



LKD  
Şenlikleri  
2002

# **SAMBA**

## **Linux Dosya Sunucusu**

**Serkan Kenar**

*serkan.kenar@iliskisel.com.tr*

*serkan@ieee.metu.edu.tr*





LKD  
Şenlikleri  
2002

- Samba Nedir?
  - Portekizce, ritm ve dans anlamına gelen bir kelime
  - SMB/CIFS istemcilerine dosya ve yazıcı paylaşımı sağlayan yazılım





LKD  
Şenlikleri  
2002

- Tarihçe

- Andrew Tridgell tarafından 1991 yılında yazılmaya başlanmıştır.
- Önceleri ağda giden paketleri reverse-engineer ederek dosya paylaşımını çözmeye çalışmış.
- Yazılımına /usr/dict/words'den isim bulmuş: **SAMBA!**





LKD  
Şenlikleri  
2002

- Ne işe yarar?
  - Dosya ve yazıcı sunmaya,
  - Windows makinelerin paylaşımlarına ulaşmaya, (Samba Araçları)
  - Windows ağlarını kontrol etmeye,





- Neden Samba Kullanmalı?

- Evinizde ufak bir ağ ile Linux ve Windows makineleri birbirleriyle konuşturmak için
- Linux makinenizi paylaşım açmak için
- Windows-Unix kullanıcı hesaplarını tek bir yerde toplamak için

