يوميات لينكساوى

بلوحة مفاتيح

أحمد فوزى

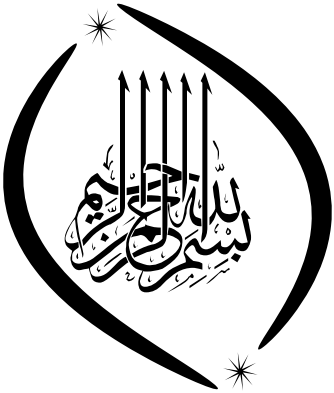
مواطن لينكساوى من دولة جنو/لينكس

يوميات لينكساوى

بلوحة مفاتيح

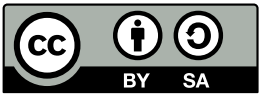
أحمد فوزى

مواطن لينكساوى من دولة جنو/لينكس



رخصة الكتاب

الكتاب يخضع لرخصة Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported.



- الرخصة تعطيك الحق فى حرية نسخ الكتاب وتوزيعه تحت الشروط الآتية :
- تشير إلى مؤلف الكتاب الأصلى بذكر الاسم وذكر وسيلة الاتصال إن وجدت كالايميل أو المدونة.
- إذا عدلت أو غيرت ، أو بنيت على هذا العمل ، فلا يحق لك توزيع العمل الناتج فقط إلا تحت نفس الرخصة أو رخصة مشابهة لها لا تمنع الشروط المذكورة كأن تمنع التعديل على عملك فهذا يعارض الرخصة المذكورة.
- لك الحرية فى استخدام العمل فى أغراض تجارية إن أردت فالرخصة لا تمنعك من ذلك.

شكر و تقدير

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم :" من لا يشكر الناس ، لا يشكر الله "

صحيح الجامع

- ✔ كلمة شكر وتقدير إلى والدىّ الحبيبين وما لاقيته منهما من الدعم بكل أشكاله دون أن أوفى لهما ذرة تُذكر.
- ✔ كلمة شكر إلى جدى وجدتى حفظهم الله.
- ✔ كلمة شكر إلى إخوتى بارك الله فيهن.
- ✔ كلمة شكر إلى الاستاذ رءوف شبايك على كتابه "انشر كتابك بنفسك".
- ✔ كلمة شكر إلى الأخ محمد البردعى ،والأخ محمد طريف.
- ✔ كلمة شكر إلى إخوانى فى الله.
- ✔ كلمة شكر إلى كل من دعمنى ماديا ومعنويا.

مقدمة

لكل إنسان منا تجاربه التى عاشها فأحيانا يصيب وتارة يخطئ ويكون بتجربته نورا للآخرين وتبصرة للغافلين ،فإنسان بلا تجارب إنسان ميت.

قرأت مقولة صينية تقول "يأتي النجاح من القرارات الصائبة ، والقرارات الصائبة تأتي من التقدير السليم للأمور ،والتقدير السليم يأتي من التجارب ،والتجارب تأتي من التقدير الخاطئ للامور " لذا فإن خطأى سيخرج منه الصواب لغيرى .

من هذا المنطلق أحببت أن أكتب يومياتى وتجاربى مع نظام اللينكس الذى أحبه كثيرا ،فهذه التجارب هى لإظهار مثال حى أمام الآخرين عانى أمورا واستطاع حلها بفضل الله ولاقى أمورا أخرى ولم يقع على حل احترافى كما ينبغى.

لقد وجدت فى نظام اللينكس الكثير والكثير ممن لم أجده فى غيره ،وأحسست وكأنى لم اكن أعرف عن جهاز الكمبيوتر سوى زر التشغيل والإطفاء وشعرت أنى كنت أبصم ما أراه من غيرى.

الهدف من كتابى ليس تقديم مادة تقنية بقدر تقديم تجربة حية تعايشت مع نظام اللينكس وما قابلها من عقبات وما لامسته من مميزات ،أما بخصوص الحلول التقنية فإنى أقوم بطرحها قدر الإمكان من خلال مدونتى "خوارزمى العرب"

http://khawarzmy.blogspot.com

أثرت فىّ كلمة قالها دكتور فى الجامعة عن برنامج يحل معادلات فى مادة بحوث العمليات فقال :" هذه البرامج كالصندوق الأسود أليس يجب أن تتعلموا كيف تم تصميم وتنفيذ تلك البرامج بدلا من استخدامها فحسب". فعلمتنى تلك الكلمات أن كلمة " المصادر المفتوحة " ليست شعارا لنفسها لتخالف فتُعرف ولكنها مبدأ وقاعدة أساسية موجودة فى جميع العلوم .

وأخيرا ،فإن أصبت فمن الله ،وإن أخطأت فمنى ومن الشيطان.

أحمد فوزى

- لابداء أى نصح أو توجيه يرجى مراسلتى على البريد الآتى:

ahmed.linuxawy@gmail.com

ما قبل اللينكس ؟! " الجاهلية " ^_^

نعم هذا سؤال هام: ما قبل اللينكس ؟؟!!

قبل أن أتكلم عن إجابة هذا السؤال اسأل نفسك ماذا تفعل على جهازك؟ ،وهل تستفيد بوقتك جيدا؟ وهل تكتسب شيئا جديدا عند كل مرة تجلس على جهازك؟

قبل أن دخل إلى عالم اللينكس كنت أجلس أمام الكمبيوتر لمدة ساعتين ثم أقوم من الملل الذى أصابنى ،ولا أخفى عنكم أنى كنت ألعب ولم أمارس شيئا سوى اللعب ومطالعة مواقع الانترنت.

إنى لا أعلم كيف أصف شعورى لكم فجلوسى على اللينكس أكد أنّى لم أكن أعلم من جهاز الكمبيوتر سوى زر التشغيل لذا سميت الفترة التى سبقت اللينكس بالجاهلية ،فلم أكن اعلم ما هو الكمبيوتر وما أهميته فى حياتنا ،وكيف أجعله خادما لى وصاروخى إلى المجد. كل ما كنت أعرفه الألعاب والانترنت بشكل عام.

غاب عنى الوعى الحاسوبى لفترة إلى أن بزغ مشرق البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدرفى سمائى ،وانتقلت مع اللينكس إلى حياة مختلفة تماما لدرجة كان من الممكن أن أغير مجالى _قسم ميكانيكا_ ولكن قدر الله وما شاء فعل.

أحيانا وجودك فى الظلام يعلمك معنى النور

ما هو نظام جنو/لينكس ؟

سنتكلم الآن عن نظام قوى ،جد خطير ،أعتبره فى نظرى من أهم الأحداث الهامة التى حدثت بالقرن العشرين ومازال مواصلا فى القرن الحادى والعشرين بفضل الله ،وحاز لب الكثيرين وعقول المطورين الحقيقيين ،وجرى فى دماء 30 مليونا من المستخدمين ،ومازال العدد يزيد بفضل رب العالمين.

نظام اللينكس(جنو/لينكس) هو عبارة عن نظام تشغيل للكمبيوتر ،يمكن مقارنته بالويندوز أو الماك ،وهو أحد أخطر الأنظمة المتواجدة التي ترعب عملاق البرامج "مايكروسوفت" لما لها من قبول قوى عند المطورين.

يعتبر اللينكس شبيه لليونكس _وهو نظام أقدم من اللينكس_ ولكنه يختلف عنه فى كونه مجاني و مفتوح المصدر. هذا يعني أنك لا تستطيع فقط أن تقوم بتحميله من الإنترنت و تنزيله على جهازك فحسب بل بإمكانك أن تقوم بنسخه على اسطوانات وتوزعها على الآخرين ولن تجد من يقل لك هذه قرصنة ،وبإمكانك التعديل على النظام كما تشاء وبحرية تامة ، وتشارك به الآخرين ،وبإمكان المطورين تحميل الكود المصدرى للنظام، ليتمكنوا من تعديلها و تطويرها لتوفر إحتياجاتهم.

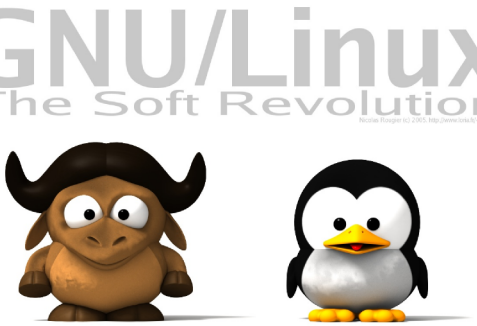
كيف بدأ نظام جنو/لينكس ؟

فى اختصار شديد ،بدأ نظام لينكس (جنو/لينكس) باندماج مشروعين هامين وهما :

مشروع جنو والذى أسسه ريتشارد ستولمان لبناء نظام تشغيل مفتوح المصدر يسمح للآخرين بالتعديل فيه كما يشاءوا بدلا من نظام اليونكس التجارى المغلق المصدر، والهدف من ذلك جعل المستخدم حرا.

نواة لينكس والذى قام ببداية برمجتها الطالب لينوس تورفالدز بجامعة هلسنكى عام 1990 ثم قام بعرضها على المطورين والذين كانوا مجتمعين على شبكة التى أصبحت فيما بعد شبكة الانترنت فلاقت قبولا عندهم وتم تطوير النواة وإضافة مزايا عديدة لها خاصة للشبكات مثل الأمن والحماية .

من المشروعين تم ولادة نظام جنو / لينكس الحر والمفتوح المصدر والذى أصبح مائدة شهية للمطورين ليبدعوا أيما إبداع.



مميزات نظام جنو/لينكس

يتمتع اللينكس بمميزات كان اجتماعها مع بعضها البعض عملا فنيا رائعا ،وإليكم بعض مميزات النظام:

أولا: حر/ مفتوح المصدر

فإنك لن تقوم بتحميله من الإنترنت و تنزيله على جهازك فحسب بل بإمكانك أن تقوم بنسخه على اسطوانات وتوزعها على الآخرين ولن تجد من يقل لك هذه فرصنة ،وبإمكانك التعديل على النظام كما تشاء وبحرية تامة ، وتشارك به الآخرين ،وبإمكان المطورين تحميل الكود المصدرى للنظام، ليتمكنوا من تعديلها و تطويرها لتوفر إحتياجاتهم.

