

دوره آموزشی LPIC | دوره ۱ LPIC

شرح مختصر

دوره ۱ LPIC لینوکس | Linux: System Administrator

مروری بر دوره

مروری بر دوره

مدرک ۱-LPIC اولین مدرک از مجموعه مدارک حرفه ای سطح بندی شده LPI لینوکس می باشد. این مدرک صلاحیت داوطلب در زمینه اداره کردن امور مرتبط با تعمیر و نگهداری از طریق خط فرمانی (command line)، نصب و پیکربندی یک کامپیوتر برخوردار از سیستم عامل لینوکس و نهایتاً تنظیمات اولیه مرتبط با شبکه را تایید می کند. چنانچه با لینوکس و [دوره های آموزشی لینوکس](#) از پیش آشنایی ندارید اما قصد شروع دوره های آموزش لینوکس را دارید، به شما توصیه توصیه می کنیم تا ابتدا [راهنمای شروع دوره های آموزش Linux](#) را مطالعه نمایید.

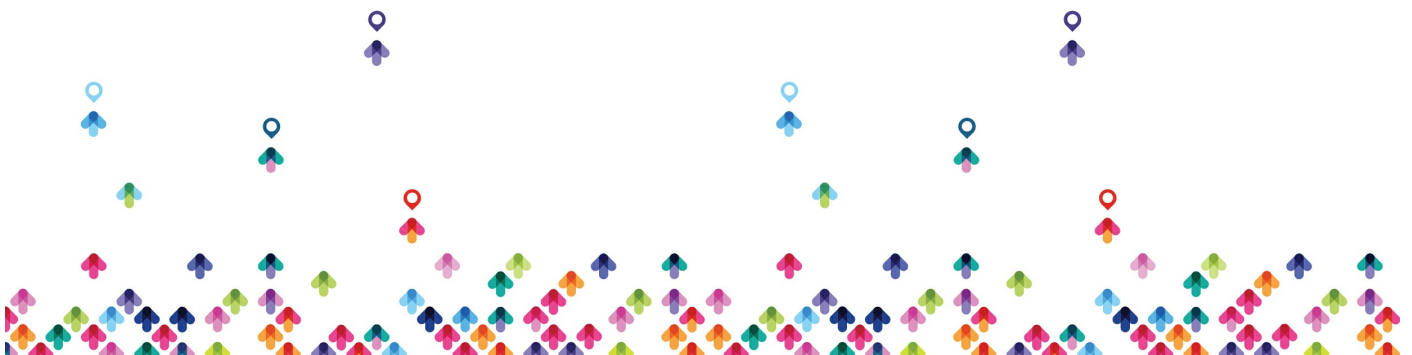
مدرک ۱-LPIC برای انعکاس پژوهش های حال حاضر و تایید مهارت داوطلبین در دنیا حقیقی (مدیریت سیستم ها) طراحی شده است. در نظر کلی این مدرک با مجموعه مهارت کاری مرتبط با دنیای حقیقی گره خورده است، و بر این اساس که ما چگونه روند انجام امور محوله به شما در طی آزمون را ارزیابی کنیم بستگی دارد.

[دانلود نقشه راه مدارک لینوکس](#)

آنچه در این دوره خواهید آموخت

آنچه خواهید آموخت

- آگاهی از معماری سیستم لینوکس
- نصب و نگهداری Linux workstation، که شامل X11 و راه اندازی آن به عنوان یک client شبکه می شود
- کار با خط فرمان، که شامل دستورات نام آشنا GNU و Unix می شود



- مدیرین فایل ها، مجوزهای دسترسی و همچنین امنیت سیستم
- انجام امور ابتدایی مرتبط با تعمیر و نگهداری همچون: کمک به کاربران، افزودن کاربران به یک سیستم بزرگ، پشتیبان گیری و بازیابی، خاموش کردن و راه اندازی مجدد