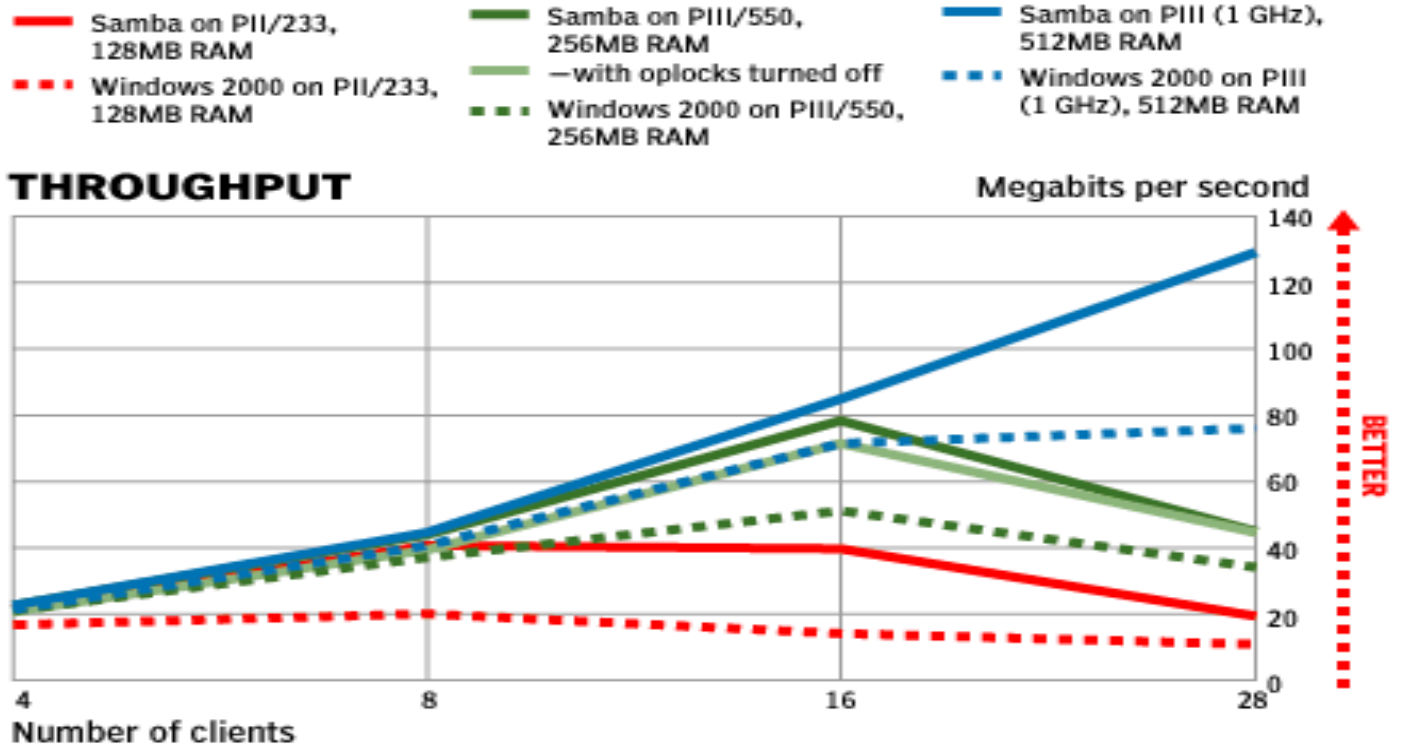




LKD  
Şenlikleri  
2002

# •Samba Hızlıdır!

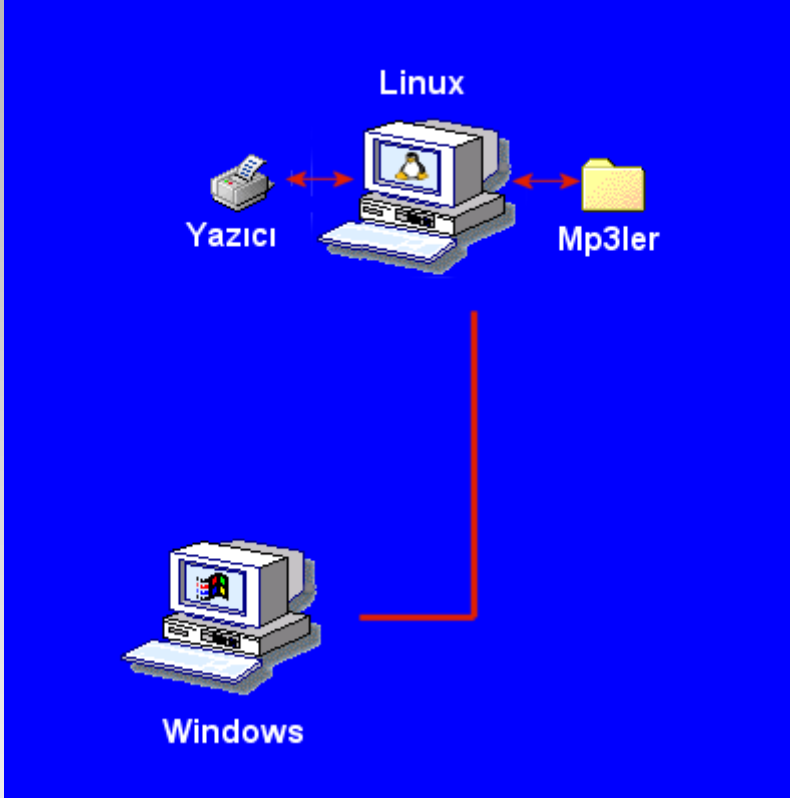
Kaynak: pcmagazine.com





LKD  
Şenlikleri  
2002

## •Linux Paylaşımı



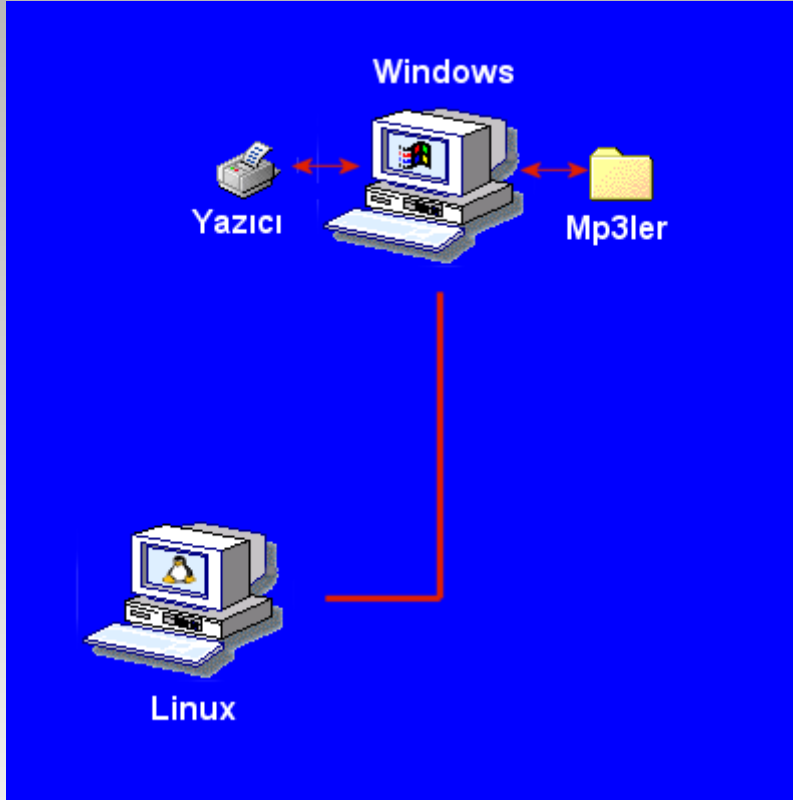
Samba ile  
Linux  
makinenizde  
paylaşımlar  
açarak  
Windows  
kullanıcılarına  
sunabilirsiniz.