ثانيا: مجانية النظام

مجانية اللينكس تعتبر أحد أهم مميزاته والتى تجعله يفرض نفسه على مجتمع الشركات والمؤسسات التى تنفق أموالا طائلة فى أنظمة التشغيل ،وهناك توزيعات لينكس التى يصاحبها الدعم الفنى فهى نسخ غير مجانية فأنت تدفع مقابل الدعم الفنى أما النظام فهو مجانى فلن تختلف النسخة المدفوعة عن المجانية من حيث البرامج ولكن الدعم الفنى وبعض التحديثات.

ثالثا: مصداقية النظام

نعم المصداقية فلن تجد من يخدع بشعارات براقة عن إمكانيات نظامه وأداءه واستقراره ،بل تجد مجتمع يكشف لك عيوب وميزات النظام ويطلب منك التعاون فى حل مشكلاته أو إبلاغه بمشكلة وقعت لك. تشعر كأنك فى أسرة كل من فيها يخدم

الآخر.

رابعا: أداء النظام

يتميز اللينكس بقوة أدائه عن الأنظمة الأخر لذلك اتجهت شركات كبيرة ومؤسسات لاستخدامه مثل جوجل وأمازون وغيرها.

خماسا: استقرار النظام

يعتبر نظام لينكس من أقوى الأنظمة على مستوى العالم في قوته وثباته وإستقراره ،فهو يمكّن لمستخدمه العمل لفترات طويلة دون عمل إعادة تشغيل النظام وهذا جعله الأقوى فى أن تشغله على شكل خادم (Server) لأجهزة أخرى دون إعادة تشغيل النظام.

سادسا: جمال النظام

بعض المستخدمين عندهم اعتقاد بأن اللينكس مجرد سطر أوامر بخط أبيض فى شاشة سمراء ،ولكنهم مخطئون فى اعتقادهم فاللينكس يمتلك بيئة رسومية مذهلة تبهر من رآها وتأثيرات ثلاثية الأبعاد فوق الوصف ،وليس ذلك فحسب بل توجد عدة بيئات رسومية له تستطيع اختيار ما يعجبك منها والعمل عليها.

سابعا: أمن النظام

كثير من مستخدمى الويندوز إن لم يكن كلهم يشتكون من الفيروسات التى تهددهم دائما بفرمتة الجهاز أو بتغيير نسخة الويندوز،أما مع اللينكس فأنت فى أمان ولن تحتاج مكافح فيروسات ،ولو ذكرت عدد فيروسات اللينكس مقارنة بالويندوز ستكون فضيحة ولأطمئنك فإن فيروسات اللينكس هى فيروسات اختبارية قام ببرمجتها المطورين من أجل اختبار سلوك النظام وبرمجياته.

صدمة فى أول الطريق ولكن ...

عندما استخدمت اللينكس لأول مرة كانت المعلومات المتوفرة لدى هو أنه نظام مجانى وجميل ويعطينى الحرية فى فعل ما أشاء ،وبالنسبة إلىّ كان عندى حب التجربة فخوض التجربة بنفسى أفضل من سماعها من غيرى وكان ذلك منذ ثلاث سنوات ونصف تقريبا عندما حدثنى صديقى اسلام عن اللينكس وأخبرنى أنه نظام تشغيل مختلف عن الويندوز ولكنه جميل وأتمتع فيه بحرية التعديل كما أريد.
فشدتنى كلماته وخصوصا أنى محب للكمبيوتر وأحب خوض التجارب الجديدة لذا أخذت منه اسطوانة أو لأكون دقيقا عدة اسطوانات cd كان عليها نظام جنو/لينكس اوبن سوزى "OpenSUSE"

ذهبت إلى البيت وبدأت تسطيبها وكانت سهلة التسطيب وبعد أن أنهيت الخطوات المطلوبة للتسطيب وتركته يتم التسطيب انقطع التسطيب تقريبا بسبب أنى أخرجت الاسطوانة بالخطأ أثناء التسطيب ،ولم أفلح فى إعادة التسطيب نهائيا وكانت صدمة فى أول الطريق لأنى لم أرى ما هو اللينكس وليس لأنى سأعيد تنصيب الويندوز فقد كنت فى وقتها لم أعرف ما هو اللينكس وكيف سيغير حياتى واهتماماتى على جهازى الكمبيوتر.

وفى ذلك الوقت كنت أظن أنى خبير بل عالم بالكمبيوتر ولكنى اكتشفت أنى كنت جاااااااااهل ،وكان أسهل الحلول للمشاكل هوعمل فورمات للجهاز ،وتبين لى عدم

فهمى لعالم الكمبيوتر على حقيقته .

هل الكمبيوتر وسيلة ترفيه فقط ؟؟

سؤال طرح نفسه منذ سنوات طويلة وكانت إجابته نعم حينها ،فجهاز الكمبيوتر لم يكن يمثل لى سوى آلة ألعاب أقوم بتحديثها لألعب فحسب.

نصيحة

أنصح من يتخذ الكمبيوتر كوسيلة للعب ويحب أن يلعب pes2010 وغيرها من ألعاب الويندوز فلا ينتقل إلى اللينكس ،ليس لأنه لن يجد تلك الألعاب _فهو سيجد لعبا مشابهة ومستواها معظم الوقت أقل مما كان يلعبه على الويندوز_ ولكنى أنصحه بأن يشترى جهاز playstation 3 أو xbox أو nintendo ليلعب كما يريد لأنه لم يدرى حقيقة جهاز الكمبيوتر.

وهكذا سيوفر لنفسه أما الكمبيوتر فهو عالم لم يعشه بعد ما دامت الألعاب هى شغله الدائم.

ورأيت اللينكس على جهازى

ذكرت سابقا أنى كنت حزينا لعدم رؤيتى للينكس بسبب غلطة ولكن قدر الله وما شاء فعل ،وجاء الفرج قريبا حيث ذهبت لبيت صديقى اسلام وقمنا بتسطيب نسخه أوبنتو 7.10 ورأيت اللينكس على جهازى حيث تشرف بوجوده وكانت سعادتى غامرة وانا أجد صفحه الدخول يطلب بها كلمة المرور فشعرت أن هذا عالمى الخاص لن يدخله غيرى وإن دخل فبإذنى.

وأريد أن أجيب عن سؤال قد يطرحه البعض فى نفسه عن مدى صعوبة تسطيب اللينكس وإنى أرد عليه بأنه يجب أن يسألنى عن مدى سهولة تسطيب اللينكس وليس صعوبته.
فعند تسطيب اللينكس فإنك تشعر بموضوعية خطوات التسطيب وتتابعها المنطقى والمطلوب منك هو ملاحظة خياراتك عند التسطيب لذا فاطمئن واعلم أن أى خطأ فى التسطيب هو خطأ منك وليس من النظام فقد تكون انجليزيتك ضعيفة أو أنك لا تقرأ الجمل جيدا فتخطئ.

أتذكر أنى كنت أسطب ويندوز XP _ مع الأسف _ على جهاز صديق لى وكنت أعطى أمر بمسح البارتيشن C فيقوم بمسح البارتيشن D ولست واهما فقد جربت المسح أكثر من مرة وفى كل مرة يمسح البارتيشن الخطأ ،فلم أرى أسوأ من تسطيب الويندوز ولم أرى أفضل من تسطيب اللينكس.

أول مشكلة لى على اللينكس "تشغيل الصوت والفيديو"

بعد أن تم تسطيب اللينكس على جهازى ،ذهبت إلى بيتى وجلست أحاول أن أستشف هذا العالم الجديد ،فمعلوماتى شبه معدومة عنه وكان أول ما لاقيته مشكله الصوتيات والمرئيات.

لم أكن أعلم لماذا لا تعمل لذا بدأت رحلتى إلى المستودعات الخاصة بأوبونتو على الانترنت وهذه ميزة كبيرة تحسب للينكس فإنك ستجد بالمستودعات ما لذ وطاب من برامج بديلة لما كنت تستخدمه على اللينكس.

عندما لاقيت مشكلة عدم عمل الصوتيات والمرئيات ،من هنا بدأت رحلتى بداخل المستودعات ،حيث قمت بتنزيل برامج كثيرة لتشغيل الصوتيات والمرئيات ظنا منى أن عدم وجودها هو السبب فى عدم تشغيل الصوتيات والمرئيات ولكن دون جدوى إلى أن عرفت أن المشكلة تكمن فى أن gstreamer (مثل Codecs على الويندوز) حيث إنها ليست موجوده ،وعرفت أن جل الامتدادات التى نعمل عليها مثل mp3, avi ليست مفتوحة المصدر لذا ليست gstreamer موجودة على النسخة لأنها تتعامل مع امتدادات مغلقة المصدر ولكن يمكن تنزيلها من المستودعات.

وبسبب قلة خبرتى بالنظام ولشغفى بالتجارب دائما (أفعل المصيبة وأحاول حلها) تسببت بعدم تشغيل الصوتيات والمرئيات مرة أخرى وأدى ذلك إلى أن تركت اللينكس لفترة قاربت السنة.

حل مشكلة "تشغيل الصوت والفيديو" فى أوبونتو

عندما أتكلم عن حل مشكلة تشغيل الصوت والفيديو ،يجب أن أذكر إنها ليست مشكله ولو أحد مصر على تسميتها بمشكله فإذن هى مشكلة مبادئ _أوناس عندهم مبادئ ويعلنوه ولا يخفوه_ ، فمبدأ أوبونتو هو توفير نسخة لينكس مفتوحه المصدر ،ولو نظرت مثلا لنسخة لينكس Mint ستجدها توفر لك إمكانية تشغيل الصوت والفيديو بدون تحميل أى ملفات من المستودعات لأن مبدأهم هو توفير نسخة مفتوحة المصدر معتمدة على أوبونتو ودبيان ،وتسهيل الأمر على المستخدم النهائى بتوفير gstreamer والفلاش و و.. التى يحتاجها المستخدم النهائى لتشغيل تطبيقاته وذلك توفيرا عليه مشقة التحميل هذا إن كان بها مشقة.

