

د ويندوز او لينوکس/يونیکس توپير

## Windows vs Linux/Unix



ترتيب او اوډنه: شمس الرحمن (رشیدی)

## فهرست

2	پیش‌نگاهی:
2	سافتویر Software
2	د سافتویر ډولونه Type of Software
2	1. سیستم سافتویر System Software
2	2. پروگرام سافتویر Program Software
2	3. اپلیکیشن سافتویر Application Software
3	عملیاتی سیستم Operating System
3	د عملیاتی سیستم Operating System او Application Programs تر منځ فرق:
4	ویندوز
5	لینوکس
6	د ویندوز او لینوکس مقایسه
6	تصدیق پانې او جوازونه
6	د استفادی سهولت
7	ملا تړ
7	تنوع (قسمونه)
7	سرعت
7	شخصي حریم
8	امنیت
8	د کمانډ لاین څخه گټه
8	د اطمینان قابلیت
8	د سیستم آپډیټ
9	لویې
9	د لینوکس او ویندوز په پرتله کې باید د لاندې ټکو ته پام ولرو!

## پېژندګلوی:

### سافتویر Software

Software is a set of instructions دی چې کمپیوټر د یو خاص کار د ترسره کولو لپاره هدایت کوی او د IT هغه برخه ده چې یوازی Visible ده او Touchable نده.

لومړنی Programmer یوه ښځه ده د Ada Lovelace په نامه چې د Analytical Engine لپاره یی Program جوړ کړ.

په 1935 میلادی کار کی Program لیکنه شروع شوه چې په لومړیو کی یی Program ته Anschauung's problem ویلا چی ورسته په 1958 کال کی Program ته د Program اصطلاح وکاریده یعنی نوم یی Program ته بدل شوو.

### د سافتویر ډولونه Type of Software

Software په دريو برخو ویشل شوی.

#### 1. سیستم سافتویر System Software

عبارت د هغه Program څخه دی چې Computer په کار باندی راوولی، یا هم عبارت له هغه Program څخه دی چې یو Device په Runnable باندی بدلوی لکه OS, Device Driver, Compiler, Text Editor او ډیری داسی نور.

خلاصه داسی ویلای شو چې هر هغه Program چې د User Programs لپاره د Run محیط جوړ کړی عبارت د System Software څخه دی

#### OS په دوه ډوله دی:

- اول: Client Side OS چې هم CLI لری لکه Linux, Unix او هم GUI لری لکه Windows او داسی نور.
- دوهم: ډول یی Server Side OS دی چې هغه هم CLI او هم GUI لری.

#### 2. پروګرام سافتویر Program Software

عبارت له هغه Programs څخه دی چې د User لپاره د Program لیکنی زمينه برابروي. لنډ تعریف یی داسی کولای شو چې Tools to aid developers

#### 3. اپلیکیشن سافتویر Application Software

ټول هغه Programs چې User یی د ورځنی کارو د پرمخ بولو لپاره استفاده کوی عبارت له Application Programs څخه دی لکه MS Office او داسی نور.

## عملیاتی سیستم Operating System

عملیاتی سیستم Operating System یو خاص ډول پروگرام دی کله چې تاسو کمپیوتر On کوی دا په اتوماتیکي ډول ذخیره Load کیری. د عملیاتی سیستم Operating System له لاری یو څوک کولی شی چې د عصری کمپیوتر د پرمخ تللو خصوصیاتو څخه بیدون د هارډویر د زده کړی استفاده وکړی. عموماً عملیاتی سیستم Operating System ډیر مختلف ډولونه لری. د IBM کمپیوتر 'personal computer' PC چی په ۱۸۹۱ کی جوړشوی وو د عملیاتی سیستم ډاس Operating System, DOS (Disk Operating System) سره یی کار کاوو. دا عملیاتی سیستم Operating System ډیر اساسی وو، ددی استعمال لولولپاره به تاسو د کمپیوتر پوهی ته اړتیا لرله ځکه چی دا User-friendly نه وو. په وروستیو کی مایکروسافت وینډوز عملیاتی سیستم Windows Operating System جوړکړو کوم چی نن سبا په ډیرو کمپیوترو PCs کی په لویه پیمانه استعمالیږی. که چیرته موضوع نوره وڅیړو، وینډوز ډیر مختلف ډولونه لری. زیاتره خلک ئی د وینډوز ایکس پی Windows XP او یا د وینډوز ویستا Windows Vista څخه استفاده کوله خو او مهال د وینډوز ۷ او همداشان زیات د لس ۱۰ وینډوز څخه کار اخیستل کیری.

