



**INTRODUCTION TO LINUX FOR END  
USERS EĞİTİMİ  
5 GÜN**



**Digital Vizyon**  
Akademi

[www.digitalvizyon.net](http://www.digitalvizyon.net)



## İçindekiler

Eğitim Hakkında.....	3
Neler Öğreneceksiniz? .....	3
Ön Koşullar .....	4
Kimler Katılmalı.....	4
Outline .....	4
What is Linux?.....	4
Login and Exploration .....	5
The Linux FileSystem .....	5
Manipulating Files .....	5
Shell Basics .....	6
Archiving and Compression .....	6
Text Processing .....	6
Regular Expressions.....	6
Text Editing .....	6
Command Shells .....	7
Introduction to Shell Scripting.....	7
Process Management and Job Control.....	7
Process Administration.....	7
Managing Software .....	8
Messaging.....	8



## Eğitim Hakkında

“Introduction to Linux for End Users Eğitimi”, Linux işletim sistemine giriş yapmayı hedefleyen veya işyerlerinde Linux kullanımıyla daha etkin bir şekilde uğraşmak isteyen kullanıcılar için özel olarak tasarlanmıştır. Bu eğitim, Linux’a yeni başlayanlara veya bilgisi sınırlı olanlara hitap eder ve onları Linux’un çeşitli yönleriyle tanıştırır.

Eğitim programı, kullanıcıların Linux işletim sistemi üzerinde temel işlemleri gerçekleştirme yeteneği kazanmalarını hedefler. Dosya yönetimi, sistem ayarları, ağ yönetimi ve daha pek çok temel Linux becerisini kullanıcıların uygulamalı bir şekilde öğrenmelerini sağlar.

Öğrenim deneyiminin çekirdeği, Linux’un temel prensiplerini anlatmak ve kullanıcıların Linux üzerinde dosya yönetimi, komut satırı işlemleri, metin editörleri ve uygulama yönetimi gibi çeşitli temel yetenekler geliştirmelerine yardımcı olmaktır. Ayrıca eğitim sırasında, Linux terminolojisi ve farklı Linux dağıtımları hakkında detaylı bilgi verilir.

Öğrencilere, Linux işletim sisteminin nasıl çalıştığını anlama ve Linux sistemlerinde nasıl sorun giderme becerisini kazanma yeteneği sunar. Bu yetenekler, kullanıcıların işletim sistemiyle daha rahat etkileşime girmesine ve daha etkin bir şekilde kullanmasına yardımcı olur.

Eğitim, interaktif öğrenme materyalleri, gerçek dünya senaryoları ve pratiğe dayalı öğrenme etkinlikleri ile donatılmıştır. Bunun yanı sıra, kullanıcıların öğrendiklerini uygulamalı bir şekilde denemelerini ve Linux işletim sistemi kullanımıyla ilgili yeteneklerini aktif olarak geliştirmelerini sağlar.

Introduction to Linux for End Users Eğitimi sonunda, katılımcılar Linux üzerinde dosya yönetimi, komut satırı işlemleri, metin editörü kullanımı ve uygulama yönetimi gibi temel yetenekleri etkin bir şekilde kullanabilecekler. Bu yetenekler, iş dünyasında büyük bir avantaj sağlar ve kullanıcılara, Linux işletim sistemini daha etkin ve verimli bir şekilde kullanma yeteneği kazandırır.

Ayrıca, eğitim, herkesin Linux işletim sistemini öğrenmek ve bu yetenekleri iş hayatında veya kişisel projelerde kullanmak için faydalanabileceği bir platform sağlar.

## Neler Öğreneceksiniz?

Introduction to Linux for End Users eğitimi, Linux işletim sistemi hakkında temel bilgiler sunan bir eğitimidir. Bu eğitim, Linux işletim sistemini kullanmak isteyen veya başlamak isteyen son kullanıcılar için tasarlanmıştır. Eğitim, aşağıdaki konuları ele alacaktır:

1. Linux işletim sistemi hakkında temel bilgiler
2. Linux masaüstü ortamı ve işletim sistemi araçları
3. Dosya yönetimi ve dosya sistemi
4. Komut satırı kullanımı ve Linux komutları
5. Linux yazılımları ve paket yöneticisi
6. Ağ ve sistem güvenliği
7. Linux uygulamaları ve ofis yazılımları

Bu eğitim, Linux işletim sistemi hakkında temel bilgi sunar ve Linux kullanmak isteyen son kullanıcılar için uygun bir seviyede tasarlanmıştır. Eğitim, Linux işletim sistemi hakkında temel bilgi edinmek isteyen herkes için uygundur.



## Ön Koşullar

Introduction to Linux for End Users eğitimi için önkoşullar:

- Bilgisayar kullanma becerileri: Eğitim alan katılımcıların bilgisayar kullanma becerilerine sahip olması beklenir.
- Temel dosya yönetimi ve izin yapısı: Katılımcıların dosyaların nasıl saklandığı ve yönetildiği hakkında temel fikirleri olması beklenir.
- İstemci-sunucu modeli hakkında fikir: Katılımcıların istemci-sunucu modeli hakkında temel bir fikri olması gereklidir.
- Temel komut satırı becerileri: Eğitim alan katılımcıların temel komut satırı komutlarını kullanma becerilerine sahip olması beklenir.

## Kimler Katılmalı

Introduction to Linux for End Users eğitimi, Linux işletim sistemi hakkında temel bilgi sahibi olmak isteyen ve/veya kullanmaya başlamak isteyen kişilere yöneliktir.