أما أفضل الحلول الذى توصلت إليه _على الرغم من وجود حزم مغلقة فيه_:

اضغط على Ubuntu Software Center من قائمة Applications

ثم أكتب فى خانة البحث كلمة ubuntu restricted extras ثم قم بالضغط على install ،وهذه الحزمة بها :

- Gstreamer plugins
- Microsoft fonts
- Java runtime environment
- Flash plugin

Ubuntu Software Center هو برنامج لإدارة الحزم بالمستودعات وجهازك أيضا ،فكل برنامج قمت بتسطيبه ستجده موجودا به وعليه علامة صح.

للعلم ،فى توزيعة أوبونتو عند تشغيلى لأى صوتيات أو مرئيات فإنه سيقوم بالبحث فى المستودعات عن gstreamer ثم تقوم بتنزيلها ،ولكنى ذكرت الحل السابق نظرا لأنه له أكثر من فائدة تتمثل فى الحزم التى يسمح لى بتحميلها.

ملحوظة:

من البرامج الجميلة فى عملية تشغيل الصوتيات والمرئيات برنامج VLC وقد يكون استخدمه البعض على الويندوز ولكن كثيرا لا يعلم أنه برنامج مفتوح المصدر ... نعم مفتوح المصدر.

يمكنك تنصيب البرنامج أيضا من المستودعات ،فقط اكتب كلمة vlc فى خانة البحث فى Ubuntu Software Center وستجده أمامك ثم اضغط على كلمة install.

وتركت اللينكس

بعد أن جلست على أوبونتو كنت كالكفيف الذى يتلمس طريقه كى لايتعثر_وهذا ليس من صعوبة النظام بل من صدأ مخى حينها_ ولكن هذا لم يكبح جماحى من اختبار النظام وتسطيب كل ما أريد وما لا أريد إلى أن وصل جهازى لمرحلة الاحتضار وأصبحت الصوتيات والفيديو لا تعمل ، والشىء الوحيد الذى كان يعمل على الجهاز هو الانترنت والفايرفوكس ،ولم يخطر ببالى أن أبحث عن مشكلتى على الانترنت ولكنها كانت قلة البصر والبصيرة حينها.

انتهى أمرى حينها بأن تركت اللينكس لمدة عام تقريبا دون كلمة وداع فكأنى كنت راجعا مرة أخرى ولست أدرى متى وكيف.

فائدة :

فى الفترة البسيطة التى جلستها على اللينكس كنت قد احتككت ببرنامج الفايرفوكس Firefox فلم أكن أستخدم غيره فى تصفح الانترنت على اللينكس ،وكنت جربته على الويندوز قبل ذلك ولكنى شعرت بأنه برنامج ضعيف ولا يرقى مستوى IE ولكنى كنت مخطئا تماما فوجدت البرنامج لا يقل عن IE فى الكفاءة بل تجاوزه بمراحل _من وجهة نظرى_.

وكان Firefox أول برنامج كسب محبتى فى عالم المصادر المفتوحة.

موقف وقرار غيروا حياتى

فى بعض الأوقات يمر الإنسان بأمور ومواقف تغير من حياته وتنقله من حال إلى حال وتبدّل نظرته بزاوية 180 درجة وهذا ما حدث لى فعلا ،فبعد مرور عام تقريبا على تركى اللينكس بدأ أمر البرمجيات المسروقة يتوغل فى نفسى ،وبدأت أشعر أنى جالس على الجهاز لا أملك منه إلا الهاردوير أما معظم البرمجيات وعلى رأسها الويندوز فلا أملكها بل مسروقة ولا شك.

إنى لا أريد أن أتكلم عن حرمة استخدام البرمجيات المسروقة وما الفرق بين الكافر الحربى والكافر الغير حربى وغير ذلك فهذا ليس موضع حديثنا ،،ولكن الذى علق بذهنى حينها قول الله عز وجل: "فاتقوا اللهَّ مَا استطعْتم" ،فماذا أفعل ؟؟!!!!
هنا بدأ اللينكس يطرح نفسه بقوة أمام ناظرىّ وأنه سيكون حلى الوحيد نظرا لارتفاع سعر الويندوز ومايكروسوفت أوفيس ،وعدم قدرتى للحصول عليهم.

عودا حميدا

كما أخبرتكم كان قول الله عز وجل: ""فاتقوا اللهَّ مَا استطعْتم" ،هو محركى لخطو خطوة جادة نحو اللينكس بعد انقطاع لمدة عام عنه ،وسبحان ربى الذى وفقنى حينها فقد قاما صديقىّ إسلام ورامى جزاهما الله خيرا بعمل كورس Essentials وكورس Administration لنظام اللينكس ، وكان الكورس على نسخة لينكس فيدورا 10 وهى نسخة تتميز بالجمال والقوة والأناقة والاستقرار ،وحينها بدأت مفاهيم المصادر المفتوحة تظهر أمامى شيئا فشيئا ،ووظهور أهميتها ودورها فى هذا العصر التقنى مع الوقت.

هل يجب أن آخذ كورسات لأستطيع التعامل مع اللينكس؟

أكيد هذا السؤال يدور فى عقولكم ،وإجابتى له نعم ولا

نعم ،لكل من يريد إتقان كتابة الأوامر فى shell أو terminal ،وأكيد تتساءلون ماهى shell و terminal ؟! إنهم عبارة عن شاشة سمراء وبها كتابة بيضاء أو خضراء كما تحب ، كما فى الأفلام تكتب بها أوامر كمدخلات ليقوم النظام بتنفيذها كأننا فى فيلم أجنبى أكشن وحرب بين صفت اللبن ومنيا القمح ^_^.

لا ،وأكبر دليل على كلامى هو تجربتى مع أحد أصدقائى فقد قمت بتعليمه الجلوس على اللينكس دون التطرق إلى كتابة الأوامر إلا فى أضيق الحدود وكانت أوامر

بسيطة جدا ومن ثَم قام صاحبى بتعليم إخوته اللينكس.

قد يظن البعض أن لولا الكورس ما جلست على اللينكس وما استطعت العمل عليه _وأنا لا أنقص من جهد أصدقائى معى أو علمهم_ ولكن الكورس مهتم بالأوامر ،وأذكر أنى كنت طالب بليد لا يكتب شيئا وإن كتبت فاكتب أمرا هاما يعجبنى وأخاف نسيانه.

وأهم ما فى الموضوع أن الكورس أعطانى دافع بأنى أستطيع الجلوس على اللينكس فبدأت أجتهد وأتعلم كيفية تنفيذ العمليات على الشاشة الرسومية Graphical user interface _وتعرف اختصارا Gui_ وسؤال صديقىّ والبحث عما يواجهنى عن طريق جوجل .

أعيد مرة أخرى أن اللينكس ليس صعبا ،ولقد ساعدت غيرى على التوجه للينكس بفضل الله ولم أشرح له الكورسات التى أخذتها ،ومازال مستمرا عليه بفضل الله إلى الآن.

وأذكر قول الله تعالى :"وَمَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلْ لَهُ مَخْرَجًا وَيَرْزُقْهُ مِنْ حَيْثُ لا يَحْتَسِبُ" فمن يتق الله فيما أمره به، وتَرَك ما نهاه عنه، يجعل له من أمره مخرجًا، ويرزقه من حيث لا يحتسب، أي: من جهة لا تخطر بباله. من تفسير ابن كثير.

فالحمد لله على نعمة اللينكس.

مشكلة تعريف كارت الشاشة

كانت أهم النقاط التى تثير ذهنى حينها هو تعريف كارت الشاشة لرؤية المؤثرات ثلاثية الأبعاد لكن هيهات هيهات فقد كان كارت الشاشة الخاص بى قديم قِدم العصور الحجرية ،وكان تعريفه لا يدعم المؤثرات الثلاثية الأبعاد ،لذا لم أستمتع بالمؤثرات والتأثيرات ثلاثية الأبعاد مع الأسف ،ولكن هذا لم يمنع من أن أشعر بسرعة الجهاز الملحوظة ،وبعد فترة منّ الله علىّ بلاب توب اشتراه لى والدى به كارت الشاشة من نوع انتل والذى تعرّف نظام اللينكس عليه تلقائيا .

من احتكاكى بنظام اللينكس فإنى قد علمت كيفية تعريف ثلاثة أنواع من كروت الشاشة :

1- Nvidia

بالنسبة لتوزيعة أوبونتو و منت "Mint" ستجد تعريفه فى المستودعات ،مجرد قم بالبحث بكلمة nvidia وستجد 'nvidia binary X.Org driver ('version xxx driver) حيث xxx هو رقم الاصدار.

بالنسبة لتوزيعة فيدورا فيمكنك تنفيذ الأمر yum install kmod-nvidia أو البحث فى مستودعات فيدورا "Rpm Fusion" عن kmod-nvidia .

2- ATI

بالنسبة لتوزيعة أوبونتو و منت "Mint" ستجد تعريفه فى المستودعات ،مجرد قم بالبحث بكلمة ATI وستجد ATI binary X.Org driver .

بالنسبة لتوزيعة فيدورا فلا أدرى

Intel -3

حسب معلوماتى وتجربتى فإن اللينكس يتعرف على كارت الشاشة intel تلقائيا بسبب نواة اللينكس التى تحتوى على تعريفات لكارت الشاشة والله أعلم

بخصوص النقطتين الأولى والثانية فهما تعريفات مغلقة المصدر ،ولكن بالوقت فإن القائمين على نواة لينكس يقوموا بتحديث التعريفات الحرة الخاصة بكارت الشاشة ATI و nvidia مثل التعريف المفتوح المصدر nouveau والخاص بكروت الشاشة nvidia الذى تم إضافته لتوزيعة أوبونتو 10.04 .