IBM د OS/2 په نوم یو عملیاتی سیستم Operating System جوړکړی وو مگر په لویه کچه تری صرف نظر وشو فقط یو څو کمپنیو تری استفاده کوله.

یونیکس UNIX او لائیکس Linux د عملیاتی سیستم Operating System نور مثالونه دی کوم چی په کمپیوترو PCs کی استعمالیدی شی.

نوری کمپیوتري، د بیلگی په ډول کوم چی د ایپل Apple جوړکړی دی کاملاً یو مختلف عملیاتی سیستم Operating System لری.

- ✓ <http://www.microsoft.com> Microsoft: Microsoft windows
- ✓ <http://www.ibm.com/software/os/warp> IBM OS/2:
- ✓ <http://www.apple.com> MAC OS X:
- ✓ <http://www.linux.org> Linux:

## د عملیاتی سیستم Operating System او Application Programs تر منځ فرق:

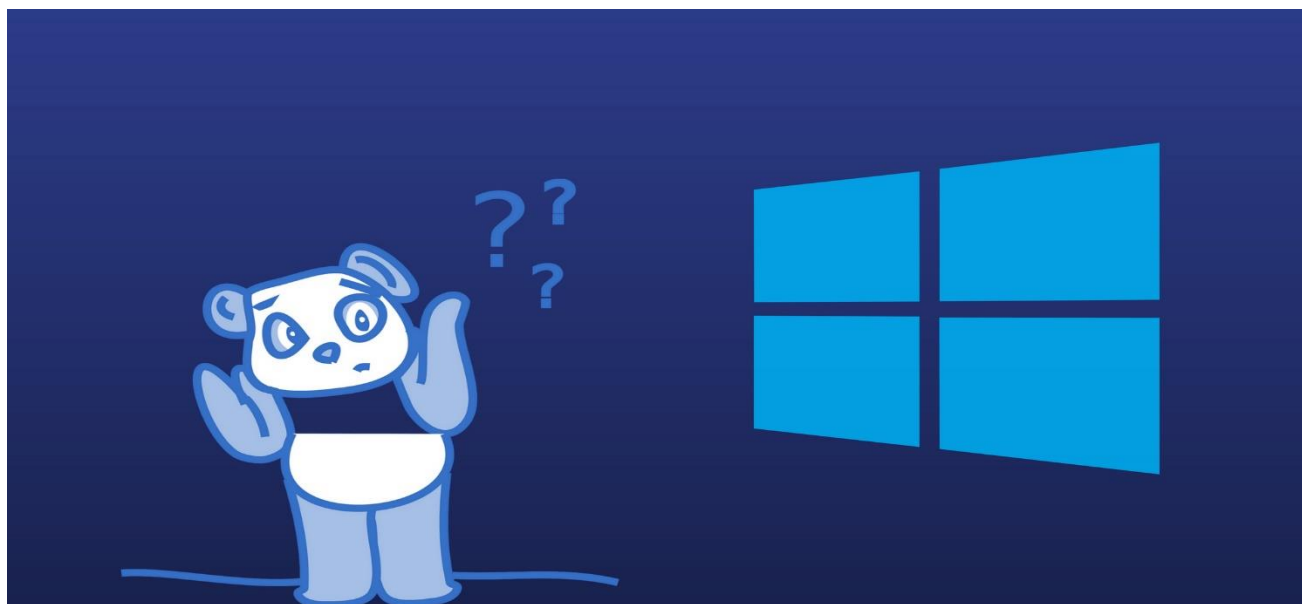
❖ : عملیاتی سیستم operating system د هغه هارډویر په مرسته کار کوي چې تاسي په خپل کمپیوتر کی انستال کړي دي، هغه د کیبورډ او ماوس له لاری تاسو ته Input ترجمه کوي او د کمپیوتر په سکرین یی درنښی.

