

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الحمد لله الذي هدانا لهذا  
ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله

# لينوكس نظرة بلا حدود

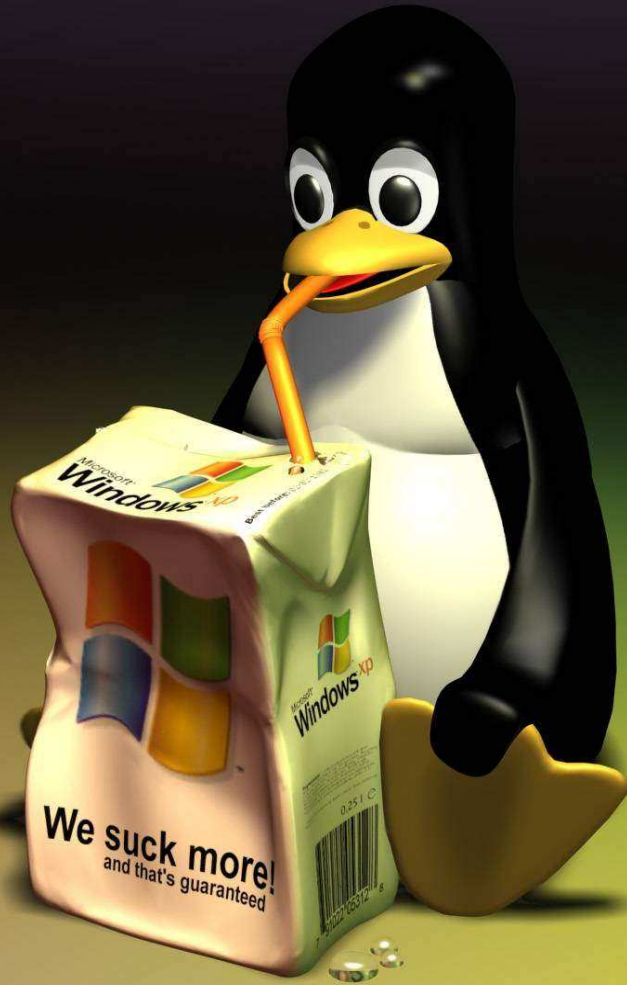
وَقَدْ رَبِّي زِدْنِي عِلْمًا

العلم ثلاثة أشبار

فإذا بلغ الإنسان الشبر الأول تكبر

وإذا بلغ الشبر الثاني تواضع

وإذا بلغ الشبر الثالث علم أنه لم يعلم



(c) Fidget 2001

## مقدمة

أحييكم بتحية الإسلام:  
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:  
الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الخلق وحبیب الحق ، معلم البشرية سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم:  
أما بعد:  
كثيرا ما سمعنا عن نظام لينوكس أو قرأنا مقالات عنه ولم نعبأ بها أو لم يعطها الكثير منا اهتماما كبيرا، لأسباب عدة منها: أنه يجيد أو يعرف كيف يتعامل مع نظام تشغيل آخر يدعى ويندوز، فيقول لنفسه لماذا أنتقل لللينوكس؟  
أو أنه سمع من بعض الأشخاص عن صعوبة لينوكس، إلى غير أنك لن تجد فيه ما تجده في ويندوز؟  
و.....  
إلى غير ذلك من الأسباب الواهية.  
فإلى مثل أولئك أقول دع عنك كل هذا وانفض رأسك من هذه الأفكار، ويجب أن تبحث عن الموضوع من جذوره وليس من فروعه.  
و لينوكس عبارة عن قصة!!!  
قصة رائعة.....  
نتمنى أن تتكرر فينا نحن المسلمون.  
لم لا؟  
و.....  
تذكرت  
يجب أن نبدأ  
فها بنا معا ندخل إلى نظام تشغيل رائع.  
يدعى لينوكس.

## ما هو لينوكس وما أهمية الانتقال إلى نظام لينوكس؟

بدأت القصة منذ أن تم إنشاء نظام يونيكس UNIX الشهير على يد العالم Dennis M.Ritchie ، وأثبت يونيكس كفاءته في العمل وألتف حوله المبرمجون يطورونه، ولكن حدث شيء صدم أولئك المبرمجون هو أن شركة AT&T قامت بحفظ حقوق اللينوكس وإغلاق الكود الخاص به ، مما أصاب ذلك المبرمجون بخيبة أمل كبيرة.  
وفي منتصف الثمانيات ظهر نظام MS-DOS ذا الواجهة الرسومية (وكان يونيكس إلى ذلك الوقت يعمل بالواجهة الكتابية)، مما جعل MS-DOS أكثر سهولة في التعامل من نظام يونيكس، مما جعل الكثير من الناس يتركون يونيكس ويتجهون إلى نظام MS-DOS .  
فأصابت مبرمجو يونيكس ضربة أخرى. وحاول البعض أن يقوم بعمل واجهة رسومية لليونيكس ، أما معظم المبرمجين الآخرين لم يدروا ماذا يفعلون ووقف الأمر عند ذلك.  
وكان من أكبر المعترضين على موضوع إغلاق كود اليونيكس العالم Andrew S.Tanenbaum ، وكان هذا العالم من أكبر مبرمجي ومحترفي يونيكس، وقرر ذات يوم قرارا قلب الموازين لدى شركتي AT&T و MICROSOFT ولدى كثيرا من المبرمجين ومستخدمي الكمبيوتر، قرر أن ينشئ نظاما مثل يونيكس في الأداء ولكنه مفتوح المصدر(أي أن الكود متاح للجميع) وسمي نظامه هذا MINIX ، وقد قام بتصميم هذا النظام لكي يساعد الطلاب على فهم نظم التشغيل وحتى يكون هناك مجالا يقومون فيه بتجاربهم الخاصة بعد أن تم إغلاق كود يونيكس.  
وفعلا قام العالم Andrew S.Tanenbaum بإنشاء نظام MINIX ، والأروع من ذلك أنه قام بوضع كتاب أكثر من رائع اسمه  
OPERATING SYSTEMS Design and Implementation حيث أن هذا الكتاب يفهمك نظام التشغيل بشكل عام ونظام MINIX بشكل خاص والأجمل أنه وضع به أيضا كود نظام MINIX كاملا!!!! نعم كاملا!!!!!!!!!!!!!!