LKD  
Şenlikleri  
2002

## • Windows Paylaşımları?



Samba ile  
gelen araçları  
kullanarak  
Windows  
makinelerinin  
paylaşımlarına  
ulaşılabilir.

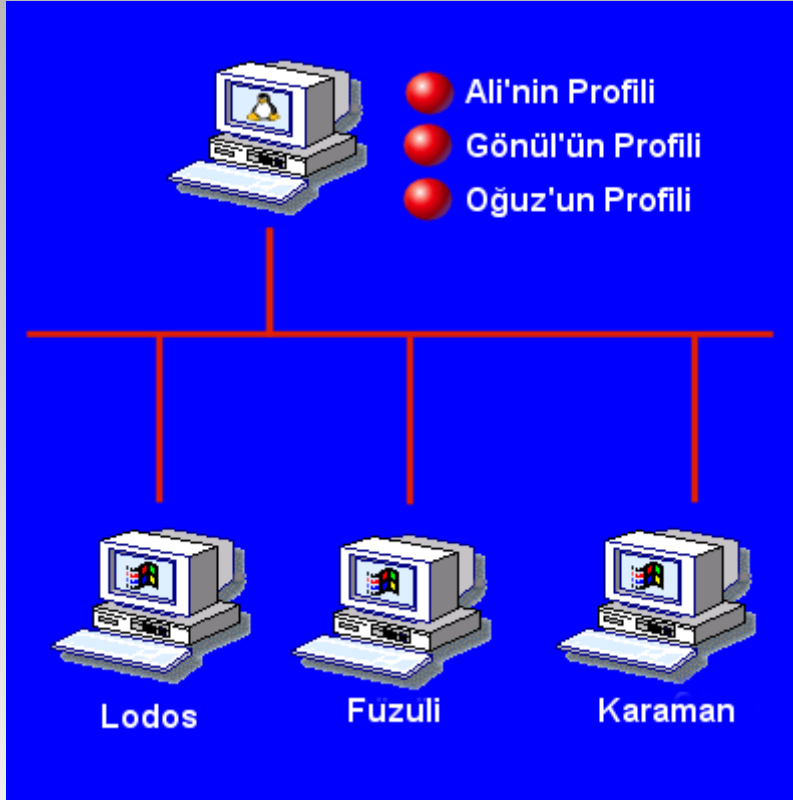






LKD  
Şenlikleri  
2002

## •PDC olarak SAMBA?



- Kullanıcıların Windows ve Unix hesapları tek bir makinede toplanır.
- Kullanıcı profilleri sisteme giriş sırasında kopyalanır. Kişisel masaüstü ortamı yüklenir.





LKD  
Şenlikleri  
2002

- Kurulum – I

- **www.samba.org** sitesinden indirilebilir.

- Samba-latest.tar.gz (En son: 2.2.3a)

- Hemen her Linux dağıtımda bulunur.

- HEAD, TNG sürümleri...





LKD  
Şenlikleri  
2002

- Kurulum – II

- Kaynak kodu derleme:

```
./configure --with-ldapsam  
make  
make install
```

- Derleme ayarları:

- acl-support: ACL desteği için
    - quotas: Kota desteği için
    - ldapsam: LDAP dizin desteği için





LKD  
Şenlikleri  
2002

- Kurulum – III

- Ayar dosyası kopyalanır:

```
cp smb.conf.default  
/usr/local/samba/lib/smb.conf
```

- Init scriptleri /etc/init.d'ye kopyalanır.





LKD  
Şenlikleri  
2002

- Çalıştırma
  - smbd -D
  - nmbd -D





- Nasıl Ayarlanır?