❖ Application Programs د operating system نه وروسته فعالیږي. دوي د یوې خاصې وظیفې د اجرا کولو له پاره جوړشوي دي: مثلاً د Word پروگرام د Word Processing Program او Excel د یوه Spread Sheet په حیث کار کوي.

د ویندوز او لینوکس تر منځ ډیر پخوانی رقابت او د دوی تر منځ یو تر بل د بڼه او بد والی خبری روانی دی نو په دی لنډه مقاله کی به یی توپیرونه، بڼه او بد خاصیتونه او هر څه څرگند سی.

اول د دوی تر منځ د مقایسی څخه وړاندی غواړم چی دا دوه کاریالی یا عامل سیستمونه په لنډ ډول در وپیرنم:-

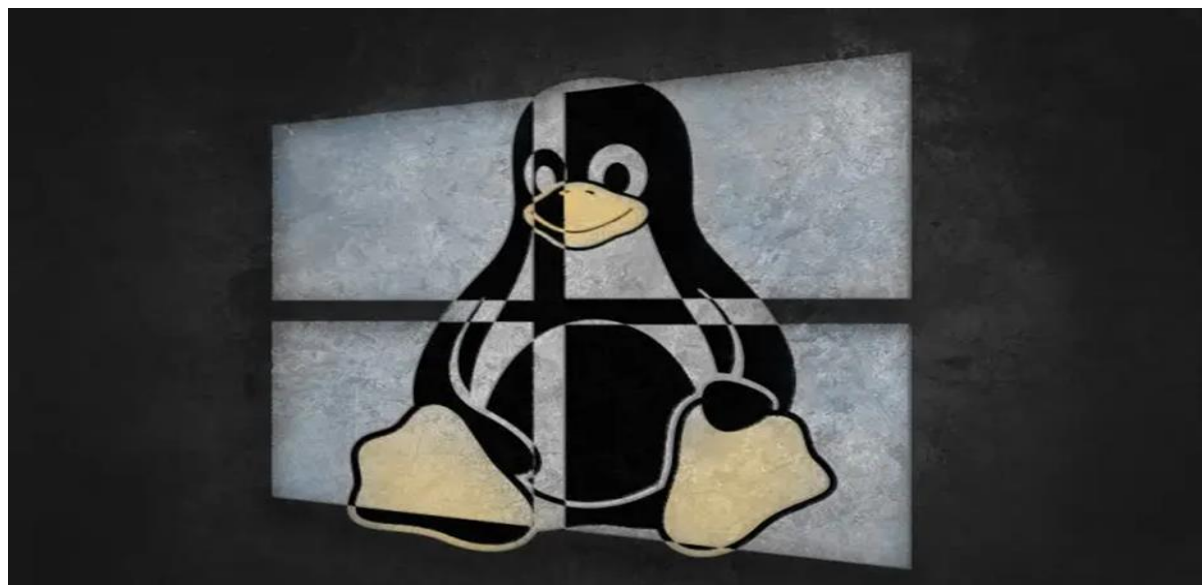
## ویندوز



ویندوز عامل سیستم د لومړی ځل لپاره په کال ۱۹۸۵ د [مایکروسافت](#) لخوا څخه نشر شو. اوس مهال په نړی کی ډیر زیات کارونکی او مشتریان لری. هر کال نوی اپدیت شوی سافتویرونه بازار ته وړاندی کوی، ډیر بڼه د کاربرد ساحه لری چی کارونکی پری په اسانی سره ترینه غوره گټه پورته کولای شی، او کارونکی پری د کار ساحه، پروگرامونه او فولډرونه په اسانی پکی لیدلای او کار پری اجرا کولای شی .

اوسنی زیات کاریدونکی سیستمونه په سخت افزارهای ۸۶x ډول سره طراحی شوی دی: مثلاً Intel، AMD او داسی نور. د ویندوز آخرینه نسخه ، ویندوز ۱۰ ده چی جولای کال ۲۰۱۵ کی وروسته تر ۸،۱ ویندوز څخه نشر سوی.

