من المحرر

وادي السيليكون!

هل من المبالغة أذا قلنا أن هذا العصر هو عصر الإنترنت ؟ بالحق هو فعلا كذلك، لكن إذا أعتقد البعض أننا نغالي فهذا رأيهم يحترم بشدة ! لكننا فقط ندعوهم معنا في جولة سريعة إلى عالم من التحدي تشهدها الشبكة العنكبوتية في وادي السيليكون.

بضاعة الوادي!

وادي السيليكون في الولايات المتحدة الأمريكية.. هو عبارة عن مكان لتجمع صناعي تكنولوجي في غاية الحساسية العلمية نظرا لما يقوم عليه من تصنيع للرقائق والتكنولوجيا الفائقة الجودة.. في هذا الوادي حيث يشهد أكبر إشتباك في تاريخه وسيظل هكذا إلى ما شاء الله .. وهو تنافس وتحد (غير مؤذي) بين عمالقة الكمبيوتر والبرمجيات من ذوي الشركات العالمية لأنه في الأخير يتجه صوب المستهلك الذي يأتي متبضعا من منتجات الوادي!

نظام لا برنامج!

مايكروسوفت و AOL وهما من الشركات العملاقة المنتجة للبرمجيات والحواسيب وهما صاحبتا أشهر متصفحين حتى هذه اللحظة يعرف الأول بإنترنت إكسبلورر والثاني نتسكيب نافيجاتور، والأول صاحب أكبر مشروع في هندسة الحاسوب وعلومه بتقديمه نظام التشغيل operating system المسمى ويندوز والذي يخدم ما يزيد عن ٢٠٠ مليون في أنحاء العالم ، ونقول بأنه نظام تشغيل لأنه في رأينا يشبه أي مولد كهربائي (!) أو محطة كهربائية ، وبالنتيجة عندما تعمل مولدات التشغيل تبدأ حركة الحياة تسير ولا تتوقف..أما حين يقول البعض برنامج التشغيل (خطأ) لأن النسق الهندسي والعلمي للبرنامج يختلف عن البناء الهندسي والعلمي لنظام التشغيل.. فالأول (نظام التشغيل) هو أساس البناء في الحاسوب (من ناحية السوفت والهارد) ، بينما البرنامج ولنفترض برامج (الأوفيس) هي مجرد أداة تعمل في ظل بيئة تشغيل وليس العكس!

البقاء للأفضل!

كانت السيطرة في بداية عمل الإنترنت لأحد المتصفحات وهو نتسكيب ، في مطلع التسعينات لم تكن لدينا الشبكة لكنها في أمريكا وبعض البلدان الأوروبية كانتا في سباق محموم مع الحاسوب وعلوم الاتصالات، هذا المتصفح تسيد حتى منتصف التسعينات تقريبا من القرن العشرين، ولأن ميزان الحياة فيه يوم لك ويوم عليك ، فقد تغير الحال وصار برنامج المتصفح الجديد إنترنت إكسبلورر (ولي العهد) الأقوى والأوسع انتشارا وتربع في المكان وتمكن من إزاحة(وليس إزالة) خصمه نتسكيب ، وبكل أدب يتقبل المنافس AOL الهزيمة بروح رياضية ويترك بعض المجال لعدوه (التجاري) مايكروسوفت ليستمر النزال في الوادي ، لكن .. استمرت المشاريع وظل الإبداع عنوانا لوادي السيليكون!

للإحاطة فقط!

معرفة الشيء خير من جهله (بالنسبة للمبتدئين) هناك العديد من أنظمة التشغيل المتوفرة في السوق لكن من أشهرها:

● نظام SOLARIS 8 for pc من شركة SUN وتلك نسخة مخصصة للأجهزة الشخصية ويمكن تحميل نسخة مجانية منها من موقع الشركة www.Sun.com، وهذا النظام معتمد على نظام التشغيل UNIX في بنائه.

● نظام LINUX Red Hat وهذه هي آخر إصدارة من نظام التشغيل Linux, وأيضا يمكن طلب نسخة مجانية من موقع www.linux.net.

