

## آموزش لینوکس ، راهی به سوی آینده روشن



ما در عصری زندگی می‌کنیم که هر روز فناوری‌ها و ابزارهای جدید ظهور می‌کنند و لینوکس یکی از پرکاربردترین و محبوب‌ترین آن‌ها است. بنابراین یادگیری و آموزش لینوکس باید در بالای فهرست کارهای مهم یک متخصص فناوری اطلاعات قرار بگیرد.

در این مقاله، ما بر این موضوع تمرکز خواهیم کرد که لینوکس چیست و چرا شرکت‌های بزرگ دنیا مانند: گوگل، توییت، فیسبوک و ... از این سیستم عامل کاربردی استفاده می‌کنند. همچنین، درباره‌ی انواع گواهینامه‌ها و دوره‌های آموزش لینوکس بحث خواهیم کرد تا شما بتوانید مسیر آینده‌ی شغلی خود را با آگاهی کامل انتخاب کنید.

### لینوکس چیست؟

لینوکس در همه‌جا وجود دارد: از گوشی‌های هوشمند گرفته تا خودروها، لوازم خانگی، رایانه‌های رومیزی، سرورهای سازمانی و ... توسط این سیستم عامل پرتعداد پشتیبانی می‌شوند.

همچنین تمامی 500 ابرکامپیوتر برتر جهان، اینترنت و بورس‌های سراسر دنیا بر روی بستر این سیستم عامل امن و مطمئن اجرا می‌شوند اما برای شناخت و آموزش لینوکس باید ابتدا مفهوم سیستم عامل را درک کنیم.

سیستم عامل نرم‌افزاری است که تمام منابع سخت‌افزاری مرتبط با دسکتاپ یا لپ‌تاپ شما را مدیریت می‌کند. به بیان ساده، سیستم عامل ارتباط بین نرم‌افزار و سخت‌افزار را فراهم می‌کند و بدون سیستم عامل (OS)، نرم‌افزار کار نمی‌کند.

لینوکس نیز مانند ویندوز، مک و iOS یک سیستم عامل است. جالب است بدانید: اندروید که یکی از محبوب‌ترین پلتفرم‌های روی کره زمین است، توسط

سیستم عامل لینوکس پشتیبانی می‌شود. بنابراین، با یادگیری و آموزش لینوکس شما می‌توانید در حوزه پلتفرم اندروید نیز فعالیت کنید.

معرفی بخش‌های مختلف سیستم عامل لینوکس



اگر قصد دارید که آموزش لینوکس را دنبال کنید باید با بخش‌های مختلف این سیستم عامل آشنا شوید. در ادامه قسمت‌های مختلف سیستم عامل لینوکس را معرفی می‌کنیم:

:Bootloader

- نرم‌افزاری که فرآیند بوت کامپیوتر شما را مدیریت می‌کند.

### هسته (Kernel):

- هسته CPU، حافظه و دستگاه‌های جانبی را مدیریت می‌کند.
- هسته پایین‌ترین سطح سیستم عامل است.

### سیستم Init:

- یک سیستم فرعی است که فضای کاربر را بوت استرپ می‌کند و وظیفه کنترل دیمون‌ها را برعهده دارد.
- systemd یکی از پرکاربردترین و بحث برانگیزترین انواع سیستم‌های init است.
- این سیستم init است که فرآیند بوت را پس از اینکه بوت اولیه از بوت لودر تحویل داده‌شد (یعنی GRUB یا Grand Unified Bootloader) مدیریت می‌کند.

### دیمون‌ها (Daemons):

- دیمون‌ها خدمات پس‌زمینه (چاپ، صدا، زمانبندی و ...) هستند که در هنگام بوت یا پس از ورود به دسکتاپ راه اندازی می‌شوند.

### سرور گرافیکی (Graphical server):

- زیر مجموعه سیستمی است که گرافیک را روی صفحه نمایش نشان می‌دهد.
- معمولاً به عنوان سرور X یا فقط X شناخته می‌شود.

### محیط دسکتاپ (Desktop environment):

- این بخشی است که در واقع، کاربران با آن در ارتباط هستند.
- محیط‌های دسکتاپ زیادی برای انتخاب وجود دارند، که شامل: GNOME، Cinnamon، Mate، Pantheon، Enlightenment، KDE، Xfce و ... می‌شود.

- هر محیط دسکتاپ شامل برنامه‌های داخلی مانند: مدیریت فایل، ابزارهای پیکربندی، مرورگرهای وب و بازی‌ها است.

