


# لماذا لينكس ؟

لماذا لينكس ؟

أو حتى لماذا المصادر المفتوحة ؟

هذا السؤال الذي يطرح نفسه دائماً و بقوة، كلما بدأنا الكلام عن اللينكس أو عن المصادر المفتوحة. أنت كمستخدم – ربما – لن تهتمك إجابات مستخدمين آخرين مثلك ، ربما أحدنا استخدم اللينكس لأنه ملّ من النوافذ التي تملأ الحائط و امتدت أيضا إلى الحاسب ! و ربما لأننا نحب صورة البطريق الصغير TUX  و التي تبعث على البهجة فعلاً.

و الأغلبية تظن - للأسف - أن المصادر المفتوحة هي مخاطرة كبيرة بلا أي دعم.

و لهذا كل ما سنقوله لك هو أنك بتشغيل اللينكس تسعد و له قلبك يطرب (\*)

و لكن عندما يتعلق الأمر باستثمارات تصل لمليارات الدولارات ، وقد تصل لاقتصاديات دول ، فأنت لن تستخدم اللينكس – فقط – لأنه نظام تشغيل جديد Just Another OS أو يعجبك لونه !

الإجابة التي تنشدها و التي ستقنعك حتماً بمدى جدية و أهمية هذا النظام هي في الواقع أكثر من إجابة لأكثر من شركة كبرى و رؤساء دول قرروا أن اللينكس و المصادر المفتوحة عموماً تمثل استثمارات و تكنولوجيا المستقبل.

ORACLE™

الإجابة الاولى – أيمن أبو سيف (مدير التسويق لدى شركة أوراكل في شرق و غرب أوروبا و الشرق الأوسط و أفريقيا)

لينكس يعطيك تركيبة فريدة من الأداء العالي ، و النظام العالي الحماية و الأمن ، و خوادم بتقنية إنتل منخفضة التكلفة، و هذا يمكن شركتك من تشغيل تطبيقات متعددة على خوادم رخيصة. و اليوم كل مصنعي عتاد الحاسبات (Hardware) يوفرون دعماً للينكس كنظام تشغيل أساسي في منتجاتهم. و اليوم أوراكل تدير كل خوادمها الوسيطة بنظام لينكس، فالشركة قد انتقلت بصناعاتها و بيئات تطويرها إلى اللينكس منذ عام مضى.

فليس هناك أدنى مخاطرة عند الاعتماد على لينكس ، و إلا ما اتجهت إليه شركات مثل أوراكل Oracle™ و أي بي إم IBM و هيوليت باكارد HP و ديل DELL و فيديكس FedEx و أمازون Amazon.com ، و من أهم الأمثلة في الشرق الأوسط مجموعة الغرير بدبي و التي هاجرت بكل أنظمتها و مشاريعها – بما في ذلك حزمة أوراكل للأعمال الإلكترونية E-Business suite – إلى اللينكس.

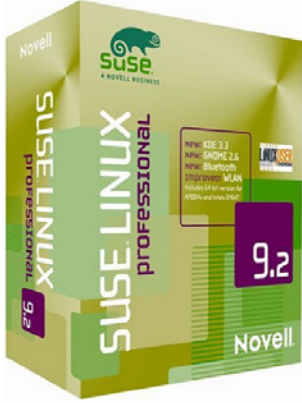
كما أن الطلب على تطبيقات لينكس قد سجل نمواً ملحوظاً في المنطقة على مدى السنوات الأخيرة الماضية، وذلك بعد أن قامت الشركات الضخمة باختباره و إدراك مدى الفوائد التي يعود بها على أعمالهم، كتقليص نفقات تأسيس البنية التحتية و توفير معدلات إنتاجية أكبر.

و من خلال دعمنا للينكس ، اليوم كل منتجات أوراكل تعمل على اللينكس بداية بقواعد بيانات أوراكل 10g و حتى جميع حزم أوراكل للحلول الإلكترونية.

و الذي لم يذكره أيمن أبو سيف هو أن أوراكل ، ثاني أكبر شركات البرمجة في العالم ، قامت بإنتاج نسخة من لينكس أسمتها لينكس غير القابل للكسر حيث لم ينجح أحد في اختراق الحواجز الأمنية لهذا النظام.