## لینوکس



لینوکس عامل سیستم یو Open Source عملیاتی سیستم دی چی په اخیر د ۹۰ میلادی لسیزی کی د " Linus Torvalds" لخوا جوړ شو . لینوکس د UNIX په اساس طراحی شوی او کار ونکی ته اجازه ورکوی چی موجوده کودونه پکی اصلاح کړی او مختلف ویرژنونه لری. لینوکس د سرورنو لپاره یو غوره انتخاب او ډیر مناسب لکه څرنگه چی وینو په دنیا کی زیات شمیر سرورونه دی کوم چی په لینوکس باندی کار کوی. دغه کاریالی دسکتاپونو، موبایلونو، کنسولونو او نورو ډیرو مواردو کی ترینه کار اخیستل کیری.

## د ویندوز او لینوکس مقایسه

لینوکس او ویندوز دواړه له بهترینو عامل سیستمونو په جهان کی دی او دواړو په دنیا کی خپل ځای او جایگا نیولی ده. دا مقاله بعضی څانگړتیاوی د دواړو سیستمونو څخه بیانوی او یوه معنی لرونکی مقایسه د دی دواړو تر منځ کوی تر څو دا کمک راسره وکړی چی کوم یو کاربالی سیستم انتخاب کړو.

دلته لاندی د دواړو سیستمونو تر منځ کلیدی مقایسه صورت نیسی:

### تصدیق پایی او جوازونه

لینوکس عامل سیستم او زیات شمیر وسایل او کتابخانی کاملاً رایگان دی او ځکه دوی د تبدیل او تغیر وړ دی چی دوی Open Source دی. په بازار کی قابل د خریداری نسخی د لینوکس سیستم سره د زیاتی پشتیبانی موجودی دی او قیمت یی هم متوسط دی. لینوکس د "GNU General Public" لیسانس لاندی ده او کارونکو ته اجازه ورکوی چی سیستمونه تغیر کړی او په هر تعداد چی غواړی ترینه کټه پورته کړی او آن کولای شی خپلی اصلاح شوی نسخی وپلوری.

ویندوز عامل سیستم د مایکروسافت مربوط دی ، چی د مایکروسافت جوازونه لری کوم چی و کارونکی ته د منبع د کود د لیدو او بدلون اجازه نه ورکوی؛ نو په دی خاطر د کارونکی په سطحه نشو کولای یو ستندرد بدلون او تبدیل پکی راولو. د دوی د نسخو قیمت د ۷۰ څخه تر ۲۰۰ امریکایی ډالرو پوری ده او کولای شو په «n» تعداد کمپیوترونو کی چی زموږ د اخیستنی په پایه کی درج او لیکل شوی وی ترینه استفاده وکړو.

### د استفادی سهولت

اوسنی مقایسه ، یوه سختی مقایسه په دی دلیل ده چی هر فرد و بل ته یی بدلون کوی . په دی حال کی، لینوکس په مرور د کلونو سره خپله د کارونکی د کاری ساحه غوره او بهتره کړی ده.

د Linux Mint، نسخی په نشر سره او په اسانه ډول نصب او د راه اندازی پکی صورت وموند. د دوامداره اپدیت له سببه، هغو کسانو چی پوره یی په دی بخش کی تخصص نه درلود بعضی کسانو هم کم تعداد سافتویرونه نصب کولای شوای، ورته ډیر اسانه شول او آن پری کولای یی شوای چی عادی کړنی مثلا د ایمیل لیبرل، موزیک او ویدئو بخش او په انترتیت کی لټون پری تر سره کړی.

کوم اغلبیت چی ویندوز په بازار کی لری دی کولای شی په هر ډول دستگاه می نصب او اجرا شی. کله چی یوه نوی دستگاه را نیسو، په زیاته فیصدی سره دا امکان لری چی پکی به ویندوز نصب وی. په بازار کی د زیات شتون له امله اکثریت د بازار وگړی د ویندوز د شکل او کارونی سره بلد وی.

علاوه پر دی ، د نویو برنامو شتون او د دی برنامو آسانه نصب او کارونه ، ویندوز خپل ځان زړو او نیو کارونکو ته یو برتر OS معرفی کړی.