- smb.conf dosyasından ayarlanır.
- [bolumadi] ayrı bölümleri belirtir.
- isim = değer, şeklinde ayarlar belirtilir.

```
netbios name = Karaman
```

- [Global], [Homes], [paylasim] bölümleri

- # bu satir bir aciklamadir.. :-)





LKD  
Şenlikleri  
2002

- İlk Ayarlar

- Makinenin ismi:

netbios name = Karaman

- Makinenin çalışma grubu:

workgroup name = WORKGROUP





- **smb.conf**

[global]

ldap suffix =

"ou=People,dc=iliskisel,dc=com,dc=tr"

ldap bind as =

"cn=Manager,dc=iliskisel,dc=com,dc=tr"

ldap passwd file =

"/usr/local/samba/private/ldappasswd"

ldap server = localhost

ldap port = 389

workgroup = SMB-KARAMAN

netbios name = karaman

comment = Karaman Server

security = user

null passwords = yes

encrypt passwords = Yes







- 3 Senaryo

- Gönül, LAN içinde dosyalarını bir yerde toplamak istiyor.
- Ali, kullanıcıların Linux hesaplarına erişmelerini sağlamak istiyor.
- Oğuz, tüm kullanıcı hesaplarını bir yerden yönetmek istiyor.





LKD  
Şenlikleri  
2002

- Gönül

- Ev kullanıcısı, iki bilgisayardan oluşan bir LAN'ı var. (Lin ve Win)
- Müzik dinlemeyi seviyor, binlerce MP3'ü var.
- MP3'lerini tek bir bilgisayarda tutmak ve diğer bilgisayardan da onlara erişebilmek tek dileği!





- Gönül, ne yaptı?
  - Lin makinesine Samba kurdu.
  - smb.conf dosyasında yeni bir paylaşım açtı:

```
security = share  
[mp3ler]  
path = /var/mp3ler  
comment = mp3lerim
```
  - Samba'yı çalıştırdı.
  - Artık Lin'deki mp3lerine Win'den de istediği zaman erişebilecek.





- Başka Neler yapabilir?

- [Mp3ler] paylaşımını salt okunur yapabilir:

`read only = yes`

- Sadece belli makinelerin erişimine izin verilir:

`hosts allow = 192.168.0.11`  
`hosts deny = 192.168.0.8`





LKD  
Şenlikleri  
2002

- Ali

- Ofis'in sistem yöneticisi, sistemde Win-Lin makineler bulunuyor.

- Kullanıcıların Linux makinesindeki kişisel dizinlerine erişebilmelerini istiyor.

- Ali, tek tek kullanıcı paylaşımları açamayacak kadar tembel.





LKD  
Şenlikleri  
2002

- Ali, ne yaptı?

- [homes] özel paylaşımını açtı:

Security = user

[homes]

browseable = no

comment = Kullanıcı Dizinleri

- Samba hiç bir paylaşıma girmeyen bağlantılarda, [homes]'u kullanarak kullanıcı paylaşımını yaratıp, kullanıcıya kişisel dizinini sunar.





- Ali'nin Şifre Sorunu

- /etc/passwd içindeki şifrelerle karşılaştırmak için şifreler açık olarak gönderilmeli. (encrypt password = false)

Güvenlik açısından çok kötü!

- Şifreler kapalı iken her bir kullanıcının smbpasswd dosyasına eklenmesi gerekir.  
(encrypt password = true)





LKD  
Şenlikleri  
2002

- Açık Şifreler
  - En kolay yöntem
  - encrypt password = false
  - Windows'un yeni sürümlerinde açık şifreler için Registry ayarları yapılmalı,







LKD  
Şenlikleri  
2002

- Kapalı Şifreler

- Windows, yeni sürümlerinde şifreleri kodlayarak saklar.
- encrypt password = true
- Her bir kullanıcının smbpasswd dosyasına eklenmesi gerekir. Sistemi yönetmesi daha zor!
- Daha güvenli!





- Smbpasswd

- smb.conf dosyasında belirtilmeli:

```
smbpasswd file =  
/usr/local/samba/private
```

- Yeni kullanıcı ekleme:

```
smbpasswd -u gonul  
old password:  
new SMB password:
```





LKD  
Şenlikleri  
2002

- Başka neler yapabilir?
  - Daha güvenli olması için bağlanabilecek kullanıcıları sınırlandırabilir:

only user = gönül





LKD  
Şenlikleri  
2002

- Oğuz

- Sistem yöneticisi. Tüm kullanıcılarını tek bir noktadan yönetmek istiyor.
- Kullanıcıların, farklı makinelerden sisteme girseler bile, kişisel Masaüstü düzenlerine ulaşmalarını istiyor.
- Tüm makinelerde login işlemlerinin tek bir noktadan yapılmasını istiyor.