- Bilgisayar kullanıcıları: Bilgisayar kullanma becerileri olan ve Linux hakkında temel bilgi sahibi olmak isteyen kullanıcılar.
- IT çalışanları: IT alanında çalışan ve Linux hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak isteyen kişiler.
- Öğrenciler: Bilgisayar bilimleri, yazılım mühendisliği veya benzer bölümlerde okuyan öğrenciler.
- Yöneticiler ve yönetici asistanları: Ofis ortamında Linux kullanmaya başlamak isteyen veya Linux hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak isteyen yöneticiler ve yönetici asistanları.

Eğitim, Linux işletim sistemi hakkında temel bilgi sahibi olmak isteyen herkes için uygun bir seçenek olabilir.

## Outline

### What is Linux?

- Unix Origins and Design Principles
- Unix Timeline
- FSF and GNU
- GPL – General Public License
- The Linux Kernel and Versioning
- Components of a Distribution
- Slackware
- SUSE Linux Products
- Debian
- Ubuntu
- Red Hat Linux Products and CentOS
- Oracle Linux
- Mandriva



## **Login and Exploration**

- Logging In
- Running Programs
- Interacting with Command Line
- The X Window System
- Starting X
- Gathering Login Session Info
- Gathering System Info
- got root?
- Switching User Contexts
- sudo
- Help from Commands and Documentation
- Getting Help with man & info

## **The Linux FileSystem**

- File System Support
- Unix/Linux File System Features
- File System Hierarchy Standard
- Navigating the File System
- Displaying Directory Contents
- File System Structures
- Determining Disk Usage With df and du
- Determining Disk Usage With baobab
- Disk Usage with Quotas
- File Ownership
- Default Group Ownership
- File and Directory Permissions
- File Creation Permissions with umask
- Changing File Permissions
- SUID and SGID on files
- SGID and Sticky Bit on Directories
- User Private Group Scheme

## **Manipulating Files**

- Directory Manipulation
- File Manipulation
- Deleting and Creating Files
- Physical UNIX File Structure
- File System Links
- File Extensions and Content
- Displaying Files
- Previewing Files
- Displaying Binary Files
- Searching the File System
- Alternate Search Method
- Producing File StatisticsSection



## Shell Basics

- Role of Command Shell
- Communication Channels
- File Redirection
- Piping Commands Together
- Filename Matching
- File Globbing and Wildcard Patterns
- Brace Expansion
- Shell and Environment Variables
- Key Environment Variables
- General Quoting Rules
- Nesting Commands
- Multiple and Multi-line Commands

## Archiving and Compression

- Archives with tar
- Archives with cpio
- The gzip Compression Utility
- The bzip2 Compression Utility
- The XZ Compression Utility
- The PKZIP Archiving/Compression format

## Text Processing

- Searching Inside Files
- The Streaming Editor
- Text Processing with awk
- Replacing Text Characters
- Text Sorting
- Duplicate Removal Utility
- Extracting Columns of Text
- Combining Files and Merging Text
- Comparing File Changes

## Regular Expressions

- Regular Expression Overview
- Regular Expressions
- RE Character Classes
- RE Quantifiers
- RE Parenthesis

## Text Editing

- Text Editing
- Pico/GNU Nano
- Pico/Nano Interface
- Pico/Nano Shortcuts
- vi and Vim
- Learning vi
- Basic vi



- Intermediate vi

## **Command Shells**

- Shells
- Identifying the Shell
- Changing the Shell
- Bourne sh: Configuration Files
- Script Execution
- Bourne sh: Prompts
- bash: Bourne-Again Shell
- bash: Configuration Files
- bash: Command Line History
- bash: Command Editing
- bash: Command Completion
- bash: “shortcuts”
- bash: prompt
- Setting Resource Limits via ulimit

## **Introduction to Shell Scripting**

- Shell Script Strengths and Weaknesses
- Example Shell Script
- Positional Parameters
- Input & Output
- Doing Math
- Comparisons with test
- Exit Status
- Conditional Statements
- Flow Control: case
- The for Loop
- The while and until Loops

## **Process Management and Job Control**

- What is a Process?
- Process Lifecycle
- Process States
- Viewing Processes
- Signals
- Tools to Send Signals
- Job Control Overview
- Job Control Commands
- Persistent Shell Sessions with Screen
- Using screen
- Advanced Screen

## **Process Administration**

- Automating Tasks
- at/batch
- cron



- The crontab Command
- Crontab Format
- /etc/cron.\*/Directories
- Anacron
- Managing Processes
- Tuning Process Scheduling

## **Managing Software**

- Downloading with FTP
- FTP
- lftp
- Command Line Internet – Non-interactive
- Command Line Internet – Interactive
- Managing Software Dependencies
- Using the YUM command
- YUM package groups
- Configuring YUM
- Popular YUM Repositories
- Using the Zypper command
- Zypper Services and Catalogs
- The dselect & Apt Frontends to dpkg
- Aptitude
- Configuring Apt

## **Messaging**

- System Messaging Commands
- Controlling System Messaging
- Internet Relay Chat
- Instant Messenger Clients
- Electronic Mail
- Sending Email with sendmail
- Sending and Receiving Email with mailx
- Sending and Receiving Email with mutt
- Sending Email with Pine
- Evolution

## **Printing**

- Linux Printer Sub-systems
- Legacy Print Systems
- Common UNIX Printing System
- Defining a Printer
- Standard Print Commands
- Format Conversion Utilities
- Ghostscript
- enscript and mpage

## **The Secure Shell (SSH)**

- Secure Shell
- ssh and sshd Configuration





- Accessing Remote Shells
- Transferring Files
- Alternative sftp Clients
- SSH Key Management
- ssh-agent

## **Mounting FileSystems & Managing Removable Media**

- File Systems Concept Review
- Mounting File Systems
- NFS
- SMB
- File System Table (/etc/fstab)
- AutoFS
- Removable Media