## ملاټر

لکه څرنگه چې لینوکس په دنیا کې زیات د کار ساحه لری، د انلان پراخوالی سپورت هم د ځان سره لری. د لینوکس عامل سیستم انجمن، د خبرو د تالار، د پوښتنی ځانگړی صفحی او ویب سایټونه لری چی، پشتیبانی او ملاټر کوی د خپلو کارونکو څخه .

د ویندوز عامل سیستم انجمن یوه ساده ملاټر کوی د انلاین، ویب ساسټ او ځانگړو انجمنونو له لاری. او علاوه پر دی د ویندوز د زده کړی لپاره یی په زیاته پیمانه ویدیوگانی، کتابونه او نور درسی مواد د هر ډول کسانو لپاره موجود دی که د ټیټی سطحی لپاره وی که د لوړی سطحی لپاره وی.

## تنوع (قسمونه)

لکه څرنگه چې لینوکس یو Open Source دی نو دا توانایی لری د هر ډول بدلون او لاس وهنی، زیات شمیر نسخی یی موجودی دی چی دا یه سم ډول کار کوی د کارونکی د غوښتنی او تقاضا مطابق. که یو څوک د کود نویسی یا Coding په اړه معلومات ولری، کولای شی په کود کی یی بدلون راولی او په خپل کاریالی سیستم کی بدلون او تبدیل راولی او په خپه خوښه یی جوړ کړی.

مگر په ویندوز کی لاس وهنه ممکن نده او نشو کولای چی په خپله خوښه یی جوړ کړو صرف ویندوز یو څو دانی نسخی لری په کوم کی چی په محدود ډول سره بدلون راوستلای شو.

## سرعت

کله چی د سرعت خبره شی، نو لینوکس په راحتی له ویندوز مخکی والی کوی. د ویندوز په خلاف، که لینوکس څو فراینده یو د بل سره یو ځای شی، د خطا رامنځ ته کیدا خپل حداقل ته رسیږی.

په لینوکس کی "Ext4" فایل سیستم، یوه د صفت لرونکو کارونو او کړنو و سیستم ته ترسره کوی. په لینوکس کس یکپارجه کارونه اوس بیخی نشته او پکی له متخه تللی.

## شخصی حریم

په دی ورستیو کلونو کی ویندو د اعلاناتو شکار سوی. که څه هم کاربران کولای شی دا تبلیغات غیرفعال کړی، مگر د مایکروسافت نظر او هدف په دی اعلاناتو پوری ده.

همداشان OneDrive او Cortana که څه هم دوی وایی چی دا د سیستم د بهتر والی لپاره ده خو دا و خصوصی حریم ته یو څرگند گواښ دی.

په مقالیل کی لیتوکس په دی حساب ډیر جدی دی او خصوصی حریم ته ډیره توجه کوی. د لینوکس دستگای هم مجهز په رمزنگاری داخلی سمبال دی چی په استفاده سره یی کارونکی د خپل امنیت په غوره توگه سره کوی او دا کنترول کوی چی برنامی یی و شخصی حریم او ډیټا ته تاوان ونه رسوی.



## امنیت

په عمومی ډول لینوکس د ویندوز څخه بهتر امنیت لری. که څه هم په لینوکس کی هم امتیعی مشکلات وحوود لری خو د open Source له برکته هر کس کولای شی زیانمن کیدونیکې نقطی تشخیص کړی چی دا د سیستم د تیز والی او د مشکل د زر پیدا کیدو کی زیاته مرسته کوی.

که څه هم په دی ورستیو کلونو کی ویندوز د امنیت په برخه کی ډیر کوششونه وکړل مگر اوس هم د هکرانو د لومړی هدف بنسکار گرخی. په دی خاطر چی زیات کارونکی لری نو مایکروسافت هیمشه د خطر لاندی خپل کار ته دوام ورکوی.