حيث يوجد منها ويندوز وعائلته الشهيرة Windows نظام * إصدارات كثيرة مختلفة .

عناصر النزال!

كانت من حيثيات القضية التي دارت رحاها بين الشركتين ومايكروسوفت قد توسعت وأصبحت بينهما محاكمة AOL (اللد للند) طويلة عريضة ، انتهت على ما يبدو(بعد الجولات والاستماع لرأي الخبراء العالميين والمتخصصين) لصالح الأخير وإن كان الأول (في أقوال هيئة الدفاع) لايزال يحاول النهوض مجددا وربما يخفي لنا مفاجآت ، لكن هذه المحاكمة التي ثبتت في مداولاتها على رأي السوق كانت اعتمدت في رأيها على شواهد علمية وبرمجية في أثناء المداولات، فمن بينها الرأي بأن متصفح انترنت إكسبلورر يمتاز أولا: بسهولة التثبيت (وإن كان هناك من يرى العكس) ، ومن ناحية أخرى : جودة وكفاءة واجهة الاستخدام (وهناك أيضا وأنا منهم من يرى العكس) ، وأنه أفضل من نتسكيب من حيث السرعة (متفق عليه)، ومن جهة الأمان أيضا (متفق علية)، علاوة على أنه يتوافق مع المعايير العامة (بإجماع أساتذة هندسة الحاسوب ، وأساتذة علوم الحاسوب).

اقتصاد المعرفة!

● قالوا أن : وادي السليكون الأمريكي هو النموذج الذي يجب أن تحتذى به مناطق حديقة التكنولوجيا العالية في مدن صينية.

● إن بيئة وادي السليكون الأمريكي سواء من حيث الظروف الطبيعية أو الثقافة البشرية أو التاريخ تختلف عن الصين، الأمر الذي يلزمنا أن نشق بأنفسنا طريقا جديدا بالاستفادة من الخبرات والتجارب الناجحة..".

● يشهد العالم منذ أواخر ثمانينيات القرن العشرين، ثورة تقنية في مجال التصنيع، أبرز رموزها العلوم والتكنولوجيا العالية التي باتت محور التنافس في السوق الدولية.

● تعتبر منطقة تشونغ قوان تسون في العاصمة الصينية بكين " وادي السليكون الصيني" ?إذ هي أكثر أماكن الصين الغنية بالمواهب والكفاءات التي تنتمي إلى ما يقع فيها من أكاديمية العلوم الصينية وبضع عشرة جامعة صينية مشهورة كجامعة بكين وجامعة تشينغهوا .. كما أنها أكثر أماكن الصين ازدهارا اقتصاديا ?حيث ينمو الاقتصاد المعرفي واقتصاد الإنترنت بصورة حثيثة .

● أطلق في بلدة الدامور جنوب العاصمة بيروت ، مشروع مركز بيروت للصناعات التقنية الحديثة ، والذي من المقدر له أن يكون " وادي السليكون اللبناني " ، وهو الأول من نوعه على مستوى صناعة التكنولوجيا في الشرق الأوسط.

غطرسة!

(زنط) مايكروسوفت لا يختلف عليها اثنان والمبرمجين التابعين لها يحاولون أن يثبتوا الحقيقة التي تقول: عالم الإنترنت عالم مايكروسوفت لنعش فيه كما هو عليه ,وإذا استخدمنا نتسكيب فلسنا مضطرين لكي نعيش فيه كما هو عليه ولابد أن نغيره.!!

عبدالرحمن الكبسي
alkepsi@althawra.gov.ye

البريد الإلكتروني ربما يكون هدفا للتنصت

● اتجهت معظم الشركات والدوائر الحكومية البريطانية إلى فرض رقابة على رسائل البريد الإلكتروني المتداولة داخلها في محاولة للإيقاع بالموظفين الذين يستخدمون كلمات جنسية أو عنصرية.

● وقالت صحيفة الإندبندانت البريطانية إن الهيئات الحكومية والمجالس المحلية والشركات تستخدم تجهيزات متطورة للكشف عن الرسائل المتداولة في أنظمتها والكشف عن ما هو جنسي أو عنصري منها .