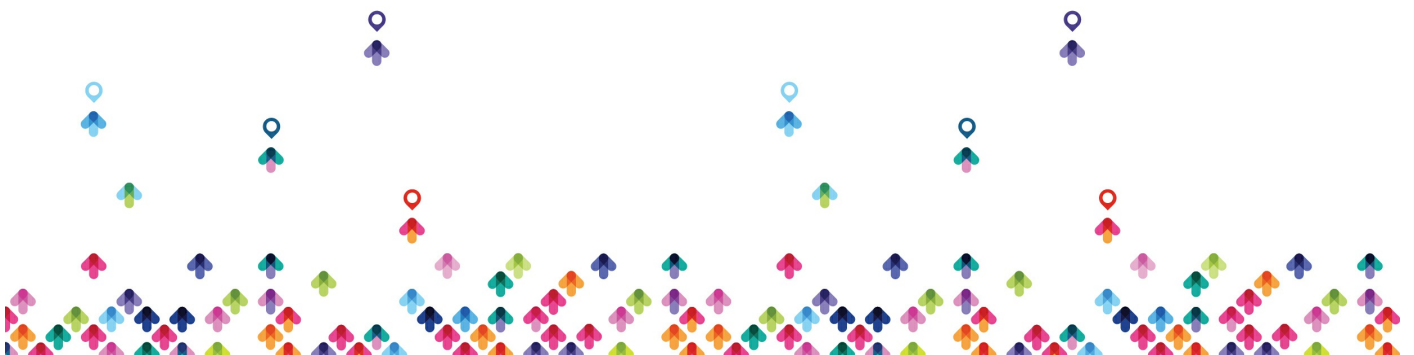
سرفصل ها (حضوری)

سرفصل ها

- Linux Fundamentals
 - Unix and its Design Principles
 - FSF and GNU
 - GPL - General Public License
 - The Linux Kernel
 - Components of a Distribution
 - Red Hat Linux Products
 - SUSE Linux Products
 - Debian
 - Ubuntu
 - Logging In
 - got root?
 - Switching User Contexts
 - Gathering Login Session Info
- Lab Tasks
 - Login and Discovery
 - Switching Users With su
- Work on the Command Line Lab Tasks
 - LPI Objectives Covered



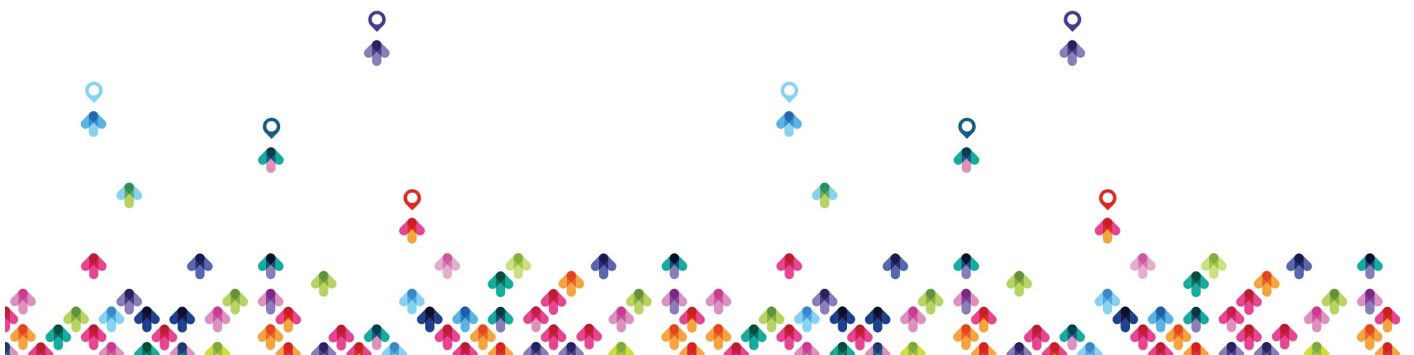
- Role of Command Shell
- Shells
- Gathering System Info
- Identifying the Shell
- Changing the Shell
- Bourne sh: Prompts
- bash: Bourne-Again Shell
- Help from Commands and Documentation
- Getting Help with man & info
- bash: Command Line History
- bash: Command Editing
- bash: Command Completion
- Shell and Environment Variables
- Key Environment Variables
- Help with Commands
- Linux Shells
- Shell Variables
- Bash History
- Aliases
- Use Streams, Pipes, and Redirects Lab Tasks
 - LPI Objectives Covered
 - File Redirection
 - Piping Commands Together
 - Filename Matching
 - File Globbing and Wildcard Patterns
 - Brace Expansion