## د کمانډ لین څخه گټه

په لینوکس کی کمانډ لین (ترمینل) د ورځنی کړنو او کارونو د تر سره کولو او مدیریت لپاره یو غوره انتخاب دی چی په واسطه یی کارونه په ډیره تیزی او ځټکی سره په ښه ډول په لیر وخت کی اجرا کیږی. تو په ویندوز، د "cmd" له لاری څخه کولای شو د کمانډ لین څخه گټه پورته کړو خو دا د لینوکس د ترمینل په پرتله زیات کمزوری دی.

## د اطمینان قابلیت

د لینوکس عامل سیستم د خپلی لومړی نسخی څخه د سیستم امنیت ته توجه کړی د هر وخت او نویو څیزونو لپاره یی نوی اپډیټ درلود. او په دی دومره کلونو کی یی هم دا خبر د پام څخه نده غورځولی چی باید د سیستم امنیت او اپډیټ ته یی پام وکړی؛ نو په دی خاطر سره سزه لینوکس یو امن او غوره د محافظت وړ سیستم بللای سو .

پر وړاندی یی، که څه هم مایکروسافت خپل ځان باور او اطمینان لری چی د ښه امنیت لرونکی دی اما له لینوکس سره رقابت نشی کولای. ډیری ځانگړتیاوی یی د کارونکو حوښی دی بیا د لاس رسی ورتیا، ددی سبب شوی چی سیستم ته یو څوک داخل شی او یا یی هیک کړی تو په پای کی ویندوز د لینوکس په وړاندی یو ناکامه یه هم ضعیفه شکاره کیږی.

## د سیستم اپډیټ

په لینوکس کی اپډیټ او د هغه وخت په بشپړه توگه سره د کلرونکی په لاس کی ده او پوره واک لری چی هر وخت چی یی زړه رغواړی اپډیټ کولای شی. او بغیر د سره د راه اندازی څخه سیستم په تیز ډول سره اپډیټ کیږی،،

مایکروسافت بیا په تصادفی او ما معلوم وخت کی د سیستم اپډیټ را منځ ته کوی . هغه کارونگی چی د بروزسانی په اړه معلومات نلری مطلب تازه کاره وی، نو چاره نلری بغیر ددی څخه چی بیرته د سره څخه ویندوز وکړی، چی دا خپله د وخت او امکاناتو څخه نا مناسبه استفاده ده.

## لوبی

په لوبو کی بیا د دی برخی گټونکی ویندووز دی . Epic، Steam او داسی نور موارد یی د خپلو کارونکو په ولکه کی ورکری. لینوکس بیا په دی برخه کی کند او سست حرکت کوی او د beta په شتون سره زیاتو لوبو ، او کارونو ته یوه اوږده لاره په مخ کی لری چی په دی برخه کی ویندووز گټونکی دی.

که چیری د لینوکس یو کاریالی سیستم ولری نو به زیاتی لوبی به له لاسه ورکری. او د کمپیوټری لوبو تولید کونکی په دی دلیل ویندووز څخه خپل ملاتړ په زیاته توگه اعلان کړی.

### د لینوکس او ویندووز په پرتله کې باید د لاندی ټکو ته پام ولرو!

- لینوکس یو open source سیستم ده مگر په مقابل کی یی مایکروسافت یو تجارتی سیستم ده.
- د لینوکس کارکونکی کولای شی د دی سیستم د کودونو سرچینی ته لاسرسی پیدا کړی او په هغه کی د خپلی خوشی او علاقې وړ تغیرات را منځ ته کړی.
- د لینوکس د خپریدا سرعت د ویندووز له سیستم څخه لوړ ده. په خاص ډول په هغو سیستمونو کی چی د متوسط قدرت لرونکی دی. په داسی حال کی چی د وخت په تیریدو سره د ویندووز سرعت کمیری.
- ویندووز د خپلو کارونو او تجربو لپاره د خپل کارونکو ډیټا را غونډ وی مگر لینوکس دا کار نکوی.
- تر ویندووز لینوکس زیات قابل د اطمینان او باور دی.
- د لوبو په برخه کی ویندووز د دی سلسلی په اول سر کی قرار لری، نو په دی خاطر اکثریت د لوبو تولید کوونکی د ویندووز لپاره لوبی جوړوی.

**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)  
Ketabton.com: The Digital Library**