وتقول إن السبب وراء هذه الخطوة هو خوف المؤسسات من الدخول في نزاعات قضائية مع موظفيها في حال تلقيهم رسائل إلكترونية يمكن أن تعتبر مهينة جنسيا أو عنصريا.

● وطبقا لتعديلات أدخلت مؤخرا على القانون البريطاني يحق للموظفين في حالة كهذه المطالبة بتعويضات قد تصل إلى خمسين ألف جنيه إسترليني .

صعوبة تحديد الكلمات قد تؤدي لمشكلات

● لكن ثمة صعوبة تكمن في تحديد الكلمات التي تحمل إيحاءات جنسية أو عنصرية في الرسائل الإلكترونية، وقد دفعت هذه الصعوبة على ما يبدو شركة استشارات تعمل في هذا المجال لإعداد قائمة بالكلمات ذات الإيحاء الجنسي أو تلك النابية أو العنصرية.

وتُخزن هذه القائمة في الكمبيوتر المركزي للشركة أو الجهة المعنية بحيث تطلق إنذارا آليا في حال وجود أي كلمة محظورة في أي رسائل.

● وتعتبر شركة " بيبود" البريطانية إحدى الشركات الرائدة في مجال مراقبة على البريد الإلكتروني ، إذ يبلغ عدد زبائنها حوالي المائتين موزعين بين الإدارات الحكومية والمحلية والشركات الخاصة التي يعمل بعضها في مجال القانون.

وفي إحدى الحالات التي كشف عنها هذا النظام، توصلت إحدى الجامعات التي توظفه إلى قيام أحد المحاضرين فيها بإرسال واستقبال صور إباحية للأطفال عبر كمبيوتره.

● وفي حالة أخرى أشار النظام الآلي إلى قيام أحد المدراء الذي كان يخضع لرقابة سرية بإرسال عبارات مهينة إلى زملائه، ثم اتضحت براءة المدير المعني بعد أن تبين أن أحد خصومه هو الذي تولى أمر هذه الرسائل تحت أسم زميله.

وتنقل الإندبندانت عن فيل رايان مدير المعلومات الأمنية في شركة بيبود، قوله إن العديد من الشركات التي تتعامل مع شركته تخشى من تعرضها للملاحقة القضائية من جانب موظفيها الذين يمكنهم الزعم بأنهم يعملون في بيئة عدائية إذا وصلتهم رسائل إلكترونية تحوي مواد أو صورا جنسية أو عنصرية.

هل يفهم الأطفال ما يتعلمونه عن الإنترنت؟

● حذر بحث جديد أجري في بريطانيا من أن الجيل الأصغر من البريطانيين ليس لديهم معرفة بمفردات شبكة الإنترنت رغم أنهم يستخدمونها بكثافة وقال البحث إنه بالرغم من أن العديد من أطفال بريطانيا يتمتعون بإمكانية استخدام الإنترنت، فإنهم يفتقدون لفهم أبسط وأهم المصطلحات المطلوبة لاستخدام الشبكة ويكشف البحث عن أن ٨٥ ٪ من الأطفال البريطانيين الذين تتراوح أعمارهم بين العاشرة والخامسة عشرة لديهم أجهزة كمبيوتر منزلية وأن ٦٢ ٪ من هذه الأجهزة متصلة بشبكة الإنترنت لكن العديد من هؤلاء الصغار يجهلون وبصورة تامة المسميات التي تستعمل عادة في التعامل مع الشبكة مثل المتصفح ومواقع البحث ولم يعرف سوى ٢٩ ٪ من الأطفال الذين أخضعوا للبحث ماهية المتصفح بينما بلغت نسبة الكبار الذين نجحوا في تعريفها ٤١ ٪ أما موقع البحث الذي يسهل العثور على المواد المطلوبة على الشبكة فلم يتمكن من تعريفه سوى ٢٨ ٪ من الصغار في حين تنجح ٣١٪ من الكبار في تعريف وظيفته أو وصفه.