وفي عام 1991 كان يوجد طالب في جامعة Helsinki في فنلندا اسمه لينوس ترافالدوس كان مهتما بموضوع يونيكس و MINIX فقرر أن يضع حجر الأساس لنظام آخر يضم جميع مزايا يونيكس و MINIX معا. فكانت بدايته مع كتاب THE DESIGN OF THE UNIX OPERATING SYSTEM للعالم MAURICE J.BACH وهو من أروع الكتب في شرح نظام التشغيل يونيكس ، ثم بعد ذلك قرأ كتاب OPERATING SYSTEMS Design and Implementation للعالم Andrew S.Tanenbaum ، وبعدها بدأ في تصميم LINUX . قام لينوس بعدة محاولات ومناورات في تصميم لينوكس ، وبدأ من الصفر وفي جهاز الكمبيوتر الخاص به!! ، وقام بطرح مشروعه على الجامعة وعلى شبكة الإنترنت ، وعندما شاهد المبرمجون هذا المشروع وخصوصا أولئك المبرمجين الذين كانوا يطوروا يونيكس قرروا الدخول معه في هذا المشروع بكل قوتهم. وبعد محاولات مستميتة ظهر لينوكس في أرض الواقع عام 1994 .

وجدير بالذكر أن نظام لينوكس ينافس حاليا نظام يونيكس فضلا عن نظام ويندوز لأن لينوكس يمتلك جيشا من المحترفين ليس لدى أي شركة في العالم. وقد وضع لينوكس شرطا لمن أراد أن يطور لينوكس وهو أن هذا التطوير لن يكون بدون مقابل وأن يكون الكود مفتوح للجميع.

والموقع الأصلي لللينوكس هو kernel.org .

والآن وبعد هذه القصة المثيرة، ما هي مزايا لينوكس وما هي الدوافع لاستخدامه؟  
تتمثل مزايا لينوكس والدوافع التي تجعلك تتجه لهذا النظام في الآتي:

- 1- أنه نظام مجاني.
  - 2- أنه مفتوح المصدر (ميزة خاصة بالمبرمجين المطورين).
  - 3- أنك تستطيع أن تطور النظام كيفما تريد وتضع فيه أفكارك الخاصة.
  - 4- أنك ستجد الحلول (والتي يقدمها لك مطوري لينوكس والمبرمجون تحت لينوكس) للمشاكل التي ستواجهك في عالم البرمجيات ونظم التشغيل وهذه الميزة غير متوفرة في ويندوز.
  - 5- أنك لن تكون خاضعا لهيمنة شركة معينة أو دولة معينة كما في ويندوز .
  - 6- كفاءته العالية في مجال الشبكات وفي التأمين.
  - 7- أن كل البرامج التي كنت تعمل عليها في ويندوز ستجد ما يقابلها في لينوكس ، وستجد الكثير من هذه البرامج مجانية ومفتوحة المصدر، وإليك هذا الموقع الرائع الذي به الكثير من البرامج في كل المجالات :  
sourceforge.net .
- وسوف أقوم بسرد البرامج الموجودة في الويندوز وما يقابلها في اللينوكس.
- 8- أنه يوجد عدة توزيعات في اللينوكس مثل : Redhat,Fedora core,Slackware,Suse,Mandrake,.... والكثير من الشركات الأخرى، حيث تتنافس فيما بينها لكي تخدم مستخدمي الكمبيوتر، لكن جميع هذه التوزيعات تتوحد في kernel (قلب نظام التشغيل لينوكس) والذي يتم توزيعه من خلال الموقع kernel.org وإنما تختلف هذه التوزيعات في البرامج التي لديها وفي توفير الخدمات للمستخدمين.
  - 9- أنه من الممكن أن تقوم أنت بإنشاء توزيعة خاصة بك ولكن يجب ان تكون لدى هذه التوزيعة فكرة جديدة لم توجد من قبل مثل تقنية RPM التي توجد في Redhat,Mandrake,Fedora core .
  - 10- يوجد هناك برنامج يدعى wine يعمل تحت لينوكس فقط ، حيث أنه يجعل البرامج التي تعمل على ويندوز تعمل على لينوكس!!.
  - 11- أن جميع التقنيات البرمجية الموجودة تحت لينوكس موجودة أيضا تحت لينوكس مثل تقنية DOT NET .

إلى غير ذلك من المميزات التي سنذكرها فيما بعد إن شاء الله.

يوجد هناك سبب آخر وراء قوة لينوكس و هو مشروع GNU ، الذي سنتكلم عنه بالتفصيل فيما بعد.

والآن أعتقد أن صورتك عن لينوكس اختلفت كثيرا، وستختلف أكثر لو دخلت معنا إلى نظام لينوكس. واعتقد أيضا أنه لا توجد هناك سبب لعدم انتقالك لنظام لينوكس.

وأهم الأسباب في رأيي: أنك لن تكون مجبرا لهيمنة شركة معينة مثل Microsoft أو هيمنة دولة مثل أمريكا.