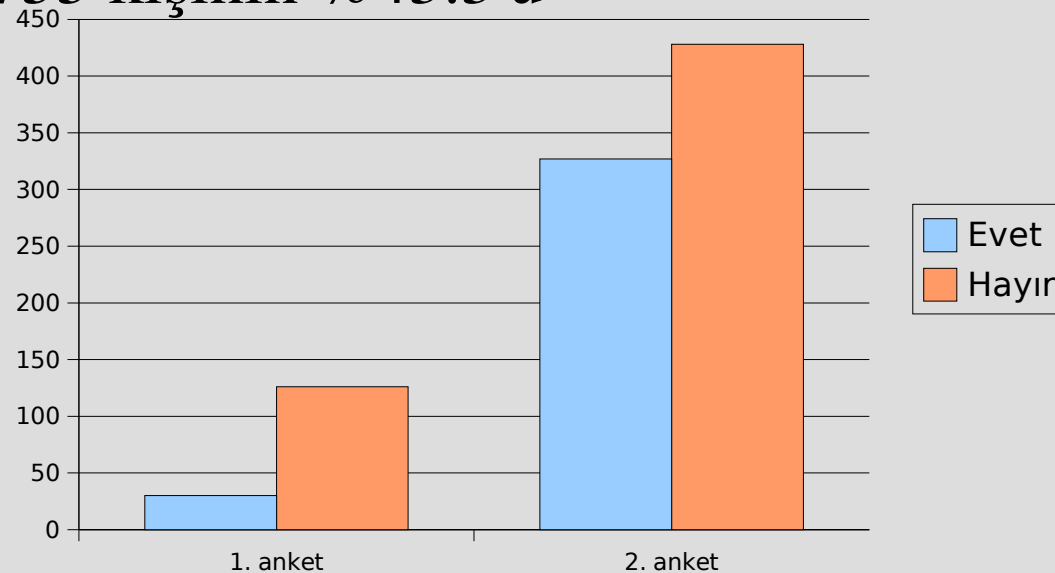


# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Özgür yazılım ve açık kaynak kodlu yazılım kavramlarını duyanlar. OpenOffice denediniz mi?

– Olumlu cevap:

- 1. ankette, 156 kişinin %19.9'u
- 2. ankette, 755 kişinin %43.3'ü



# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Kavramların farkında olup (1. ankette 156 kişi, 2. ankette 757 kişi) ÖAKK İS denemiş olanlar.
  - 1. anket %37.2 (58/156 kişi)
  - 2. anket %50.3 (381/757 kişi)
  - ÖAKK İS denemiş olup (1. ankette 57 kişi, 2. ankette 380 kişi)
    - geçmeyi düşünenler.
      - 1. anket %21.1 (12/57 kişi)
      - 2. anket %29.5 (112/380 kişi)
    - fikri olmayanlar.
      - 1. anket %45.6 (25/57 kişi)
      - 2. anket %43.9 (167/380 kişi)
    - geçişi reddedenler.
      - 1. anket %33.3 (19/57 kişi)
      - 2. anket %26.6 (101/380 kişi)

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Her kullanıcı türüne yenilik karar verme süreçleri hakkında belirli sebepler verildi ve derecelendirilmesi istendi.
  - Çok önemli 3
  - Önemli 2
  - Az önemli 1
  - Önemsiz 0
- Ağırlıklı ortalaması alınarak kitlenin eğilimi bulundu.
- 1. ankete katılım sınırlı olduğundan eğilim verilmemiştir.

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- ÖAKK İS denemiş olup geçmeyi düşünenler.
- Geçiş isteği için en önemli neden her iki anket içi sistem kararlılığı. Alttaki veriler 2. anketindir.
  - Sistem kararlılığı 2.58/3
  - Öğrenme isteği 2.55/3
  - Daha fazla güvenlik 2.54/3

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- ÖAKK İS denemiş olup geçiş için fikri olmayanlar ve geçişi reddedenlere aynı sorular sorulmuştur.
  - En önemli neden kullanım zorluğu (1. anket)
  - Eğitim ve iş için gerekli yazılımların eksikliği 2.26/3 (2. anket)