برنامه‌ها (Applications):

- محیط‌های دسکتاپ مجموعه کاملی از برنامه‌ها را ارائه نمی‌دهند. درست مانند ویندوز و مک، لینوکس هزاران هزار نرم‌افزار متنوع را با کیفیت بالا پیشنهاد می‌دهد که به راحتی می‌توان آن‌ها را پیدا و نصب کرد.
- اکثر توزیع‌های جدید لینوکس، شبیه به برنامه‌های App Store هستند که نصب برنامه را متمرکز و ساده می‌کنند. برای مثال، شما می‌توانید لینوکس اوبونتو دارای مرکز نرم‌افزار اوبونتو (نام تجاری جدید نرم‌افزار GNOME است) را به سرعت در میان هزاران برنامه دیگر جستجو کنید و آن را از یک مکان متمرکز نصب کنید.

در دوره‌های آموزش لینوکس شناخت بیشتری از جزئیات بخش‌های مختلف سیستم عامل لینوکس پیدا خواهید کرد.

## "توزیع" چیست؟

لینوکس دارای چندین نسخه مختلف برای انواع کاربرها است. از کاربران جدید گرفته تا کاربران سرسخت، می‌توانند سیستم عامل لینوکس را متناسب با نیازهای خود جست و جو و نصب کنند.

تقریباً هر توزیع لینوکس را می‌توان به صورت رایگان بارگیری کرد، روی دیسک یا USB کپی کرد و بر روی هر تعداد ماشین، نصب کرد.

توزیع‌های محبوب لینوکس عبارتند از:

LINUX MINT •

MANJARO •

- DEBIAN •
- UBUNTU •
- ANTERGOS •
- SOLUS •
- FEDORA •
- ELEMENTARY OS •
- OPENSUSE •

هرفردی با توجه به نیاز و برداشت خود توزیع متفاوتی را انتخاب می‌کند. برخی از افراد رابط‌های کاربری بسیار مدرن را انتخاب می‌کنند، مانند: GNOME و سیستم عامل ابتدایی Pantheon در حالی که برخی دیگر، از محیط دسکتاپ سنتی‌تر استفاده می‌کنند، مانند: KDE از openSUSE .

شما می‌توانید در دوره‌های آموزش لینوکس با تمام جزئیات و کاربردهای توزیع‌های لینوکس آشنا شوید.

10 شرکت بزرگ دنیا که از سیستم عامل لینوکس استفاده می‌کنند



لینوکس در همه جا وجود دارد، حتی در مکان‌هایی که فکرش را هم نمی‌کنیم و به همین دلیل یادگیری و آموزش لینوکس بسیار اهمیت دارد. در ادامه، برخی از شرکت‌هایی که از لینوکس استفاده می‌کنند را معرفی خواهیم کرد.

### 1. گوگل

گوگل، یک شرکت چندملیتی مستقر در آمریکا است که خدمات آن شامل: جستجو، رایانش ابری و تبلیغات آنلاین می‌باشد و بر روی بستر لینوکس اجرا می‌شود.

### 2. توییتر

توییتر، یک شبکه اجتماعی آنلاین و یک سایت میکرو بلاگینگ محسوب می‌شود که توسط nix ساخته شده است.

3. فیس بوک

فیس بوک، یکی از معروفترین و پرکاربردترین سرویس‌های شبکه‌های اجتماعی است که بر روی بستر لینوکس اجرا می‌شود. بنابراین، با یادگیری و آموزش لینوکس شما می‌توانید در حوزه شبکه‌های اجتماعی نیز فعالیت کنید.

4. آمازون

آمازون، یک شرکت بین‌المللی مستقر در آمریکا است که با خرده‌فروشی آنلاین سروکار دارد و در لیست شرکت‌های مبتنی بر لینوکس قرار می‌گیرد.

5. شرکت IBM

آی‌بی‌ام یک شرکت چندملیتی فناوری، مستقر در آمریکا است که از nix پشتیبانی می‌کند.

6. مک دونالد

بزرگترین رستوران زنجیره‌ای جهان است که از گنو/لینوکس (اوبونتو) نیز استفاده می‌کند.

7. زیردریایی

زیردریایی‌های نیروی دریایی ایالات متحده توسط سیستم عامل لینوکس کنترل می‌شوند.

8. ناسا

اداره کل ملی هوانوردی و فضا (به اختصار ناسا نامیده می‌شود) به طور گسترده از لینوکس در بسیاری از برنامه‌های خود استفاده می‌کند.

9. ساعت

احتمالا شما نمی‌دانید که در حال حاضر ساعت‌های مجهز به لینوکس در بازار وجود دارد. برای تولید ساعت‌های شرکت IBM از سیستم عامل لینوکس استفاده می‌شود.