● الاتصال أولا

ورغم ذلك فقد تفوق صغار الإنترنت على كبارها عندما طلب منهم تعريف لمصطلح " نقل ملف" الذي يطلق عليه بالإنجليزية " داون لوودنج" ، فقد نجح ٥٥٪ من الصغار في تعريف الكلمة بينما نجح ٥٤٪ فقط من الكبار في تعريفها .

● أما أكثر المصطلحات إرباكا للجانبين فكان تعريف لغة "إتش تي إم إل"، وهي لغة مميزة تمكن برنامج التصفح من تحديد الطريقة التي يعرض بها صفحات المواقع على الشبكة ، وقد نجح ٦ ٪ فقط من الصغر في إدراك هذا التعريف مقابل ١١٪ من الكبار .

ومن النتائج التي أظهرها البحث اتضح أن السبب الرئيسي الذي يدفع الصغار إلى استخدام شبكة الإنترنت هو التعلم حيث يتصل ٤٨ ٪ منهم بالشبكة من أجل الحصول على المعلومات والحقائق، بينما يكون هدف ٢٦ ٪ منهم هو فتح بريدهم الإلكتروني.

● واختلف الأمر بالنسبة للكبار الذين يستخدم حوالي النصف منهم شبكة الإنترنت من أجل البريد الإلكتروني، بينما يسعى النصف الآخر وراء المعلومات.

● نتائج مقلقة

● وقد أثارت هذه النتائج على ما يبدو قلق المهتمين بالتعليم في الأوساط البريطانية، إذ يقول خبير علم نفس التربية بيتر كاندل إن عدم معرفة الأطفال بالإنترنت في هذه الأعمار يعود إلى عدم منحهم تدريبا مكثفا على استخدامها ونقص المواد التعليمية عن الإنترنت في المدارس.

ويقول كاندل إن الفكرة الشائعة التي تقول إن صغار السن يعرفون كل شيء عن الإنترنت هي مجرد وهم، مشيرا إلى أن بعض الأطفال سيكونون من المحظوظين لو سمح لهم باستخدام الإنترنت لعشر دقائق في المتوسط أسبوعيا .

● ويؤكد كاندل أن تخفيض تكلفة الاتصال بالإنترنت واستخدامها سيكون أمرا مفيدا في هذا الصدد، إذ سيتمكن الأطفال في هذه الحالة من استخدام الشبكة دون الخوف من التسبب في فواتير باهظة من جراء ذلك.

مقدمة عامة حول الأكسل وبعض الحيل الخاصة به

الدرس الثالث والأخير

كيفية عمل تخطيط بياني

الأخوة القراء والمهتمين الكرام.... السلام عليكم ورحمته وبركاته!

ونتابع معاً عن برنامج الأكسل ... وسوف نتعرف اليوم على طريقة عمل التخطيط البياني الذي يدعم لك شكل عملك في الجدول ويوضحه لك بشكل أعمق، أتبع الآتي:

١- قم بفتح برنامج الأكسل واكتب محتويات جدولك ثم تذهب إلى قائمة إدراج وتختار أمر تخطيط مثل ما هو موضح لك بالصورة.

(انظر الشكل الأول)

٢- بعد ذلك تظهر لك هذه النافذة التالية وهي معالج التخطيطات (هذه النافذة تسألك ما هو شكل الرسم البياني الذي ترغب فيه ويخدم عملك) أما عن نفسي اخترت أول شكل ثم بعد ذلك تضغط أمر التالي .

(انظر الشكل الثاني)

٣- ثم بعد ذلك تظهر نافذة تبين لك الشكل الذي اخترته ونطاق البيانات لعمك ثم تضغط على زر التالي.

(انظر الشكل الثالث)

٤- ثم بعد ذلك تظهر لك هذه النافذة التالية كي تضع عنوان للمخطط البياني مثلاً (كشف درجات طالبات مدرسة فاطمة بنت قيس) وللمحور السيني (الخانات الحسابية) والمحور الصادي (الدرجات) كما هو موضح بالرسم ثم تضغط على زر التالي.