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- ÖAKK İS kullananların geçiş nedenleri. (2. anket)
  - Güvenlik 2.78/3
  - Sistemin kararlılığı 2.70/3
  - Sistemin kolay yapılandırılması 2.48/3



# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- ÖAKK İS kullananlara yönelik Lieckert tipi önermeler.
- Çevrenizdeki bilgisayar kullanıcılarınının Açık Kaynak Kodlu işletim sistemine (Linux, BSD vs.) geçmesi gereklidir.
  - 4.39/5 (2. anket)
- Çevrenizdeki bilgisayar kullanıcılarına Açık Kaynak Kodlu İS (Linux, BSD vs.) konusunda yardımcı olurum.
  - 4.55/5 (2. anket)

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- ÖAKK İS kullananlara yönelik Lieckert tipi önermeler(devam)
- Bilgisayar kullanan aile fertlerimi/akrabalarımı Açık Kaynak Kodlu İS (Linux, BSD vs.) geçirmek isterim.
  - 4.27/5 (2. anket)
- Bilgisayar kullanan aile fertlerime/akrabalarımın Açık Kaynak Kodlu İS (Linux, BSD vs.) konusunda yardımcı olurum.
  - 4.63/5 (2. anket)

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- ÖAKK İS kurulumunu çoğunluk kendi başına yapmıştır.  
52/63 (2. anket)
- Kurulum medyası olarak tercih CD. (2. anket)

	Frekans
Yazılabilir CD	25
Dergilerin verdiği CD	17
Network kurulumu	11
İsporta CD	4
ODTU Bilgi İşlem'den CD	3
Orjinal kutulu	2
Toplam	62

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Geçişini yapmış ÖAKKY kullananlara göre ÖAKKY'nin göreceli en önemli eksiklikleri. (2. anket)
  - Kullanım zorluğu 2.25/3
  - Türkçe destek 1.78/3

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Sonuçlar ve öneriler.

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- ÖAKKY kullananlar erken kullanıcılar ancak yardımcı olarak çalışabilecek durumdadır.
- Microsoft ürünleri yerleşkeyi ele geçirmiş durumda.
- Geçişi sağlayabilecek önemli bir kitle mevcut.
  - Güncel olmayan Microsoft ürünleri kullananlar.
  - Kullandıkları Microsoft ürünlerinden memnun olmayanlar.
  - Üst sürüme geçmiş ama bir alt sürüme dönmüş olan Microsoft kullanıcıları.
  - Lieckert tipi önermelere göre ekonomik nedenlere dayandırılan bir geçiş hem kamuda, hem de kişisel olarak kabul edilir durumda.  
Ancak kullanıcılar tek başlarına bırakılmamalıdır.

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Geçiş için hazırlık, politika önerileri.
  - Bilgi İşlem ve ÖAKKY kullanıcılarının işbirliğini sağlamak.
  - Farkındalığı artırmak.
    - ODTÜ'deki ÖAKKY kullanıcılarını web'de birleştirmek.
    - ODTÜ'ye uygun LiveCD yapmak ve bunu bedava dağıtmak.
      - Mozilla ve OpenOffice ürünlerinin Microsoft üstünde de çalışan sürümlerini eklemek.
    - Etkin karar vericilere ulaşmak ve onlara teknik olmayan seminerler vermek.

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Geçiş için hazırlık, politika önerileri. (devam)
  - Farkındalığı artırmak. (devam)
    - İnstallfest
    - IS100 dersinin içeriğini değiştirmek.
    - Derslerin ihtiyaç duyduğu yazılımları kataloglamak ve ÖAKKY eşdeğerini önermek, türkçeleştirmek, geliştirmek.
    - Türkçe belge hazırlamak.



# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Karar vericilerin kararlı, istekli ve sorumluluk alabilecek şekilde davranması.

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Geçiş için yapılan çalışmalarını diğer kurumlarla paylaşmak ve bilgi alışverişinde bulunmak.
- Diğer yapılacaklar, kurama katkı.
  - İşletim sisteminin zamana bağlı olarak değişimini gözlemlemek.
  - Lisans şemalarına göre zamana bağlı değişimi araştırmak.

# Yenilik olarak özgür-açık kaynak kodlu yazılımların yayılımı: ODTÜ örneği

- Sorular.
- <http://www.metu.edu.tr/~ozaygen/>