LKD  
Şenlikleri  
2002

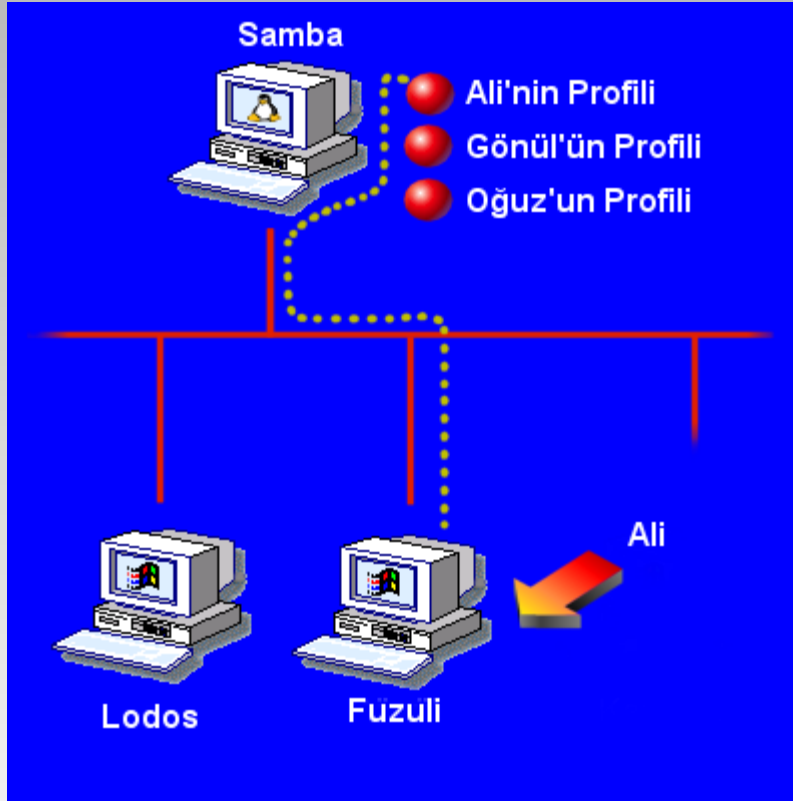
- Oğuz, ne yaptı?
  - Samba'yı PDC olacak şekilde ayarladı.
  - Windows makine hesaplarını açtı.
  - Windows makineleri Domain'e ekledi.
  - Kullanıcı hesaplarını smbpasswd ile açtı.
  - Artık kullanıcılar diledikleri makineden sisteme girebilirler.





LKD  
Şenlikleri  
2002

## •Primary Domain Controller - I



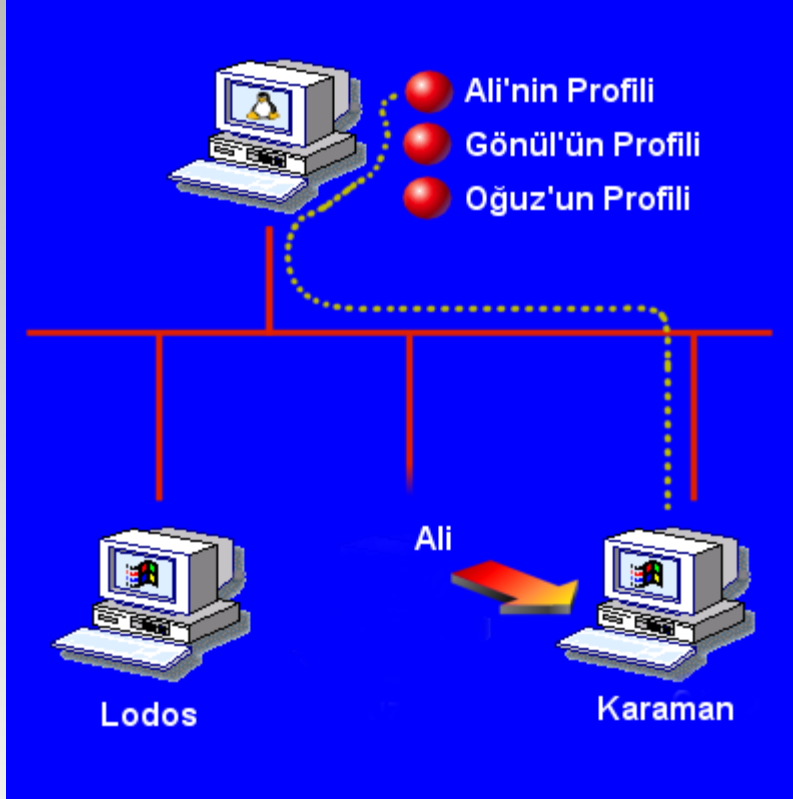
Sisteme giren kullanıcılar Samba sunucusuyla doğrulanır ve profilleri geçici olarak Windows makineye kopyalanır.