لمزيد من المعلومات لتعريف كارت الشاشة على فيدورا وأعجوبة مطالعة الرابط التالى لموقع أعجوبة للاستاذ مؤيد السعدى :

http://www.ojuba.org/wiki/linux/vga

صعوبات .ولكن

كان لا بد من أن تقابل صعوبات عند التغيير من نظام تشغيل إلى نظام تشغيل آخر منها الشكل الجديد للنظام ،فقد تعودت على عدة أشياء فى نظام الويندوز منها الشكل ،ولكن عندما دققت الأمر وجدت أن اللينكس سهل للغاية فهو مرتب ومنظم بدرجة مذهلة.

أحد المشاكل التى واجهتنى كانت بسبب تخصصى _وهو قسم القوى الميكانيكية_ ،فمع الأسف السوق يحكم عليك باستخدام عدة برامج مغلقة المصدر وأيضا لا تعمل إلا على الويندوز ومنها AutoCad وهذا ما ضايقنى فعلا لذلك اضطر أن أجلس على الويندوز للعمل على تلك البرامج ،ولتسهيل الأمر على نفسى قمت بتسطيب نظام ويندوز XP وهمى على اللينكس لكى أعمل عليه من خلال اللينكس.

مع الأسف السوق مازال متعلق بعدة برامج ولا يبحث عن بدائل على الأقل لتقليل التكلفة التى يتحملها بسبب ثمن تلك البرامج المملوكة والتى تصب فى مصلحة الشركات المنتجة لها أولا.

صعوبات مستخدمى اللينكس

هناك عدة صعوبات تواجه مستخدم اللينكس عند دخوله لهذا العالم وهى تتفاوت من شخص لآخر كما يؤثر عليها عامل كبير ألا وهو مثابرة المستخدم وحبه وقابليته لتعلم

نظام أو برنامج جديد ،ومن هذه الصعوبات :

1) صعوبة تغيير نظام المستخدم من الويندوز إلى اللينكس أو أى نظام آخر أو بين أى نظامين ،وهذه صعوبة طبيعية فإن كنت تعلمت مثلا برنامجا فى مجال ثم استخدمت برنامجا آخر فى نفس المجال فستواجهك صعوبات. واللينكس كنظام تشغيل نظام موضوعى وسهل بشهادة الكثيرين فالنظام مرتب ومنظم بدرجة مذهلة ،والمستخدم يريد أن يجد الفكر مطابقا والأدوات كما هى وهذا محال فلكلٍ رونقه الخاص وشكله الخاص.

2) صعوبة البرنامج وهى تتمثل فى أن البرنامج البديل مختلف نوعا ما عن البرنامج المستخدم على الويندوز ،فيتطلب منه أن يتعلم البرنامج البديل ،وسأسأله سؤالا بسيطا: وكيف كنت قبل استخدام برنامج الويندوز ؟ والإجابة :لا أعلم شيئا عن البرنامج ،إذن اعتبر نفسك أنك لم تعلم شيئا وهذا أيضا محال لأنك ستجد عندك المبادئ للأساسية للبرنامج البديل نظرا لاستخدامك لبرنامج الويندوز فى نفس المجال كما ستجد العديد من الأدوات المشابهة.

3) صعوبة عدم ايجاد برنامج قوى بديل لبرنامج الويندوز وهذه هى المشكلة ،ففى بعض الأوقات البرنامج المملوك على الويندوز قوى وله من السوق الكثير والمستخدمين أيضا ،وهذا ليس كل شىء ،وتجد البرنامج البديل ليس على الدرجة المطلوبة من الاحترافية فيظل المستخدم على علاقة بأنظمة أخرى كالويندوز بسبب تلك البرامج التى لا يجد لها بديلا.

ما أهمية أن يكون البرنامج حرا ؟

أكيد تتساءلون لماذا نتحمل عناء الدعوة إلى البرمجيات الحرة والمصادر المفتوحة ،ولماذا أغير البرامج التى استخدمها ونظام التشغيل على الرغم من كون بعضها مجانيا والبعض الآخر مقرصنا وحصلت عليه مجانيا ،ولكن يمكننى تحوير السؤال إلى "ما أهمية أن يكون البرنامج حرا ؟ " وهو عنوان مقال جميل للأخ الفاضل محمد طريف فى مدونته طريفيات .

والآن مع المقال :

معظم من يعلم ما هي البرمجيات الحرة (إن لم نقل كلهم) يسألون السؤال التالي :

ولكن لديّ برامجي بالفعل، وقد اعتدت على استخدامها، ثم إنني أستعملها بالمجان رغم كونها غير مجانية، وأشاركها مع أصدقائي، فلماذا أتحمل عناء استخدام برامج جديدة تقول أنها ستعطيني "الحرية" ؟

أولاً : لا تظن أنك قادر على الحصول على البرمجيات الإحتكارية (مثل Microsoft Office) بالمجان وإلى الأبد ... تتجه الدول حالياً نحو تطبيق قوانين حماية "الملكية الفكرية" بشدة وبحزم، وسيأتي ذلك اليوم الذي سنُطبّق فيه هذه القوانين عندنا في سورية، وقد يكون التوقيع على عقد الشراكة الأوروبية يحمل شيئاً

من هذا، لذلك فمن الأفضل أن تبدأ منذ الآن بالتعامل مع البرمجيات الحرة.

ثانياً : عندما تُطبّق قوانين الملكية الفكرية لا تظن أنك قادر على الإنتقال بين ليلة وضحاها لتصبح مستخدماً للبرمجيات الحرة. الأمر أصعب من ذلك، تحتاج إلى قسط من الوقت حتى تتعلم كيفية استخدام هذه البرامج الجديدة تماماً، كما أنه يلزمك المزيد من الوقت حتى تعتاد عليها، ناهيك عن الوقت الذي تحتاجه بحثاً عن الحلول لمشاكلك التقنية ... الوقت الآن ملائم للبدء بالتدريج.

ثالثاً : هدف الشركات الإحتكارية من ترك ثغرات تُمكّن المخترقين من قرصنة برامجها هي تحقيق انتشار واسع لبرامجها في بلدان العالم الثالث التي لم تطبق بعد قوانين "الملكية الفكرية"، حتى إذا ما مرت عشرات السنوات واعتاد الناس في تلك البلدان النامية على استخدام هذه البرامج الإحتكارية، تقوم الشركات العابرة للقارات بالضغط على تلك الحكومات الموجودة في دول العالم الثالث لتطبيق قوانين الملكية الفكرية، في تلك اللحظة سيجد الناس صعوبة بالغة في تغيير برامجهم التي يستخدمونها (هذا ان كانوا قد سمعوا أصلا بوجود برامج حرة معظمها مجاني) وبالتالي سيضطرون – آسفين – لشراء تلك البرامج ... في النهاية هناك أرباح خيالية للشركات العابرة للقارات بشكل إحتكاري ...

كلما بكرت في تعلم واستخدام ونشر فكرة البرمجيات الحرة، كلما حققنا تحرراً أكثر من التبعية لتلك الشركات التي لا همّ لها سوى الإحتكار وإنهاك إقتصاديات البلدان النامية لتحقيق المزيد من التبعية لها في مجالات أخرى (سياسية وغيرها) ..

رابعاً : البرمجيات الإحتكارية لا تناسب الدول النامية على الإطلاق، الدول النامية – وسوريا منها – دول تطلع إلى النهضة .. والنهضة التقنية باتت أحد أهم جوانب النهضة في هذا القرن ولا يمكن لنهضة حقيقية أن تتم دون جانبها التقني ... ولكن ما علاقة هذا بذاك ؟

البرمجيات الحرة هي السبيل الوحيد لأي نهضة تقنية نحلم بتحقيقها، والنهضة التقنية جزء لا يمكن من دونه قيام أي نهضة لمجتمعاتنا مهما حاولنا ... الحوسبة دخلت في عمق حياتنا ... وما عاد يمكن الإستغناء عنها ...

لكن لماذا البرمجيات الحرة قادرة على تحقيق نهضة تقنية ؟

البرمجيات الحرة تتيح للعموم الكود المصدري لها، وبالتالي يمكن للمبرمجين في الدول النامية تطوير هذه البرامج بما يلزم احتياجاتهم هم وبيعها بسعر معقول يتناسب ودخل المواطن في تلك البلدان وعدم انتظار الشركة الأم لتقوم هي بالتعديلات على البرنامج وبأسعار خيالية جداً وإبقائها للمستخدم في حالة تبعية مستمرة لتحديثاتها وترقيعاتها ... والمستخدم سيدفع المزيد والمزيد مقابل الفتات ...

هذا كله يرهق إقتصاديات الدول النامية ويمنع من أي نهضة حقيقية أن تقوم.

خامساً : لن نضطر إلى إعادة إختراع العجلة في كل مرة نصنع بها سيارة، وهذا يعني أن توافر الكود المصدري للعموم يجعل من الأفكار والشيفرات تتمتع بميزة "التراكمية". في المنتج المغلق المصدر (أي الإحتكاري) أنا لا املك أي مادة خام، وبالتالي عندما أكتب كود محرر نصوص فسأبدأ من الصفر، وفي كل مرة سيفكر أحد بكتابة كود محرر نصوص سيبدأ كذلك من الصفر، أما في البرمجيات الحرة فهناك العديد من الشيفرات المصدرية ولا داعي لأن أبدأ من الصفر كل ما علي فعله

هو إضافة أفكاري وتطويراتي على الكود الموجود أصلاً، وهكذا يساهم الجميع بالمزيد والمزيد من التحسين على الكود وتتراكم المعارف والأفكار ، وهذا يضمن أيضاً تطور للبرمجيات الحرة أسرع بكثير من تطور البرمجيات الإحتكارية، إذ كانت الثانية تبدأ من الصفر دائماً والأولى تبدأ من حيث إنتهى الآخرون.