(\*) الجملة مقتبسة عن الأديب "د. أحمد خالد توفيق".

## الإجابة الثانية – شركة نوفيل لصناعة البرمجيات ونظم تشغيل شبكات المعلومات Novell



يقول جاك ميسمان رئيس شركة نوفيل أن شركته قد قررت أن تلزم نفسها بشكل أكبر بتبني استخدام لينكس في تطبيقاتها من خلال الدفاع عن أسلوب جديد في أمن تكنولوجيا المعلومات والحوسبة يعتمد علي لينكس بالكامل. وقد أعلن ذلك خلال فعاليات مؤتمر نوفيل ومعرضها السنوي الذي نظّمته مؤخراً تحت شعار المشاركة في العقول. وقد أكدت شركة نوفيل انحيازها المطلق لنظام تشغيل لينكس المفتوح المصدر، بينما لا تزال معظم الشركات مثل شركة أي بي إم هيوليت باكارد مقسمة بين معسكر ويندوز ولينكس، فبالنسبة لنوفيل لا يمثل ويندوز إلا جانباً صغيراً في سلة منتجاتها. وتعد نوفيل أبرز شركات البرمجة والحوسبة العملاقة التي استطاعت استخدام نظام لينكس بشكل نهائي.

و بعد أن انخفضت حصة نوفيل من سوق برامج الشبكات في أواخر التسعينات، وبعد تبني شركة نوفيل وشركائها للبرامج مفتوحة المصدر استطاعت وشركاؤها إنتاج ٢٣٠ منتجاً من المنتجات مفتوحة المصدر، وفي العام الحالي فإن حوالي ١٦٠٠ شريك من شركاء نوفيل يعرضون منتجات تعمل علي نظام لينكس.

وفي حديثه أمام المؤتمر استشهد ميسمان بالأرقام التي أذاعتها شركة أي دي سي الدولية لبحوث تكنولوجيا المعلومات والتي أكدت فيها أن لينكس سينمو بمعدل ٢٥% علي مستوى إنتاج الخوادم و ٤٠% علي مستوى الحاسبات الشخصية كما استشهد أيضاً بدراسة مجلة سي أي أوه التي كشفت أن ٥٣% من مديري الشركات التنفيذيين الذين ذكروا أن تكنولوجيا البرامج مفتوحة المصدر سوف تكون التكنولوجيا المهيمنة بحلول عام ٢٠٠٧، وقال منذ عدة سنوات تنبأنا بأن عام ٢٠٠٤ سيكون عام لينكس، وقد حدث فقد زادت نسبة انتشار استخدام لينكس بنسبة ٣٨% بين ٢٠٠٣ و ٢٠٠٤ لأن الشركات تتبني استخدام البرامج مفتوحة المصدر لأنها تعطيهم القدرة علي القضاء علي التعقيد وزيادة التكلفة في إدارة قطاع تكنولوجيا المعلومات.

ويبدو أن لدي ميسمان ثقة لا تتزعزع في أن تكنولوجيا البرامج مفتوحة المصدر هي الطريق الصحيح الذي يجب أن تسلكه ليس نوفيل فقط، ولكن باقي شركات صناعة البرمجيات أيضاً.

و تقول نوفيل أن لديها سبعة أسباب تجعلها تعتقد أن اللينكس أفضل من الويندوز، و على رأس هذه الأسباب الأمن، و الأداء و المصداقية، و التكلفة الكلية.



## الإجابة الثالثة – شركة أي بي إم IBM® (أكبر مصنع لأجهزة الحاسب في العالم)

تعترف شركة أي بي إم IBM® بأن شركاؤها و عملاؤها يدركون أن اللينكس يفتح عالماً جديداً من إمكانيات الحوسبة أمامهم. و باختيارهم لحلول اللينكس فهم لن يصبحوا مقيدين بعتاد أو تطبيقات المصنّع. بالإضافة لأنهم يجمعون بين جودة الحوسبة تحت مظلة يونيكس UNIX مع خيارات منخفضة التكلفة بالنسبة للعتاد بداية من معالجات x86 و حتى تقنية ٦٤ بت 64-bit و الحاسبات الفائقة supercomputers.