(انظر الشكل الرابع)

٥- بعد ذلك تظهر لك نافذة تسألك أين ستضع المخطط البياني في صفحة مستقلة تحدد (كورقة جديدة) أم في الصفحة الموجود فيها جدولك تحدد (ككائن في ورقة) وأنا اخترت الأمر الموجود في الصورة وهو ككائن في ورقة ثم نضغط إنهاء.

(انظر الشكل الخامس)

٦- والشكل التالي هو الشكل النهائي للعمل والمخطط الذي تم إدراجه.

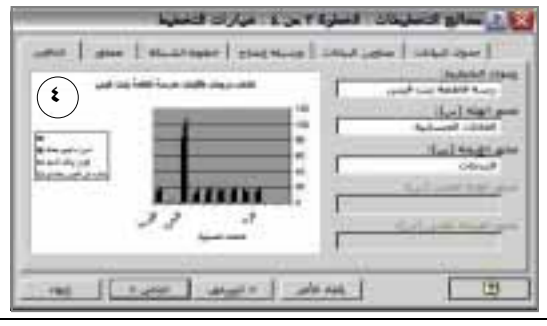
(انظر الشكل السادس)

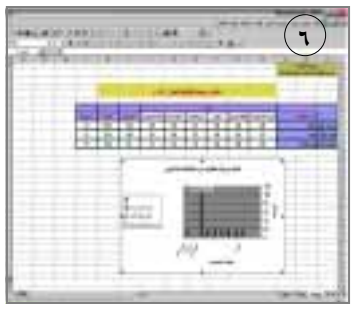
ويمكن تحريك هذا المخطط في هذه الصفحة وذلك بوضع المؤشر في أحد زواياه الأربع وعند ظهور المؤشر بشكل أربعة أسهم نضغط زر الفأرة باستمرار وتحريك الفأرة إلى المكان المراد وضع المخطط فيه وبعدها نحرر زر الفأرة، كما يمكن تكبير المخطط وتصغيره من خلال المربعات السوداء التي حول المخطط ولا تظهر هذه المربعات إلا بعد تحديد المخطط بنقرة واحدة فقط.

وكم أتمنى أن أكون قد قدمت لكم ما يفيد!!

انتهى الدرس بعونه تعالى

إعداد :م/ لبيب عمر حجري
هيئة استكشاف وإنتاج النفط
Labib21@yahoo.com





الفيروس ومصطلحاته!

Notifier

● يطلق هذا المصطلح علي أي برنامج أو تطبيق يقوم مستخدم الحاسب الشخصي بتثبيته علي حاسبه لكي تنبه إلي أي محاولات اقتحام للحاسب سواء كانت في صورة هجوم لفيروس أو محاولة لأحد القراصنة للدخول علي حاسبه ,في الغالب يتم تركيب هذه البرامج والتطبيقات التحذيرية علي الحاسبات الخادمة الكبيرة لكي تنبه الخبراء الذين يديرونها إلي العمليات التخريبية التي تهدد حاسباتهم ,يمكن أن يصل هذا التنبيه إلي المستخدم في شكل رسائل قصيرة علي حاسبه المحمول (SMS)أو في شكل رسالة بالبريد الإلكتروني أو من خلال بروتوكول FTP لكي يرسل له التنبيه علي شاشة الحاسب الذي يعمل عليه في ذلك الوقت ,تختلف نوعية البيانات التي ترسل للمستخدم داخل الرسالة التحذيرية باختلاف البرنامج المستخدم والطريقة التي ترسل بها الرسالة التحذيرية وأيضا حسب رغبة المستخدم في اختيار نوعية البيانات التي يريد أن تصل إليه مع الرسالة .

Nuker

يطلق هذا المصطلح علي الهجمات التي تتم علي الحاسبات الخادمة التي تستضيف مواقع الإنترنت لكي تتسبب في إيقافها عن العمل , وهذا المصطلح مرادف لمصطلح آخر هو DoS Denial Of Service والذي يعبر عن نفس النوعية من الهجمات ,أطلق هذا المصطلح علي هذه الهجمات نسبة إلي طريقة مشهورة لإيقاف الحاسبات الخادمة عن العمل يطلق عليها Win Nuke DoS attack وهي تستهدف الحاسبات التي تعمل بدون حماية من وحدات حائط النار Firewall وبدون أن تقوم بسد الثغرات الأمنية التي تظهر باستمرار علي نظم التشغيل .