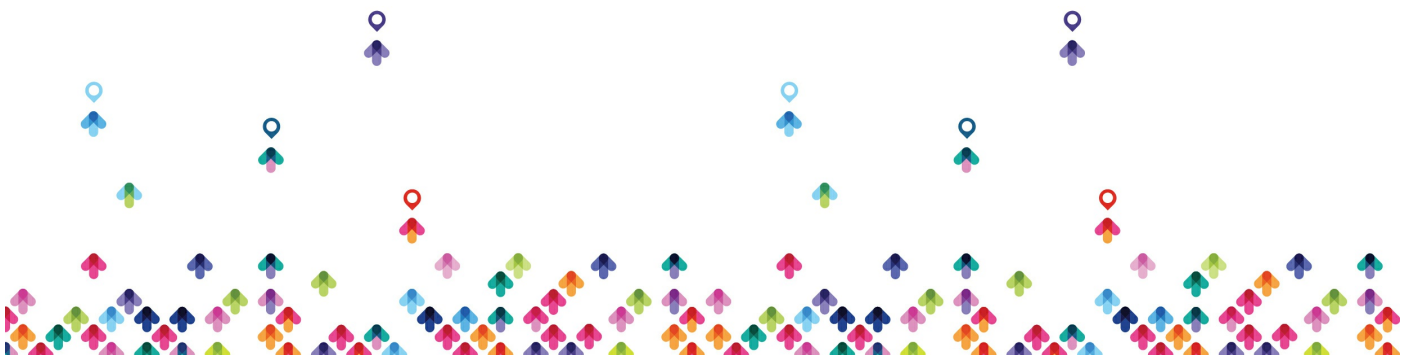
- General Quoting Rules
- Nesting Commands
- Multiple and Multi-line Commands
- Gotchas: Maximum Command Length
- Connecting Commands
- Wildcard File Matching
- Shell Meta-Characters
- Command Substitution
- Manage File Permissions and Ownership Lab Tasks
 - LPI Objectives Covered
 - Filesystem Hierarchy Standard
 - Navigating the Filesystem
 - Displaying Directory Contents
 - Filesystem Structures
 - Determining Disk Usage With df and du
 - 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
 - Navigating Directories and Listing Files
 - Disk and Filesystem Usage
 - File and Directory Ownership and Permissions



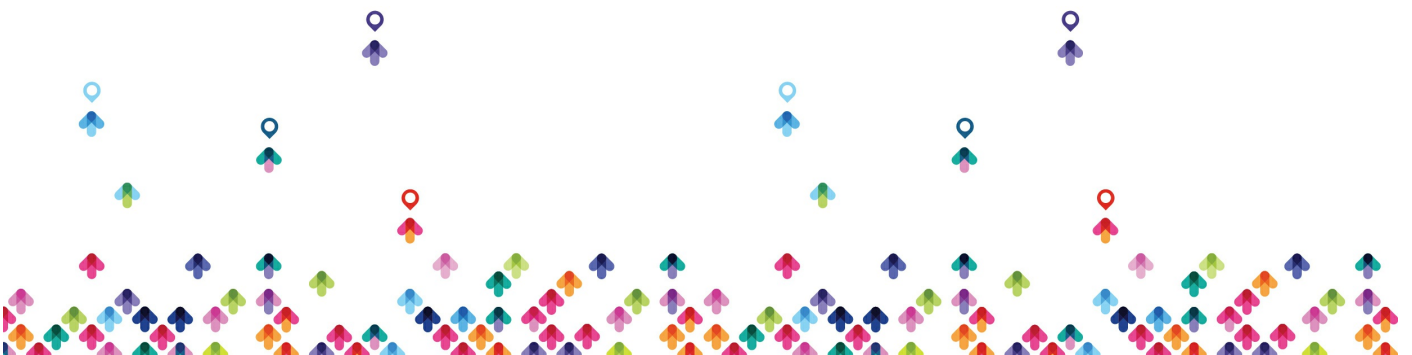
- Create, Delete, Find, and Display Files Lab Tasks
 - LPI Objectives Covered
 - Directory Manipulation
 - File Manipulation
 - Deleting and Creating Files
 - Physical Unix File Structure
 - Filesystem Links
 - File Extensions and Content
 - Displaying Files
 - Previewing Files
 - Displaying Binary Files
 - Which and Type
 - whereis
 - Searching the Filesystem
 - Alternate Search Method
 - Manually Installed Shared Libraries
 - Manipulating Files and Directories
- Work with Archives and Compression Lab Tasks
 - LPI Objectives Covered
 - Archives with tar
 - Archives with cpio
 - The gzip Compression Utility
 - The bzip2 Compression Utility
 - The PKZIP Archiving/Compression format
 - Archiving and Compression
 - Using tar and cpio for Backups