لأن اللينكس أسرع من الويندوز ، فمع اللينكس يمكنك اختيار سرعات عالية بينما مع Server 2003 و IIS6 فاقبله كما هو أو لا تستعمله ! (Take it or leave it) مع لينكس أنت تتعامل مع خادم انترنت، سريع جداً.

لأن لينكس آمن و موثوق ، في استطلاع أجرته InfoWorld أن الثقة في النظام و أمنه و أدائه – على الترتيب – هي أهم ثلاث نقاط يفكر فيها المستخدمون عند اعتماد لينكس. و IBM تحتل المرتبة الأولى في الثلاث مجالات، الثقة في النظام ٤٢% ، الأمن ٤٧% ، و الأداء ٣٦%.

الكود البرمجي لكيرنل اللينكس أفضل و أمن بكثير من المستخدم في البرامج التجارية. بناءً على ٤ سنوات من التحليل لـ ٥,٧ مليون سطر هي المكونة لشفرة اللينكس، قامت به ٥ جامعات بحثية. IBM لديها أكثر فرق العمل شمولية بأوسع و أعمق مهارات في اللينكس، أكثر من أي مصنع آخر. لديها أكثر من ٧٠٠٠ محترف خدمات اللينكس، مركز تقنيات اللينكس التابع لها مع أكثر من ٦٠٠ مطور في ٤٠ موقع حول العالم، يعملون على جعل اللينكس أفضل، و توسيع مدى استخدامه، و إدخال منتجات IBM إلى اللينكس. و شاركت IBM بكفاءة في اللينكس من حيث الكيرنل و الأداء و الأمن و الشبكات و التجريب و التوثيق.



## الإجابة الرابعة - شركة تك أكسيس لاختبار الحلول

لاحظ الخبراء في مركز تيك أكسيس للحلول، وهو من المرافق البارزة في الشرق الأوسط المخصصة لاختبار الحلول، ارتفاعاً في عدد الشركات المهتمة بتقييم حلول لينكس، خلال الشهور القليلة الماضية. واستضافت مختبرات الفحص الموجودة في مركز تيك أكسيس للحلول - التي تساعد الشركات على بناء نماذج أولية للحلول التقنية وتقييم الفوائد التجارية المحتملة الناجمة عن استخدامها- عدداً من الحلول المتطورة، التي استخدمت في بنائها نظام التشغيل لينكس، خلال النصف الثاني من ٢٠٠٣.

يقول مارتن مولنار، مهندس حلول الأعمال لدى تيك أكسيس: " طرأت زيادة ملحوظة في عدد الشركات التي تدرس تبني لينكس خلال الأشهر الستة الماضية. وقد حضر إلينا العديد من العملاء لاختبار لينكس في عدد من المجالات، وما يثير الاهتمام، المجال واسع التنوع للشركات التي تدرس استخدام النظام، والمجالات المتعددة التي تنوي هذه الشركات استخدام لينكس فيها."

أما كريس سول، مهندس أنظمة لدى تيك أكسيس، فيقول إن الشركات التي يتباحثون معها تشعر بمزيد من الثقة في المستقبل البعيد حيال لينكس، وذلك بسبب ارتفاع مستويات الدعم التي تقدمها كبريات الشركات في الشرق الأوسط. فقد حققت صن مايكروسيستمز، على سبيل المثال، قفزات كبيرة في المنطقة في هذا المجال، وذلك عن طريق توفير اتفاقية دعم تفصيلية للشركات التي تستخدم المزودات المستندة في عملها إلى نظام التشغيل لينكس.

و من هذا المنطلق بدأت الشركة في تقديم دعم اللينكس في العالم العربي ، و أعلنت عن عزمها على استضافة اجتماع هام للترويج لاستخدام لينكس، نظام التشغيل القائم على المصادر المفتوحة رخيص الثمن، في مكاتبها بدبي ، كما أصبحت مؤخراً الشركة الوحيدة الموردة لحلول صن التطويرية في دول مجلس التعاون وبلاد الشام ومصر وباكستان وشمال أفريقيا.

