# İleri Düzey Linux

Bu kurs, günlük işlerini linux ile yapabilen ancak daha derinlemesine öğrenmek isteyenler içindir. Kurs içinde linux makinasının sorunlarını çözebilen, geliştrime ortamı yaratabilen hatta küçük ölçekli bir sistemi yönetebilecek düzeyde bilgi aktarılacaktır. Özellikle sistem yöneticisi adayları, tüm geliştirmesini linux üzerinde yapanlar için faydalı olacaktır.

- Bu bir linux a giriş kursu değildir. Adaylar günlük hayatında linux kullanabiliyor olmalıdırlar. Özellikle temel linux komutlarını, bir terminal editorü bilgisine sahip ve bilgisayarında bir linux dağıtımı olmalıdır.
- Kursiyerler makinalarında Ubuntu 14.04 kurulu veya sanal makinada kurulu şekilde gelmelidirler. (Tavsiyemiz makinanıza kurulu gelmenizdir.) Kurs içinde kurulum yapılmayacaktır.
- Kursun büyük bir bölümü terminal üstünde yapılandırma dosyalarını değiştirmek olduğundan, bilmeyen adaylar vim, emacs gibi bir editoru öğrenip gelmeleri gerekmektedir. (Biz vim kullanıyor olacağız.)
- Bazı uygulama bölümlerinde, ağ bağlantısına ihtiyacımız olacak. Bunun için ethernet ve wireless sürücülerinizin çalıştığından emin olarak katılınız.
- Bu kursun içeriği, LPI-2 sertifikası incelenerek hazırlanmıştır.

---

## 1. Gün

### Ölçüm Yapma ve Planlama

- Sistem kaynak kullanımını (cpu, bellek, disk, net io, vs.) gözlemleme ve problem tespiti yapma (komut satırından)
- Sağlık kontrolü ve metrik toplama, grafiğe dökme

### Linux Çekirdek Yapılandırması

- Çekirdek derleme, kurma
- Var olan çekirdek yapılandırmasını değiştirme
- Modül yönetimi
- Çalışma zamanı çekirdek etkileşimi

### Sistem açılış, kurtarma ve ileri dosya sistemi yönetimi

- Sistem açılış adımları, seviyeleri, açılış betik yönetimi
- Sistem kurtarma (Grub, mount, fsck, …)
- İleri dosya sistem yönetimi (fstab, mtab, mounts, swamon/off, mkfs, )

## 2. Gün

### Ağ yapılandırması

- Yönlendirma tablosu yönetimi
- Ağ arayüzlerinin yönetimi
- Ağ arayüz ve trafiğinin gözlenmesi
- Sorun çözümü

**Sistem yönetimi**

- Kaynak koddan uygulama derleme, kurma, yamalama
- Yedek alma
- Sistem kullanıcılarını bilgilendirme
- Dosya paylaşımı (Samba, nfs)

**DNS sunucu yapılandırması**

- Zone yapılandırmaları
- DNS güvenliği)

# 3.Gün

**Web Servisleri**

- apache2 ve modülleri
- SSL, HTTPS yapılandırması
- Vekil sunucuları
- nginx yapılandırma

**Dosya Paylaşımı**

- Samba yapılandırması
- NFS sunucusu

**Ağ istemcisi yapılandırma**

- DHCP yapılandırma
- PAM kimlik doğrulama
- LDAP istemcisi

# 4. Gün

**E-Posta Servisleri**

- E-posta suncusu yapılandırması (postfix)
- Yerel E-posta teslimatı (procmail,mbox)
- imap, pop, dovecot

**Sistem Güvenliği**

- Güvenli FTP sunucuları (vsftpd, pure-ftpd)

- Güvenli Kabuk (Openssh, ssh-client)
- OpenVPN yapılandırma

**Bazı Güvenlik Konuları (Zaman kalması durumunda)**

- iptables
- fail2ban
- telnet
- nmap
- nc