10. کامپیوترهای رومیزی

اگرچه کمی دیر به نظر می‌رسد اما امروزه لینوکس حضور چشمگیری در بازار رایانه‌های رومیزی دارد. این روزها لینوکس در مدارس، دانشگاه‌ها و همچنین در ادارات دولتی به طور گسترده استفاده می‌شود.

**چرا دریافت گواهینامه و آموزش لینوکس اهمیت دارد؟**

با توجه به اینکه تقریباً 96 درصد از 1 میلیون سرور برتر جهان از سیستم عامل لینوکس استفاده می‌کنند و 90 درصد از زیرساخت‌های ابری، مبتنی بر لینوکس هستند، به راحتی می‌توان فهمید که چرا آموزش لینوکس بسیار مهم است.

از جنبه تجاری نیز پیش‌بینی می‌شود که بازار جهانی سیستم عامل لینوکس تا سال 2027 به 15.6 میلیارد دلار می‌رسد و این بدین معنا است که نسبت به سال 2019 تا 3.89 میلیارد دلار رشد خواهد داشت.

همچنین امروزه کسب‌وکارهای مختلف از شرکت‌های چندملیتی عظیم گرفته تا SMBها از لینوکس استفاده می‌کنند و حتی در آینده استفاده از این سیستم عامل افزایش خواهد یافت.

از طرفی، کارفرمایان نیاز بیشتری به استفاده از متخصصان فنی و حرفه‌ای لینوکس خواهند داشت تا عملیات خود را به شکل مطمئن و ایمن انجام دهند.

در این بین، حضور نیروهای آموزش‌دیده و دارای گواهینامه معتبر به کارفرمایان احساس اطمینان می‌دهد که آن‌ها می‌توانند کار را به بهترین شکل ممکن و بدون اتفاقات ناگوار انجام دهند و به همین دلیل یادگیری و آموزش لینوکس اهمیت و ارزش بسیاری دارد.

بهترین شرکت‌های ارائه دهنده آموزش لینوکس در سال 2022  
اگر قصد دارید مهارت، اعتماد به نفس و ارتقای شغلی حاصل از تسلط بر سیستم  
عامل لینوکس را داشته باشید، در ادامه بهترین گواهینامه‌ها و دوره‌های آموزش  
لینوکس را معرفی می‌کنیم که به شما کمک می‌کنند تا مسیر موفقیت را طی  
کنید.

### گواهینامه CompTIA Linux+

گواهینامه CompTIA Linux+ سطح بالایی از مهارت در استفاده از لینوکس را  
تایید می‌کند. این گواهینامه حرفه‌ای و بسیار معتبر، مانند همه گواهینامه‌های  
CompTIA به یک محصول یا شرکت خاص وابسته نیست، که این ویژگی  
می‌تواند در دنیای متن باز لینوکس مزایای زیادی را به همراه داشته باشد.

دوره CompTIA Linux+ توانایی شما را روی رایج‌ترین اصول توزیع‌های لینوکس  
می‌سنجد و شما در این دوره آموزش لینوکس با تمام مفاهیم این سیستم  
عامل آشنا خواهید شد.

این بدان معناست که مهم نیست در کدام شرکت کار می‌کنید و یا در مورد کدام  
توزیع لینوکس تخصص دارید، گواهینامه CompTIA Linux+ ثابت می‌کند که  
شما با مفاهیم سیستم عامل لینوکس آشنا هستید و توانایی مدیریت آن را  
دارید.

### گواهینامه مدیریت سیستم Red Hat (RHCSA)



شرکت Red Hat که یکی از بازیگران اصلی ایجاد محصولات منبع باز و مبتنی بر لینوکس برای سازمان‌ها می‌باشد، گواهینامه RHCSA را ایجاد نموده‌است. Red Hat Enterprise Linux محبوب‌ترین نسخه غیررایگان لینوکس می‌باشد که به طور خاص برای استفاده در سطح سازمانی ساخته می‌شود.

در سال 2018، این محصول تقریباً 34 درصد از سیستم‌های غیررایگان مورد استفاده در سطح سازمانی را تشکیل داد و در رتبه دوم پس از مایکروسافت قرار گرفت.

همچنین ممکن است نام فدورا (Fedora) را بشناسید. فدورا سیستم عامل کاربر نهایی Red Hat است که بر روی لینوکس Red Hat ساخته می‌شود.

داشتن گواهینامه RHCSA و شرکت در دوره‌های آموزش لینوکس توانایی شما را برای مدیریت سیستم عامل لینوکس Red Hat تایید می‌کند.  
شرکت Red Hat همچنین دارای دو گواهینامه پیشرفته دیگر است:

- Red Hat Certified Engineer (RHCE) : گواهینامه RHCE یک مدرک سطح بالا لینوکس است که به طور خاص برای مدیریت محیط‌های دواپس (DevOps) و اتوماسیون طراحی می‌شود.
- Red Hat Certified Architect (RHCA) : گواهینامه RHCA بالاترین سطح را در بین گواهینامه‌های Red Hat دارد.