## الإجابة الخامسة - حبيب بنك أي جي زيورخ و BiLOGiC System

يقول رضا حبيب، الرئيس المشارك في حبيب بنك أيه جي زيورخ: "لقد حقق استخدام نظام تشغيل مستنداً على لينكس العديد من الفوائد المالية والتشغيلية لحبيب بنك. فقد تمكنا من تخفيض تكاليفنا، بالتخلص من رسوم التراخيص، وأصبحنا في موقف يمكننا من توسيع نظامنا بشكل كبير استناداً على لينكس. وتتمكن مزايا الأمن المدمجة بالكامل في النظام من حماية جميع عمليات حبيب بنك، في الوقت الذي تعمل إجراءات المصادقة فيه بالسماح بإعطاء القيم الملائمة للتعاملات المختلفة".

تم تأسيس حبيب بنك في عام ١٩٦٧ بالاعتماد على أساس قوي لتقاليد العمل المصرفي المتبعة لعدة عقود. وأسهمت القيم المصرفية التقليدية المتبعة في القطاع المصرفي العالمي في تأطير فلسفة مؤسسة حبيب بنك أي جي زيورخ، "توفير الخدمات مع الحماية"، على مدى أكثر من ٣٥ عاماً من تاريخ العمل. وبتوفير التمويل التجاري والخدمات المعنية بالشركات والعملاء والقطاع الخاص والتجزئة، يعتمد حبيب بنك إلى طرح أرقى الخدمات المتخصصة إلى العملاء عبر شبكة دولية تضم أكثر من ٣٠ فرعاً. وللمزيد من المعلومات يرجى

زيارة الموقع على الشبكة: [www.habibbank.com](http://www.habibbank.com).

حبيب بنك أيه جي زيورخ الذي يعتبر، مع مؤسسة BiLOGiC System Inc، شريكه في التقنية من أكبر مناصري استخدام نظام التشغيل لينكس، منذ بدء البنك في نقل أعماله إلى بيئة التشغيل القائمة على المصادر المفتوحة في عام ٢٠٠١. ويستخدم بنك حبيب، الآن، نظام لينكس في جميع عملياته، مدعومة بتقنية صن مايكروسيستمز.

## الإجابة السادسة - شركة صن للأنظمة الدقيقة Sun Microsystems®

منذ تأسيسها سنة ١٩٨٢، كان لدى الشركة رؤية واحدة مفادها أن الشبكة هي الكمبيوتر، The Network Is The Computer™، وساهمت هذه الرؤية في وضع صن مايكروسيستمز، ورمزها في بورصة ناسداك الدولية SUNW، في مصاف أكبر الشركات العالمية المطورة لأجهزة وبرمجيات وخدمات الكمبيوتر، وغيرها من التقنيات التي تسهم في تشغيل شبكة الإنترنت. وتتواجد صن في أكثر من ١٧٠ بلدا في العالم، وفي الإنترنت على العنوان التالي: [www.sun.com](http://www.sun.com).

الشركة منذ اعتمادها على نظام Solaris و المبنى أصلاً على UNIX وهي تحقق الكثير من النجاح المتميز في سوق العمل، و أكدت على اعتمادها القوي للمصادر المفتوحة بمشروع OpenSolaris و الذي يعتمد على فتح مصادر نظام التشغيل Solaris لجميع المطورين حول العالم.

موقع المشروع على الإنترنت <http://www.opensolaris.org>

## الإجابة السابعة – مجموعة روبرت فرانسيس

مجموعة روبرت فرانسيس وجدت أن مستويات الأمان في اللينكس تتفوق بكثير على مثيلاتها في الويندوز، بتوفير بيئة أكثر أماناً و أفضل في الإدارة، مع فاعلية و أداء أكثر في تكامل و إدارة الأمان . و غير ذلك، فبالرغم من أن أعطال البرمجيات ليست نادرة في أي منتج، إلا أن أنظمة اللينكس هي الأقل عرضة للهجوم . وهذه الهجمات تميل لكونها محصورة تحت النظر، لأن حسابات المستخدمين و تطبيقات الخادم لا تملك حق الدخول لتسهيلات استخدام الفيروسات من أجل إصابة أنظمة أخرى و تدمير البيانات.