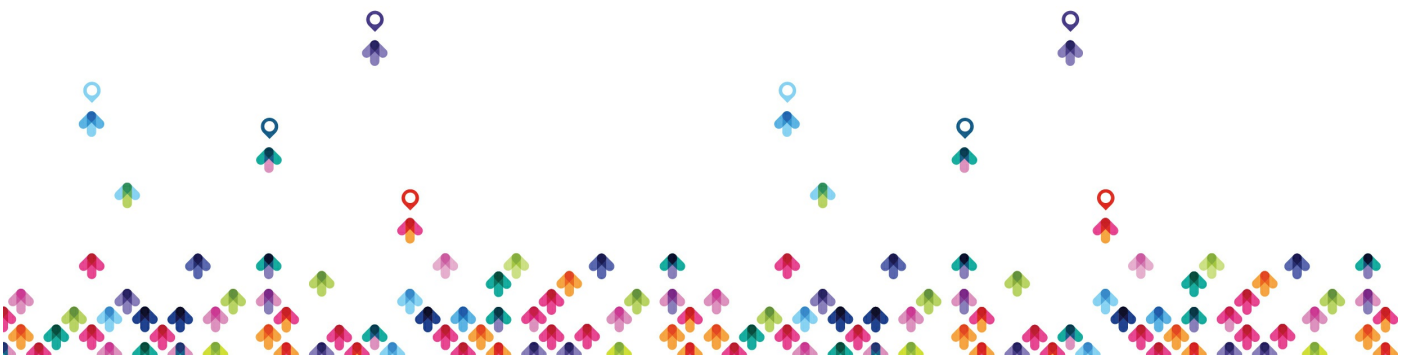
- Process Text Streams Using Filters Lab Tasks
 - LPI Objectives Covered
 - Producing File Statistics
 - The Streaming Editor
 - Text Processing with awk
 - Replacing Text Characters
 - Text Sorting
 - Duplicate Removal Utility
 - Extracting Columns of Text
 - Combining Files and Merging Text
 - Text Processing
 - Processing Text Streams
- Search Text Files Using Regular Expressions Lab Tasks
 - LPI Objectives Covered
 - Searching Inside Files
 - Regular Expression Overview
 - Regular Expressions
 - RE Character Classes
 - RE Quantifiers
 - RE Parenthesis
 - Pattern Matching with Regular Expressions
 - Extended Regular Expressions
 - Using Regular Expressions With sed
- Perform Basic File Editing Operations Using vi Lab Tasks
 - LPI Objectives Covered
 - Text Editing



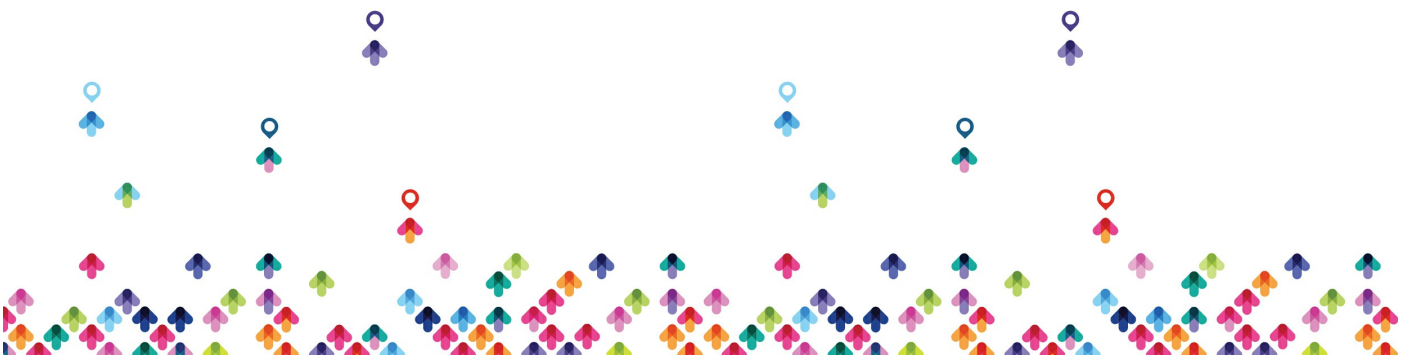
- vi and Vim
- Learning vi
- Basic vi
- Intermediate vi
- Text Editing with Vim
- Create, Monitor, and Kill Processes Lab Tasks
 - LPI Objectives Covered
 - What is a Process?
 - Process Lifecycle
 - Process States
 - Viewing Processes
 - Signals
 - Tools to Send Signals
 - Job Control Overview
 - Job Control Commands
 - nohup and disown
 - Managing Processes
 - Tuning Process Scheduling
 - uptime
 - Job Control Basics
 - Process Management and Job Control Basics
- Use RPM, YUM, and Debian Package Management Lab Tasks
 - LPI Objectives Covered
 - Managing Software
 - RPM Architecture
 - Working With RPMs