#### گواهینامه‌های اوراکل (Oracle)

نسخه لینوکس شرکت Oracle بر روی سیستم عامل لینوکس Red Hat ساخته می‌شود و به صورت رایگان در دسترس است. کسب‌وکارهای کوچک و متوسط اغلب لینوکس رایگان اوراکل را بر روی سرورهای خود اجرا می‌کنند. همچنین اوراکل برنامه صدور گواهینامه و دوره‌های آموزش لینوکس خود را دارد.

گواهینامه Oracle Certified Professional (OCP) یا Linux 8 Certified System Administrator credential ، تمام مهارت و دانش لازم برای مدیریت نسخه لینوکس شرکت اوراکل، از جمله پیشرفته‌ترین مهارت‌های مورد نیاز را تأیید می‌کند و آخرین توزیع لینوکس نیز در این دوره، آموزش داده می‌شود.

#### گواهینامه‌های بنیاد لینوکس

بنیاد لینوکس یک سازمان غیرانتفاعی قدیمی است که استفاده از لینوکس را پشتیبانی و ترویج می‌کند. این بنیاد گواهینامه‌ها و دوره‌های آموزش لینوکس خاص خود را دارد که شامل موارد زیر می‌شود:

- Linux Foundation Certified System Administrator (LFCS) : این گواهینامه برای آغاز راه یادگیری یک متخصص لینوکس مناسب است.
- Linux Foundation Certified Engineer (LFCE) : این گواهینامه برای متخصصان لینوکس با سه تا پنج سال تجربه کار مناسب است.

گواهینامه‌های موسسه حرفه‌ای لینوکس (LPI)

LPI یک سازمان غیرانتفاعی برای صدور گواهینامه‌های متمرکز بر لینوکس است. گواهینامه‌های LPIC-1 و LPIC-2 این موسسه، به مبتدیان در حوزه لینوکس اجازه می‌دهد تا شایستگی خود را در این حوزه نشان دهند و سپس به سطوح بالاتر بروند.

گواهی LPIC-3 به سه دسته زیر تقسیم می‌شود:

- Mixed Environment
- Security
- Virtualization and high availability

متخصصان فناوری اطلاعات که قصد دارند در حوزه لینوکس فعالیت کنند و یا آموزش لینوکس را دنبال کنند، می‌توانند از گواهینامه‌های LPI برای بهبود و رشد حرفه‌ای خود استفاده کنند.

گواهینامه مدیر امنیت یونیکس GIAC (GCUX)

مدرک GCUX یک گواهینامه سطح بالا برای امنیت سایبری است. این گواهینامه توانایی شما را برای ایمن‌سازی سیستم‌های یونیکس، استفاده از ابزارهای رایج برای شناسایی و اصلاح خطرات امنیت سایبری و حفظ امنیت در سیستم‌های یونیکس و لینوکس را تایید می‌کند.

## آموزش لینوکس را شروع کنید!

وقتی صحبت از لینوکس به میان می‌آید، فرصت‌های شغلی زیادی وجود خواهد داشت، زیرا لینوکس یک سیستم عامل منبع باز می‌باشد و کدهای آن به صورت جهانی در دسترس است.

بنابراین یکی از مسیرهای ورود به بازار کار این رشته شرکت در دوره‌های آموزش لینوکس و دریافت گواهینامه‌های معتبر این حوزه است که قطعا به شما کمک می‌کنند تا به خوبی رشد کنید و یک رزومه حرفه‌ای داشته باشید.

اگر هنوز نمی‌دانید که آموزش لینوکس را از کجا شروع کنید یا نیاز به فهمیدن جزئیات بیشتری دارید، پیشنهاد می‌کنیم که با سماتک (مرکز آموزش‌های تخصصی IT) تماس بگیرید.

اگر علاقه‌مند به یادگیری لینوکس و تبدیل شدن به یک توسعه دهنده حرفه‌ای هستید. دوره‌های آموزش لینوکس سماتک را بررسی کنید. این دوره‌ها تحت نظر اساتید با تجربه، به شکل کاربردی و پروژه محور برگزار می‌شود. برنامه آموزشی سماتک شما را به یک متخصص لینوکس تبدیل می‌کند و به شما کمک می‌کند تا به شغل رویایی خود برسید.

نوشته شده توسط: نرگس گرامی

مرجع مقاله: وب سایت [linux.com](http://linux.com)

وب سایت [tecmint.com](http://tecmint.com)

وب سایت [comptia.org](http://comptia.org)