سادساً : البرمجيات الحرة تتيح مجالاً واسعاً لدعم اللغة العربية، فتوافر الكود المصدري للعموم، يتيح لنا وبسهولة دعم اللغة العربية في البرامج بل وتعريب واجهات هذه البرامج وإضافة كل ما يحتاجه المستخدم العربي من ميزات، أنا هنا لا أتحدث عن "إمكانية" فعل ذلك، لكن هناك مجموعات وفرق برمجية تقوم فعلاً بتعريب البرمجيات الحرة ... فريق "عرب آيز" على سبيل المثال، وجهودهم في هذا المجال جبارة حقيقةً.

أسباب شخصية لإستخدام البرمجيات الحرة:

أولاً : أعود لأذكّرك بأن الحرية تتضمن نشر الكود وإمكانية الإطلاع عليه، بخلاف البرامج الإحتكارية التي هي أشبه بالصندوق الأسود ،لا يمكن لأحد على الإطلاق أن يقدّم لك ضمان يكفل بألا تحتوي البرمجيات الإحتكارية التي تستخدمها على هاتفك النقال وجهاز الحاسب لديك أجزاء تجسسية، يمكن بسهولة أن يُتجسس عليك. مايكروسوفت ويندوز يتجسس على المستخدمين ، على سبيل المثال ، يرسل الكلمات التي يبحث المستخدم عنها في ملفاته الخاصة ، وما هي البرامج الأخرى المثبتة . ريل بلير (RealPlayer) يتجسس أيضا ، إنه يرسل ما يشغله المستخدم . الهواتف

المحمولة مملوءة بالبرمجيات غير الحرة ، والتي تتجسس. الهواتف المحمولة ترسل إشارات موضعة حتى عندما تكون "مغلقة" ، يمكن للعديد أن يرسلوا موقعك العالمي الدقيق سواء رغبت أو لا ، وبعض النماذج يمكن تشغيلها عن بعد كأجهزة تنصت. لا يمكن للمستخدمين إصلاح هذه الميزات الخبيثة لأنهم لا يملكون السيطرة عليها.

الطريقة الوحيدة للتأكد من أن برمجيتك تعمل لأجلك هي بإصرارك على البرمجية الحرة/المجانية. وهذا يعني أن المستخدمين الذين يحصلون على الشفرة المصدرية ، أحرار في دراستها وتغييرها.

بإختصار : خصوصيتك وأمن بياناتك وأمنك الشخصي بأيدٍ امينة مع البرمجيات الحرة. ثق بذلك

ثانياً : في حال كونك مبرمجاً، تعتبر البرمجيات الحرة البيئة الأمثل لتنمية قدراتك وإمكانياتك، بإستطاعتك الإطلاع على الأكواد المصدرية لمئات الآلاف من البرامج، يمكنك المساهمة في تطوير أضخم المشاريع البرمجية الحرة بعد ذلك، كل هذا سيصقل مهاراتك وسيزيد من خبرتك ومعارفك، وستغدو عملةً نادرةً مطلوبة في السوق البرمجية، هذا أيضاً سيؤدي إلى رفع مرتبك في حال كنت مبرمجاً في إحدى الشركات (الحرة بالطبع!) ..

بإختصار : البرمجيات الحرة أفضل بيئة للمبرمجين والمطوّرين.

ثالثاً: استخدام البرمجيات الحرة يعزز فيك أسلوب الحياة الذي يعود بالنفع على المجتمع ككل، لأن الكل قادر على الحصول على البرنامج، الجميع قادر على الإطلاع على الكود المصدري، الجميع متاحة لهم الفرصة للمشاركة بتطوير هذه

البرمجيات ... تلك الميزات غير محصورة بفئة معينة بالمجتمع، لا مكان لـ "كهنة التكنولوجيا" في مجتمع البرمجيات الحرة ... التعلم متاح للجميع ولا يحق لأحد إحتكاره. إن إستخدام البرمجيات الحرة ومشاركتها مع أصدقائك ستعزز فيك هذه الروح.

رابعا: كما قلنا سابقاً فمعظم البرمجيات الحرة مجانية، وحتى إن أردت تشغيل برنامج حر مدفوع الثمن فإن سعره سيكون معقول جداً، أو يمكنك الحصول عليه مجاناً من أي صديق قام بشرائه .. البرمجيات الحرة تعتبر خيار مجدي إقتصادياً سواءاً على مستوى الأفراد أو المدارس أو الجمعيات الخيرية أو حتى الحكومات.

خامساً : البرمجيات الحرة أكثر إستقراراً، وهذا مشهود بالتجربة، نظام التشغيل جنو لينكس (وهو أحد أكثر البرمجيات الحرة شيوعاً) أكثر إستقراراً من نظام التشغيل ويندوز، جنو لينكس مفتوح المصدر، وبالتالي فإن المئات والمئات من المبرمجين حول العالم يعملون وبإستمرار على تطوير النواة والبرامج الملحقة، إن وتيرة تطور البرمجيات الحرة أسرع بكثير من وتيرة تطور البرمجيات المغلقة (معظم البرمجيات الحرة (بما فيها النواة لينكس) تقدم إصدارة جديدة كل ستة أشهر) مما يجعل النظام أقل أخطاءً وأقل بعدد الثغرات وبالتالي أكثر إستقراراً، علاوةً على أنك ستنسى كل مشاكل الفيروسات وأحصنة طروادة وملفات التجسس عند إستخدامك لنظام تشغيل حر مثل جنو لينكس، إنه يعتبر أفضل نظام من حيث الأمان على الإطلاق.

سادساً : سهولة الإستخدام : ليس فقط للمستخدمين العاديين بل وحتى للمبتدئين،

البرمجيات الحرة (مثل نظام التشغيل جنو لينكس) سهل التعامل (أقول هذا لأن هنـاك خرافة منتشرة تقول أن لينكس صعب وللمحترفين فقط)، لأنك في عالم حر فلن تسمع بعبارات كنت تسمعها حول البرامج الإحتكارية مثل "أسرار وخفايا ويندوز إكس بي" مثلاً أو "ما لا يعرفه الكثيرون عن ويندوز فيستا" .. مع البرمجيات الحرة لا يوجد أسرار ولا خفايا، لست بحاجة إلى سنوات طويلة من التعامل حتى تتقن هذا الذي "لا يعرفه الكثيرون".

سابعاً : دعم حسب الطلب، كمستخدم عادي فعندما تتعامل مع البرمجيات الحرة، فإنه بإنتظارك مجتمع معرفي يؤمن بأن المعرفة من حق الجميع وبالمجان ومن دون قيود ومن دون إحتكار و بقطع النظر عن أية إعبارات دينية أو عرقية أو أيديولوجية. على الأقل، باللغة الإنكليزية، فهناك ألوف الدروس المجانية ودروس الفيديو، والمنتديات، والمدونات، ومواقع الدعم، وموسوعات الويكي، والدورات وحلول المشاكل ومستندات (كيف يمكن أن ... ؟) وكل ذلك يلبي إحتياجاتك تماماً، في اللغة العربية، وإن كان على مستوى أقل، لكن هناك العديد من الصروح الضخمة التي تقوم على خدمة المستخدم العربي للبرمجيات الحرة، أكتفي الآن بذكر "مجتمع لينكس العرب". وفي حال كونك مديراً لشركة فهناك دعم فني، مدفوع الثمن، عال الجودة، يؤمّن إحتياجاتك ويحقق رغباتك.

ثامناً : مناسبة للأجهزة ذات الموارد المنخفضة، إن البرمجيات الحرة (على إختلاف أنواعها وبدءًا من نظام التشغيل حتى حزمة أدوات المكتب) لا تتطلب الكثير من المواصفات العالية على خلاف البرمجيات الإحتكارية التي مواكبتها تتطلب تحديث

العتاد الصلب وباستمرار.

وحتى مع أقدم الأجهزة على الإطلاق ستجد كل ما ترغب به من برامج ونظم تشغيل تلائمه، بدلاً من رمي الأجهزة القديمة يمكنك تفعيلها من جديد (وبشكل حقيقي) مع البرمجيات الحرة

تاسعا : تعمل على أكثر من منصة تشغيل، إن الغالبية العظمى من البرمجيات الحرة يمكنك الحصول على نسخ منها مخصصة لنظام التشغيل ويندوز وأخرى لنظام لينكس ونسخ مخصصة للماك وهكذا ..

في حال كنت تعمل على أكثر من نظام تشغيل فهذا لن يعني مع البرمجيات الحرة اختلاف بيئة العمل كليا كلما بدلت بين النظامين، يمكنك استخدام ذات البرامج على كليهما.

بدائل لا غنى عنها

عند انتقالى إلى اللينكس كنت على علم أنى سأترك ما كنت أستخدمه قبل ذلك إلا قليلا ،وهذا لم يحزننى فإنى بطبيعتى أحب التغيير كبقية البشر ،وبدأت رحلة البحث عن بدائل ومقارنتها بالبرامج التى استخدمتها على بيئة الويندوز ،وهنا استخلصت أمرا هاما ألا وهو :

على الرغم من أنى أندم على كثيرا على لحظات جلوسى على نظام الويندوز لكن لن أنكر أن جلوسى على البرامج التى بالويندوز قد أفادنى كثيرا فى سرعة التأقلم مع برامج اللينكس فالأفكار متشابهة والمبادئ متقاربة بين برامج الويندوز وبرامج اللينكس إن لم يكن البرنامج واحدا فالحمد لله على استفادتى من تلك الفترة.

إنى لا أريد أن أسترسل فى الحديث عن البرامج ولكنى أريد أن أؤكد لك أنك ستجد البديل لما كنت تستخدمه من قبل والمنافس بقوة مثل الفايرفوكس ،كما لا أخفى عليك أن هناك بعض البرامج ليست بكفاءة البرامج المغلقة المصدر ولكن سرعة تطورها تؤكد أنها قادمة بقوة وستنافس بشكل مذهل بإذن الله.