## الإجابة الثامنة – شركة آبل Apple



يمثل مشروع شركة أبل اعترافاً منها بفضل UNIX على منتجها الأشهر MacOS، الشركة التي استبدلت منتجها القديم MacOS X بنظام MacOS و المبنى على UNIX عادت لتؤكد أن المصادر المفتوحة هي تكنولوجيا المستقبل.

المشروع الجديد و الذي تقدمه الشركة لعالم المصادر المفتوحة يسمى Darwin - نسبة للعالم داروين الذي أحدث ثورة في علم الوراثة و التطور الطبيعي - المشروع يهدف إلى إنتاج منتجات أفضل و أسرع و أكثر اعتمادية.

و نترككم مع موقع المشروع <http://developer.apple.com/darwin>

"خلف الواجهة الساحرة و السهلة للنظام MacOS X توجد أساسيات صلبة تمت هندستها من أجل الاستقرار و قوة الأداء، و هذه الأساسيات هي نظام تشغيل مركزي يدعى Darwin يتكامل مع العديد من التقنيات أهمها Mach 3.0 ، و خدمات نظام BSD التابع لجامعة Berkeley، و تسهيلات الشبكات عالية الأداء، و دعم أنظمة الملفات المتكاملة المتعددة."

و الشركة تؤمن أن نماذج المصادر المفتوحة هي أفضل طريقة لتطوير البرمجيات، بالإضافة لتطوير منتجات أبل نفسها مع توفير الفرصة لمحبي المصادر المفتوحة حول العالم ليطوروا برامجهم .







إجابات سريعة

محركي البحث الشهيرين yahoo و Google يعتمدان على البرمجيات الحرة، و يستخدم الأخير ١٠ آلاف جهاز بنظام لينكس مرتبطة عنقودياً لبحث فيما يزيد عن ٣ مليار صفحة، و يرد على أي سؤال في أجزاء من الثانية.

و شركة أمازون Amazon أكبر شركات بيع الكتب و التجزئة عبر الانترنت استخدمت نظام لينكس منذ ٣ أعوام لتوفر على نفسها ١٧ مليون دولار سنوياً !!

ربما يلاحظ البعض أنني لم أتطرق لإجابة سؤال ( لماذا المصادر المفتوحة ؟ )، هذا لأن إجابة مثل هذا السؤال تحتاج لمقالات كاملة و بالتأكيد ستجدون ما تنشدونه في Why Software Should Be Free لريتشارد ستالمان Richard Stallman و Why Software Should Not Have Owners لنفس الكاتب – الأب الروحي للمصادر المفتوحة.



الإجابة التي ننتظرها في القريب العاجل هي من أكبر شركة احتكارية في العالم ( مايكروسوفت ) و التي ننتظر بفارغ الصبر اعتمادها على المصادر المفتوحة أو انتقالها إلى اللينكس ☺

المصادر :

Oracle Linux Technology Home Page  
[www.oracle.com/technologies/linux/index.html](http://www.oracle.com/technologies/linux/index.html)

NOVELL : Why Linux is a Better Choice than Windows  
<http://www.novell.com/linux>

Why Linux solutions from IBM?  
<ftp://ftp.software.ibm.com/linux/pdfs/LinuxTop10March2005Final-S32809.pdf>  
<http://www-1.ibm.com/linux/index.shtml>

عالم التقنية ITP  
<http://www.itp.net/arabic>

Home at OpenSolaris.org  
<http://www.opensolaris.org>

Darwin - Open Source  
<http://developer.apple.com/darwin>

مقال Choosing Secure Platforms in the Enterprise في Robert Francis Group بتاريخ مارس ٢٠٠٤

الكاتب: محمد صلاح حلمي

[mr.riddler1@gmail.com](mailto:mr.riddler1@gmail.com)

[mohamed\\_riddler@yahoo.com](mailto:mohamed_riddler@yahoo.com)