- Querying and Verifying with rpm
- Installing Debian Packages
- Querying and Verifying with dpkg
- The alien Package Conversion Tool
- Managing Software Dependencies
- Using the YUM command
- yumdownloader
- Configuring YUM
- The dselect & APT Frontends to dpkg
- Aptitude
- Configuring APT
- Working with RPMs on Ubuntu
- Querying the RPM Database
- Work with Partitions, Filesystems, and Disk Quotas Lab Tasks
 - LPI Objectives Covered
 - Partition Considerations
 - Filesystem Planning
 - Partitioning Disks with fdisk
 - Partitioning Disks with parted
 - Filesystem Creation
 - Filesystem Support
 - Unix/Linux Filesystem Features
 - Swap
 - Selecting a Filesystem
 - Filesystem Maintenance
 - Mounting Filesystems

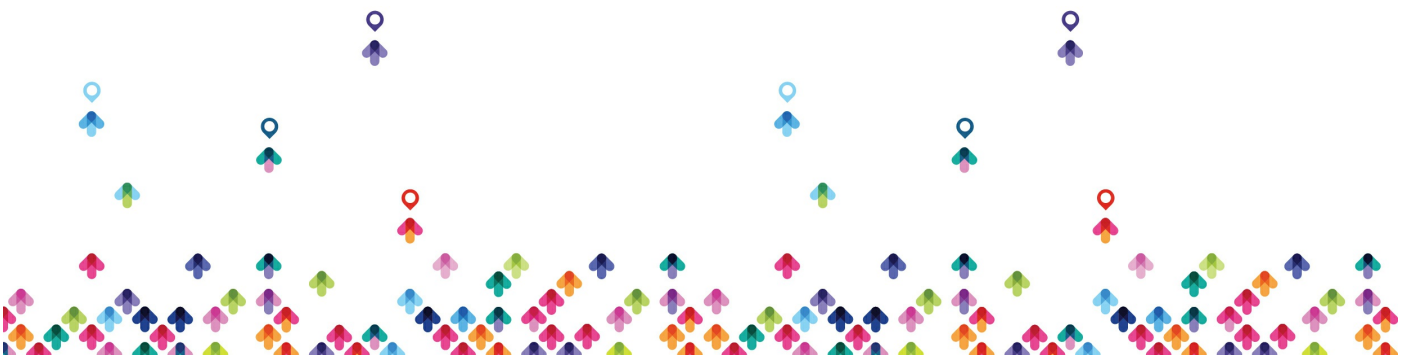


- Mounting Filesystems
- Managing an XFS Filesystem
- NFS
- SMB
- Filesystem Table (/etc/fstab)
- Configuring Disk Quotas
- Setting Quotas
- Viewing and Monitoring Quotas
- Hot Adding Swap
- Accessing NFS Shares
- Setting User Quotas
- Linux Boot Process Lab Tasks
 - LPI Objectives Covered
 - Booting Linux on PCs
 - GRUB Configuration
 - GRUB ۲
 - Boot Parameters
 - /sbin/init
 - System Init Styles
 - Linux Runlevels
 - /etc/inittab
 - /etc/rc.d/rc.sysinit
 - SUSE /etc/init.d/boot
 - System Initialization
 - Runlevel Implementation
 - systemd System and Service Manager



- systemd Targets
- Using systemd
- Shutdown and Reboot
- Boot Process
- GRUB Command Line
- Basic GRUB Security
- Basic GRUB Security
- Determine and Configure Hardware Settings Lab Tasks
 - LPI Objectives Covered
 - Managing Linux Device Files
 - Hardware Discovery Tools
 - Configuring New Hardware with hwinfo
 - PC Architecture and Bus
 - DMA & IRQ
 - USB Devices
 - USB Configuration
 - Configuring Kernel Components and Modules
 - Kernel Modules
 - Handling Module Dependencies
 - Configuring the Kernel via /proc/
 - Kernel Hardware Info /sys/
 - /sys/ Structure
 - Adjusting Kernel Options

مخاطبان دوره



مخاطبان دوره

- مهندسين شبکه
- برنامه نويسان
- مديران شبکه
- مديران سرور

پيش نيازها

پيش نيازها

- براي اخذ اين مدرک هيچ پيش نيازی لازم نيست

دوره های مرتبط

دوره های مرتبط

[دوره LPIC۲ لینوکس | Linux Engineer](#)