وإليكم عرض بسيط لبرمجيات بديلة مفتوحة المصدر على نظام جنو/لينكس ،ولن أذكر نظيرها على الويندوز فكلكم تعرفون ولله الحمد.

1- مجال تصفح الانترنت

الانترنت عصب من أعصاب حياتى والمتصفح هو كالعمود الفقرى الذى يحمى هذا العصب ،وهناك عدة برامج فى مجال تصفح الانترنت وأشهرها على الإطلاق برنامج فايرفوكس Firefox وهو المتصفح الشهير المنافس لمتصفحات الانترنت فهو برنامج قوى جدا وغنى عن التعريف.

هناك متصفحات أخرى مثل Google Chromium وهو متصفح جوجل ولكن مفتوح المصدر وقد جربته وأحببته كثيرا واستخدمه بين الفينة والأخرى ،وهو الأخ التوأم للمتصفح Google Chrome.

2- مجال الحزم المكتبية

قبل انتقالى للينكس كنت قد عرفت حزمة أوبن أوفيس **OpenOffice.Org** المفتوحة المصدر على الويندوز ،وهى حزمة مكتبية رائعة استخدمتها فى عمل تقارير وبحوث الجامعة ،وبعد انتقالى للينكس وجدت نفس الحزمة للينكس ،وبعد ان استحوذت عليها أوراكل قام مجموعة من المطورين لأوبن اوفيس بالاستقلال عن المشروع وبداية مشروع جديد **Libre Office** مبنى على الاوبن أوفيس ولكن لن يتم إصدار نسخة احتكارية منه ،وأنصح الجميع بتجربتها.

من المميزات لحزمة اوبن أوفيس وجود موقع يحوى قوالب تناسب عملك دون التعب فى إنشاء وتهيئة قالب جديد وأكيد ستعمل على نسخة ليبر أوفيس ،ومنها حصلت

على قالب بمقاس ذلك الكتاب وهو A5 .

http://templates.services.openoffice.org

3- مجال نسخ وحرق الاسطوانات

تجد على اللينكس عدة برامج لنسخ وحرق الاسطوانات منها برنامج **Brasero** وقد استخدمته ووجدته رائعا ،حيث يمتلك واجهة سهلة وجميلة تساعدك على تنفيذ عملك بسهولة ويسر.

هناك برامج أخرى مثل **K3B** أيضا ،فقم بتجربة أحدهما ولن تندم.

4- مجال تشغيل الصوتيات والمرئيات

هناك عدة برامج جميلة لتشغيل الصوتيات والمرئيات منها Movie Player وهو افتراضى فى توزيعات عديدة ،وبرنامج **VLC** المشهور والذى يستخدمه العديد من مستخدمى الويندوز.

5- مجال المحادثة عبر الانترنت

تجد عدة برامج جميلة ومفيدة للمحادثة منها:

Pidgin برنامج محادثة مجانى ومفتوح المصدر ، يدعم أكثر من 10 بروتوكولات أهمها Yahoo, Google Talk(Gmail), Msn, IRC, SILC.

من مميزاته العمل على منصات عدة كاللينكس والماك والويندوز والقدرة على عمل محادثة مرئية وصوتية من خلال gmail ،أما

عيوبه فإنه إلى الآن لا يدعم المحادثة الصوتية والمرئية للـ Yahoo, Msn.

Emesene برنامج محادثة للماسنجر ذو واجهة جميلة يدعم الكاميرا ولكنه مع الأسف لا يدعم المحادثة الصوتية.

Skype البرنامج الشهير والغنى عن التعريف فى مجال المحادثات الصوتية والمرئية ،والبرنامج تحت رخصة EULA مثل الويندوز مع الأسف ولكنه قام منذ فترة بفتح الترميز الصوتى silk وهذا أمر مبشر لما فى المستقبل بإذن الله.

Ekiga البرنامج المنافس لـ Skype وهو يمتلك مميزات قوية تجعله منافسا قويا لـ Skype .

6- مجال تصميم ثلاثى الأبعاد

ألم تسمع عن برنامج Blender فإن لم تكن سمعت فاسمع الآن منى ،برنامج Blender يستخدم فى عمل الأفلام ثلاثية الأبعاد ،ولمعرفة قدرات هذا البرنامج يمكنك مشاهدة الفيلمين القصيرين Big Buck Bunny و Sintel بالدخول على الرابطين التاليين ثم انقر على Download.

http://www.bigbuckbunny.org

http://www.sintel.org

7- مجال تحرير وتعديل الصور وتصميم الخلفيات

من البرامج الجميلة المستخدمة فى تحرير الصور وتصميم الخلفيات برنامج Gimp وهو برنامج مشهور وتوجد له نسخة للويندوز وماك أيضا.

هناك برامج أخرى فى هذا المجال مثل برنامج Cine Paint وبرنامج Gimp Shop.

8- مجال التصميم المتجهى

برنامج Inkscape الرائع والمفضل لدى ،وهو برنامج متخصص فى الرسوم المتجهة والتى تحتاج دقة عالية خاصة فى تصميم الشعارات ،وقد كان لى تجربة جميلة معه وما زالت مستمرة إلى الآن وآخرها تصميم غلاف هذا الكتاب.

9- مجال تحميل التورنت

برنامج Transmission BitTorrent Client أحد البرامج المستخدمة فى تحميل التورنت وهو برنامج يمتاز بالواجهة الجميلة والاعدادات السلسة دون تعقيد يمكنك البرنامج من التحكم فى سرعة التحميل والرفع ،وعمل إعدادات مؤقتة تستطيع استخدامها فى أى وقت بضغطة زر.

10- مجال الخرائط الذهنية

للأشخاص الذين يهتمون بعملية العصف الذهنى وترتيب الأفكار على شكل شجرة سيجدوا برنامج View your mind مفيدا لهم فى هذا الأمر من خلال أدواته وواجهته البسيطة.

11- مجال الألعاب

معرفتى بالألعاب قليلة على اللينكس ولكن هناك العديد من الألعاب المفيدة مثل لعبة gbrainy التى تعمل على تنشيط عقلك بعدة صور: ألغاز منطقية ،حسابات رياضية وعقلية ،تدريب الذاكرة ،الألفاظ المتناظرة فى اللغة الانجليزية.

لعبة palapeli الرائعة لتجميع أجزاء الصورة ،ويمكنك إضافة صور من عندك وتحديد عدد قطعها التى تريد تجميعها.

12- مجال تحرير الصوتيات

برنامج Audacity من البرامج المميزة فى تسجيل وتحرير الصوتيات ،متاح للينكس والويندوز والماك وله خصائص عديدة اكتشفها بنفسك.

13- مجال تحرير الفيديو

برنامج **pitivi** لتحرير الفيديوهات وتركيبها مع بعضها وإضافة صوت عليها ومزايا أخرى.

برنامـج **cinelerra** من أشهر محررات الفيديو والصوت وإضافة المؤثرات المرئية والحركية.

برنامج **kdenlive** المعروف بتحرير الفيديو وإضافة الانتقال من لقطة لأخرى ومزايا أخرى يمكنك الاطلاع عليها من موقع البرنامج.

14- مجال البرمجة

NetBeans IDE هى بيئة تطوير متكاملة متاحة لأنظمة لينكس ، ويندوز ، ماك ، وسولاريس.

مشـروع NetBeans يتكون من بيئة تطوير متكاملة مفتوحة المصدر ومنصة للتطبيقـات الـتي تمكـن المطـورين لإنشـاء تطبيقـاتهم لشـبكة الإنـترنت ، والمكتبيـة ، وأجهزة المحمول باستخدام منصة جافا وكذلك JavaFX, PHP, JavaScript and Ajax, Ruby and Ruby on Rails, C/C++ and Groovy and Grails.

Eclipse بيئة تطوير متكاملة تمكنك من إنشاء تطبيقاتك المكتبية والويب وأجهـزة المحـول حيـث يتـوفر منهـا نسـخ للغـات برمجيـة عديـدة منهـا PHP , C/C++, Java ,JavaScript

Geany هى بيئة تطوير متكاملة صغيرة وخفيفة الوزن تدعم لغات عدة منها C, Java, PHP, HTML, Python, Perl, Pascal وغيرهم.

15- مجال كتابة البحوث العلمية

برنامج lyx الشهير المجانى والمفتوح المصدر ،وهو برنامج قوى جدا لكتابة الكتب والبحوث العملية والقدرة الهائلة على كتابة المعادلات الرياضية والكيميائية بلغة Latex الشهيرة فى الأوساط العلمية ،ويمكنك من تصدير الملف منه على هيئة pdf.

16- مجال تسجيل سطح المكتب

برنامج XvidCap الرائع فهو يقوم بتسجيل سطح المكتب وصوتك يساعدك على عمل دروس مرئية لبرنامج أو لأى غرض آخر.

تنويه هام

لمن يريد الاستزادة من البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر يمكنك الحصول على كتاب **دليل البرامج الحرة و المفتوحة** للأخ الفاضل **أحمد م. أبو زيد** من الرابط

http://www.aabouzaid.com/2009/11/blog-post_4842.html

مفاهيم أرجو أن تصل

إن هدفى من كتابتى تلك هو إيجاد مثال لآخرين مثلى بل أفضل منـى يريـدون دخـول عالم جنـو/ لينكـس ولكـن عنـدهم مخـاوف مـن ذلـك العـالم الجديـد ومـن تلـك الثقافـة الجديدة ،من التعلم مرة أخرى أو من البحـث عـن برامـج بديلـة وغيـر ذلـك مـن تلـك المخاوف.

إن ما كتبته أريد إيصال به المفاهيم الآتية وأن يكون ما بها دأب كل شخص فـى كـل مجالات الحياة.