LKD  
Şenlikleri  
2002

## •Primary Domain Controller - II



•Ali başka bir bilgisayardan girse bile aynı masaüstü ayarlarına ve kişisel dosyalarına ulaşabilir.

•Unix hesabı da başka bir harddiskmiş gibi Windows'a bağlı olabilir.





- PDC Ayarları

- smb.conf dosyasında yapılması gereken ayarlar:

```
domain master = yes  
local master = yes  
preferred master = yes  
os level = 66
```

```
security = user  
encrypt passwords = yes  
domain logons = yes
```







LKD  
Şenlikleri  
2002

- Gezici Profiller

- Profillerin farklı makinelere sunulması ve tek bir noktada saklanması.

- Profillerin Samba sunucusunda saklanması için;

- `logon home = \\%N\%U\.profile`





## •Gerekli Paylaşımlar

```
[netlogon]  
path = /usr/local/etc/samba/netlogon  
writeable = no  
guest ok = no
```

```
[profiles]  
path = /usr/local/etc/samba/profiles  
writeable = no  
guest ok = no
```





LKD  
Şenlikleri  
2002

- Hesaplar

- Samba PDC'yi kullanacak her bilgisayarın ve kullanıcının hesabının olması gerekir.

- /etc/passwd ve  
/usr/local/samba/private/smbpasswd  
içinde kullanıcı hesapları açılmalı.





- Makine Hesapları

- `<makineadi>$` isimli kullanıcı hesabı `/etc/passwd`'e eklenmeli (`adduser`)

- Makine hesabı Samba'ya eklenmeli:  
`smbpasswd -a -m <makineadi>$`





LKD  
Şenlikleri  
2002

## •Domain'e Ekleme

**Identification Changes** ? X

You can change the name and the membership of this computer. Changes may affect access to network resources.

Computer name:  
fuzuli

Full computer name:  
fuzuli.

More...

Member of

☒ Domain:  
Karaman

☐ Workgroup:

OK Cancel

Makine hesapları  
açıldıktan sonra  
Windows  
makineler  
domain'e  
eklenmeli.

Start/Settings/Co  
ntrol  
Panel/System/Net  
work  
Identification/Pro  
perties açılır.  
(Win2K)





LKD  
Şenlikleri  
2002

- Windows Login
  - Windows makinelere Samba ile açılan kullanıcı hesaplarıyla girilebilir.
  - Log on to: <samba pdc adi> seçili olmalı.





- Oğuz, başka neler yapabilir?
  - Kullanıcılar girerken ve çıkarken çalıştırılacak scriptler belirleyebilir.
  - Kişisel dizinlerini sisteme girdikten sonra bir sürücü olarak Windows'a bağlayabilir.

logon drive = k:





- Samba Araçları

- Samba sunucusundan bağımsız çalışan araçlar:
- `smbmount` ile ağdaki diğer makinelerin paylaşımları Linux dizin yapısına bağlanabilir.
- `testparm` ile `smb.conf` dosyası hatalara karşı taranabilir.
- `smbtar` ile paylaşımlar arşivlenebilir.







LKD  
Şenlikleri  
2002

- Daha fazla bilgi için...
- `man smb.conf`
- `samba/docs`
- [www.samba.org](http://www.samba.org)
- [www.samba-tng.org](http://www.samba-tng.org)



Sunum Powerpoint dosyasına ve bağlantılar listesine

***<http://seminer.linux.org.tr/>*** 'den  
ulaşabilirsiniz.

-0-

Tüm sorularınız için

**[serkan.kenar@iliskisel.com.tr](mailto:serkan.kenar@iliskisel.com.tr)**  
**[serkan@ieee.metu.edu.tr](mailto:serkan@ieee.metu.edu.tr)**