- ✔ يجب أن تكون شجاعا ولا تخاف من القادم أو مِن تعلم شىء جديد .
- ✔ يجب أن تكون مثابرا فى تعلم الأمر أيا كان الأمر جنـو/ لينكـس أو مـذاكرة جامعية أو مدرسية ،أو عمل مهنى .
- ✔ يجب أن تكون صبورا فالصبر مفتاح الفرج ،وكـم مِـن متعجـل وجـد نفسـه خاوى اليدين خسر بجزعه وإن صبر لفاز بكل شىء.
- ✔ يجب أن تعتمد على نفسك ،ففى البداية قد تحتاج لنصيحة فلان أو توجيه من شخص ولكن يجب أن تصل لنقطـة تبـدأ منهـا المسير لوحـدك وتكـون بهـا القائد والمنقاد وتكون مثال لغيرك يحتذى به.
- ✔ يجب أن تكون واقعيا فلكل أمر فى فعله صـعوبة ولكـن تختلـف قـدرها مـن

شخص لآخر على عدة عوامل.

- ✔ يجب أن تكون طموحا وألا تجعل سقفا لطموحاتك ،فاطلق طموحاتك إلى عنان السماء.
- ✔ يجب أن تكون متفاءلا إلى أقصى الحدود فالخوف كل الخوف أن يتسرب إلى نفسك شيئا من اليأس فقد يؤدى إلى الفتور بمرور الوقت.

ويمكن تلخيص تلك الصفات فى:

الشجاعة المثابرة

الصبر التفاؤل

الواقعية الطموح

الاعتماد على النفس

الدعوة إلى اللينكس

الدعوة إلى اللينكس هى عبارة عن إيصال أو تبليغ رسالة إلى الناس بوجود نظام تشغيل قوى منافسا شديد للويندوز ومن الممكن إيجاد برامج بديلة لما يستخدمه مستخدمى الويندوز على الويندوز.

لماذا ندعو إلى اللينكس ؟

الهدف من الدعوة للينكس هى عملية نشر للمعرفة والوعى المعلوماتى لشريحة كبيرة جدا من المستخدمين اقتصر عليهم استخدام برنامج بل الدفع مقابل رخصة وليس برنامجا كما فى رخصة EULA ،واعلم أن أصحاب البرامج المملوكة لا تنظر لك إلا من نظرة ربحية.

إن العلم ليس حكرا أحد وليس من الأشياء التى تمتلكها شركة واحدة فهو ليس كالسيارة او المنزل ،ولكننا عبارة عن مجتمع مفتوح يعطى ويأخذ ،ويأخذ ويعطى وهذا هو المطلوب فالأنانية يجب محوها ، قال رسول الله : " لا يؤمن أحدكم حتى يحب لأخيه ما يحب لنفسه" صحيح البخارى.

أساليب الدعوة إلى اللينكس

للدعوة إلى اللينكس يجب معرفة أن للمدعو إليه جاذبية أو علة لاستخدامه تجعل مستخدمى الويندوز يعدلون عن الويندوز ويتجهون إلى اللينكس والاقتناع بهذه الثقافة

وهى أساليب كثيرة أذكر منها ثلاثة :

1- الفيديو

الفيديو ينقسم لنوعان:

النوع الأول فيديو يريك شكل النظام والواجهة الخاصة بها من جمال وقوة وسهولة وسرعة الأداء مثل فيديو المعروض عن نظام اوبونتو نوت بوك 9.10 .

http://vimeo.com/10518151

النوع الثانى فيديو عبارة عن المؤثرات ثلاثية الأبعاد وهذه نقطة هامة جدا فكم من شخص أحب اللينكس من هذا المنطلق عندما رأى المؤثرات ثلاثية الأبعاد كالمكعب ،والماء والنار لقد شدته وجعلته معجبا بنظام اللينكس لكنه لم يعلم شيئا عن النظام ،مثل ذلك الفيديو:

http://www.youtube.com/watch?v=xC5uEe5OzNQ

وهذا النوعان قد تفقد صاحبهما لأنه قد يُصدم إن جلس على اللينكس وقد صوّر له صورة فى ذهنه وتخيل شيئا ولم يجده كما تخيله ،والبشر بطبعهم يتخيلون الأشياء الذين لم يحتكوا بها ويرسمون لها صورة خيالية قد توافق الواقع أو لا توافقه.

2- قدرات النظام ومحاسنه

إبراز جانب اللينكس كنظام تشغيل مجانى مفتوح المصدر قادر على سد احتياجاتك كمبرمج أو مطور ،قادر على سد احتياجات أنواع عديدة من المستخدمين من

برمجيات حرة بديلة،قادر على أن يعطيك الحرية الكاملة للتعديل ،ولو وجدت شيئا ناقصا تستطيع أن تضيفه أو تنوه عنه.

أى تتكلم عن مميزات النظام ومحاسنه وما هى فلسفة جنو/لينكس والبرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر كما ذكرنا قبل ذلك عن مميزات نظام جنو/لينكس.

3- إظهار قوة برنامج فى مجال معين

تكون قدرة البرنامج قادرة على إقناع الشخص المستخدم لنفس البرنامج مثلا على الويندوز وأظهرت له أنه موجود على اللينكس أو مستخدم لبرنامج على الويندوز وأظهرت أمامه قوة البرنامج المنافس على اللينكس مثلا من خلال أعمال تم تنفيذها بهذا البرنامج.

الحرية و لينوكس و المستخدم العربي

هذا جزء من مقال " المستخدم العربى، الانترنت وجنو+ لينوكس " للأخ الفاضل محمد البردعى فى مدونته Arabic FOSS تكلم فيه عن موضوع الحرية و لينوكس و المستخدم العربي.

والآن مع المقال :

البرمجيات الحرة يمكن تلخيصها في فكرة بسيطة واحدة و هي **أن لك الحق في المعرفة**، و تحاول أن تضمن لك هذا الحق من خلال رخصة غنو العمومية. هذا الحق يشمل حق معرفة، تعديل، استخدام و تداول برامج الحاسوب بكل حرية. و لكي تتمكن من معرفة و تعديل تلك البرامج يجب أن تتوصل بالبرنامج بصيغته المصدرية، أي الكود البرمجي.

إذا توصلت بالكود المصدري مع بعض القيود على الاستخدام أو التداول فإن البرنامج لا يمكن اعتباره مفتوح المصدر و قطعا ليس حرا لأنه لم يوفر لك كل الحقوق و لا يضمن بقاءها أو حمايتها من أطماع الأفراد و الشركات الاحتكارية.

لكن الحياة ليست أبيض وأسود ،هناك **برامج حرة بأجزاء غير حرة مثل نواة**

لينوكس. كيف؟

هناك تعريفات (برمجيات صغيرة دورها هو التعامل مع عتاد ما) أغلبها موجود على مجلد firmware للكود المصدري لنواة لينوكس و بعضها منتشر في أجزاء أخرى من النواة إما يوجد بصيغته الثنائية (binary) أو مدمج كمصفوفات (arrays) برمجية تحمل أكواد على شكل بيانات بترميز عددي ستة عشري (Hexadecimal). المهم أنه لا يعرف بالضبط ماذا تفعل غير أنها ضرورية لعمل العتاد التي تتعامل معه.

كيف وصلت إلى النواة؟

هناك شركات قبلت بفتح الكود المصدري لتعريفاتها و أخرى أعطت مواصفات عمل عتاد و قام مبرمجو النواة بكتابة الكود المصدري بأنفسهم، لكن في كلتا الحالتين نصل إلى جزء صغير: ملف أو مصفوفة ثنائية (binary blob) لا يتوصل المبرمجون بكودها المصدري لكن برخصة استعمالها و تداولها مع النواة. كلتا الصيغتين لذلك الجزء المغلق إما يتم تشغيلها من طرف المعالج أو يتم رفعها على ذاكرة عتاد المعني ليبدأ العمل بها قبل أن يستطيع التعريف (غالبية الأجزاء الحرة) التعامل و تسخير ذلك العتاد.

لكن لماذا هي موجودة في الأصل ؟:

غالبا لسببين:

1. السبب الأساسي هو كنوع من المرونة بمعنى حتى إن ظهر عيب في عمل العتاد يتم تصحيحها برمجيا دون الحاجة إلى استرداد للمنتج من السوق (

product recall) و تعويضه بآخر.

2. الخوف من ملاحقات بخصوص انتهاك الملكية الفكرية لشركة أخرى، أو مانع قانوني كأن تكون التقنية المستعملة مرخصة من طرف شركة أخرى، أو لحماية تفوقها على منافسيها في السوق أو لأي سبب آخر.

المهم أن هذا الموضوع شائك و يلمس جوانب متعددة و الأهم - في رأيي - أن المدافعين عن الحرية - و أعتبر نفسي واحدا منهم - في البرمجيات الحرة أحيانا قد يكيلون بمكيالين كما وضح Patrick Van Oosterwijck ذلك جيدا (وأتفق معه في ذلك). لماذا؟

- لا أحد يتكلم عن الجزء المتعلق بالمعالج (CPU Microcode).
- لا أحد يتكلم عن برنامج المصنع (Firmware) الخاص بالأقراص الصلبة أو سواق الأقراص المدمجة (CD/DVD ROM).
- هناك من يتكلم عن تعويض بيوس (BIOS) بـ CoreBoot، لكن كمستخدم كيف ستفعل ذلك.

ثم لا يمانعون من استخدام الأجهزة التي تستخدم برنامج مصنع مدمج مع العتاد و غير قابل للتعديل، لكن يعارضون من وفر ملف لبرنامج المصنع قابل للتداول و الاستخدام.

شخصيا أنا أدعو إلى الحرية وغالبا ما أضحي بالاستفادة من أقصى قدرات العتاد على أجهزتي في سبيل التخلص من كل ما هو ليس حر كنوع من التضامن و دفاعا

عن قضية الحرية التقنية. لكن لست متعصبا و في نظري، أفضل أن يستخدم أي شخص برنامجا حرا واحدا فقط سواءا اقتنع بمبدأ الحرية أو لا كنوع من الاستغلال لبديل مجاني، على أن لا يستعمل إلا كل ما هو مقرصن و مملوك و احتكاري.

أن يشتغل مستخدم على نظام لينوكس بـ 99% حر و مفتوح المصدر و يستفيد من كل طاقة جهازه بفضل بعض التعريفات المغلقة، أفضل أن يترك النظام كليا، على الأقل بالنسبة للمستخدمين الجدد لهذا النظام لأن من تعامل مع جنو+ لينوكس والفلسفة التي أخرجته إلى الوجود قد يلام إن اشترى عتاد غير مدعوم على هذه المنصة أو يحتاج إلى تعريف مغلق المصدر، رغم أن له في الأول والآخر حرية فعل ما يريد.

هذا لا يعني أني أوجد لنفسي أو لغيري منفذ بل بالعكس استشعرت المشكلة و خصصت لنفسي بعض الوقت و قمت بواجباتي المدرسية قبل أن تبدأ مؤسسة البرمجيات الحرة مؤخرا بتوعية المستخدمين بمشكلة و مخاطر أجزاء التعريفات و ملفات المصنع المغلقة، و أريد تحسيس غيري بهذا أيضا من خلال هذا الموضوع.

فيما سبق ذكره، قد نجد من قرأ الموضوع فقط للتصيد و الوصول إلى مثل هذا الاستنتاج: "أنظر كيف أن مجتمع جنو+لينوكس متفرق و أعضاءه ينتقدون بعضهم البعض و لا يتفقون على شيء".

نعم، صحيح و هذا هو ما يميز مجتمع البرمجيات الحرة و المفتوحة المصدر، الأفكار تناقش، و الكود يراجع، و حرية التفرع مضمونة، و القرارات تمر في جو

تغلب عليه الشفافية، على عكس الشركات الاحتكارية التي يدور فيها كل شيء خلف الأبواب المغلقة و الهدف في الأول و الآخر هو الربح، السيطرة و الاحتكار.

و بهذا سأنتقل إلى الحديث عن شق آخر و هو:

لماذا كل هذه التوزيعات و كل هذه الجهود المشتتة؟

أولا: لأن حرية التفرع مضمونة و من حق كل فرد أو جماعة أن يسعوا وراء تحقيق هدفهم و يستعملوا و يخصصوا و يطوروا برامجهم و برامج غيرهم بالطريقة التي يريدونها ما دام أنهم يحترمون بنود الرخصة و يوفرون تعديلاتهم و إضافاتهم للعموم.

ثانيا: رغم أنه في الظاهر هناك تشتيت للجهود إلا أن أغلب التوزيعات تستفيد من مساهمات الأخرى عند تصحيحها لعلل البرمجية المكتشفة - طبعا هناك من يستفيد أكثر من الآخر. كما أن أهم التوزيعات المصدرية (دبيان و ريد هات و تلك التي تتفرع منها) تعمل على أن تصبح متوافقة مع معيار Linux Standard Base لتحقيق و توفير نفس الأدوات الأساسية لتضمن للمطورين فرصة التعامل مع مختلف التوزيعات كأنها منصة نظام واحد. و فعلا تم تحقيق تقدم مهم و ملموس. فعلا، توزيعات جنو+لينوكس ليست مختلفة عن بعضا إلى تلك الدرجة.

السؤال الآن هو: **هل تنوع تلك التوزيعات يعتبر فعلا مشكلة؟**

ربما، رغم أن توزيعات مثل أبونتو و منت لينوكس و التوزيعتين العربيتين أعجوبة

و سبيلي (أم لكونها عربية لا نكترث لها) كلها تقدم نظام لينوكس موجه للمستخدم العادي ذوى الاحتياجات البسيطة : تصفح الشبكة، التواصل الآني، مشاهدة الفيديو، الاستماع إلى الصوتيات، تعديل الصور و مشاركتها، كتابة النصوص، إعداد العروض والجداول الحسابية بطريقة مقاربة لما تعود عليه في ويندوز دون أن يستعمل برامج احتكارية و التي أغالبها مقرصن. و هنا أتذكر جملة قالها لي أحد الأصدقاء "أنا أعتبر كل ما هو على الأنترنت مجاني و وجد لنستفيد منه، لو لم يكن كذلك لما كان متوفرا على الشبكة!"

في رأيي، مهما كثرت عيوب و مشاكل استخدام البرامج الحرة والمفتوحة المصدر، يبقى لأي مستخدم - عربي أو لا - أن يحسن من وضعها و لو بقليل. تكلفة الحصول عليها تقارب الصفر، تكلفة تعلمها تقل مع الوقت، و الاستفادة منها في كل الجوانب التقنية (مشاريع و أبحاث، خوادم، حواسب) تزداد مع الوقت. على الأقل إن استصعب تبديل النظام لأي سبب أو ظرف أن تستخدم البدائل الحرة و المفتوحة المصدر على ويندوز كالحزمة المكتبية ليبر أوفيس (LibreOffice)، المتصفح فايرفوكس (Firefox)، مشغل الوسائط المتعددة في.إل.سي (VLC) و غيرها الكثير.

مع العلم أنه لا يخلو أي نظام من المشاكل رغم تصور البعض للعكس.

لينكس أم جنو/لينكس

كنت أذكر فى كثير من الوقت لينكس بدون كلمة جنو وذلك اختصارا فقط ،أما الصواب فهو جنو/ لينكس لأنه لم يكن لنظام به نواة لينكس وجود إلا بمشروع جنو فالأمر هو تعاون بين مشروع جنو ونواة لينكس كما ذكرت فى السابق ،ويمكنكم مطالعة الرابط التالى من موقع **gnu.org** لمزيد من المعلومات:

أسئلة غنو/ لينكس الشائعة بقلم ريتشارد ستولمان

مواقع مفيدة

هناك الكثير من المواقع والمنتديات والمدونات المفيدة والتى أنصح الجميع بزيارتها وأذكر بعضها الذى يجول حاليا فى خاطرى على سبيل المثال وليس على سبيل الحصر:

مجتمع لينوكس العربى

لينكساوى

مدونة Arabic FOSS

الدرب للمصادر المفتوحة

ومن المواقع الاخبارية التى تهتم بالأخبار المتخصصة و المتعمقة في مجال تقنية المعلومات وخاصة البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر موقع وادى التقنية

الأدوات المستخدمة فى تنفيذ الكتاب

جميع الأدوات التى تم استخدامها فى تنفيذ الكتاب حرة ومفتوحة المصدر.

البرامج

OpenOffice.Org Writer

Inkscape

الخطوط

- ✔ AlHor
- ✔ Nimbus Roman No9 L
- ✔ KacstArt

ملاحظة

بخصوص الصور والشعارات المستخدمة فى الكتاب فهى ملك لأصحابها حقوقها محفوظة لهم ،وقد قمت بتجميع روابط مصادرها فى ملف تستطيعوا تحميله من الرابط التالى ومعرفة مصدر الصور ورخصها.

http://archive.org/download/linuxawy_dairy/LogoLinks.pdf

الفهرس

✔ شكر وتقدير	3
✔ مقدمة	5
✔ ما قبل اللينكس ؟! " الجاهلية " ^_^	7
✔ ما هو نظام جنو/ لينكس ؟	8
✔ كيف بدأ نظام جنو/ لينكس ؟	9
✔ مميزات نظام جنو/ لينكس	10
✔ صدمة فى أول الطريق ولكن ...	12
✔ ورأيت اللينكس على جهازى	14
✔ أول مشكلة لى على اللينكس "تشغيل الصوت والفيديو"	15
✔ حل مشكلة "تشغيل الصوت والفيديو" فى أوبونتو	16
✔ وتركت اللينكس	18
✔ موقف وقرار غيروا حياتى	19
✔ عودا حميدا	20
✔ مشكلة تعريف كارت الشاشة	22
✔ صعوبات ،ولكن	24
✔ ما أهمية أن يكون البرنامج حرا ؟	26
✔ بدائل لا غنى عنها	34
✔ مفاهيم أرجو أن تصل	42
✔ الدعوة إلى اللينكس	44
✔ الحرية و لينوكس و المستخدم العربي	47
✔ لينكس أم جنو/لينكس	53
✔ مواقع مفيدة	54
✔ الأدوات المستخدمة فى تنفيذ الكتاب	55
✔ الفهرس	56

يوميات لينكساوى

هذا الكتاب

لمن يريد دخول عالم جنو/لينكس ...عالم البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر.
لمن لا يجد فى نفسه الشجاعة لدخول هذا العالم.
لمن يدعى أن عالم جنو/لينكس ليس بالكفاءة المرجوة.

الهدف من الكتاب إيجاد مثال للآخرين الذين يفكرون فى استخدام جنو/لينكس ولكنهم يشعرون بصعوبه الانتقال إلى نظام جديد ،ومحاولة مناقشة فكرهم ،والتحدث عن الصعوبات التى تواجههم قدر الإمكان.

الكتاب ليس تقنيا بحتا ،ولكن ناقش عدة أمور تواجه المبتدئ ،كما تم الإشارة إلى العديد من البرمجيات الحرة.
يبين الكتاب لماذا ندعو إلى البرمجيات الحرة ،وما أهمية أن يكون البرنامج حرا ،والتذكرة بعدة أساليب للدعوة إلى جنو/لينكس.
يتناول الكتاب موضوع الحرية وجنو/لينكس ،ويطرح سؤال هام وهو هل كثرة توزيعات جنو/لينكس تعنى أن الجهود مشتتة !!

هذا الكتاب جزء من تجربة خضتها _وما زلت_بنفسى فى هذا العالم الشيق ،فسطرتها لكم بأسلوب جيد أتمنى ينال رضاكم.

عن الكاتب

أحمد فوزى ،مشروع مهندس أدعو له بالنجاح ،يهتم بعالم البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر.

CC BY SA