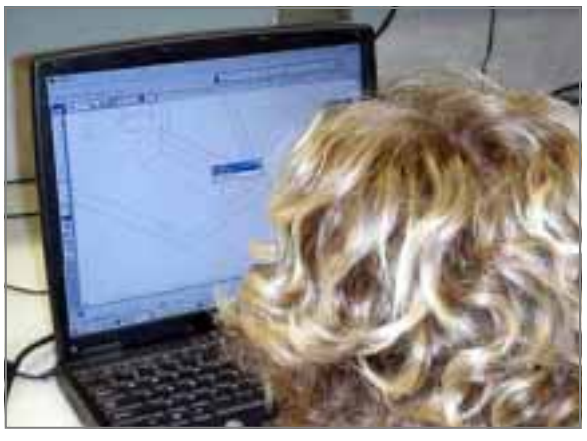
Oligomorphic Virus

يطلق هذا المصطلح علي نوعية من الفيروسات التي تقوم بتشفير الأوامر التي تمت كتابة الفيروس بها . تستخدم هذه النوعية من الفيروسات طرق تشفير متنوعة حتى تجعل من الصعب علي برامج مقاومة الفيروسات التعرف عليها ,يقوم مطور الفيروس عند تطويره بتحديد الطريقة التي ستستخدم لعمليات التشفير المتعددة التي سيقوم بها الفيروس بحيث لا تتشابه نسخة الفيروس الموجودة في حاسب مصاب مع النسخة التالية ,والتي ستصيب حاسبا جديدا ,عملية تغيير طريقة تشفير الفيروس تتم بطريقة عشوائية Random بحيث لا تستطيع برامج مقاومة الفيروسات توقعها .

اليابان تحتل المركز الأول في العالم في استخدام المحمول

أكد تقرير صدر مؤخرا أن اليابان احتلت المركز الأول بين دول العالم في استخدام التليفون المحمول حيث بلغ عدد التليفونات المستخدمة فيها ٧٢ مليون تليفون فيما بلغ عدد مستخدمي الانترنت عبر المحمول في اليابان ٣١ مليون شخص.

يذكر أن اليابان ستطرح قريبا الجيل الثالث من المحمول الذي يقدم خدمات تفوق ٤٠ مرة الخدمات التي يقدمها المحمول الحالي وقد أطلق على الخدمة الجديدة اسم " فوما " .



اللينكس لاعب مهم في قطاع اجهزة الشبكات ويتحول للاجهزة الشخصية

● في الوقت الذي توقعت فيه أوساط تقنية ان يستمر نمو مبيعات منتجات شركة مايكروسوفت الخاصة بأجهزة التشبيك والخادمات الشبكية من اقل من ٤٠٪ حاليا إلى نحو ٥٠٪ خلال العام الحالي فان هناك مؤشرات تؤكد أن أنظمة اللينكس باتت لا عبا رئيسيا في هذا المجال لايمكن إغفاله وهذه النتيجة كانت حصيلة تقرير مطول نشره موقع بيزنس ويك.

وأوضح التقرير انه شيئا فشيئا يصبح نظام اللينكس Linux المفتوح المصدر الشهير بشعاره "البطريق" خيارا لايمكن تجاهله في مجال الشبكات والخادمات المركزية في الشبكات المحلية أو حتى على الانترنت مدللا على ذلك بمعلومات نشرتها شركة IDC للأبحاث وكشفت فيها عن توقعاتها بان تبلغ نسبة استحواذ أنظمة اللينكس على قطاع أعمال الشبكات والأجهزة الخادمة ٣٠٪. وقال أن نظام التراخيص الخاص بأنظمة اللينكس يبدو بمثابة النقطة في صالحه مقارنة بنظام التراخيص في نظيره من شركة مايكروسوفت ناقلا التقرير عن عدد من المحللين قولهم أن تكلفة تجهيز شبكة يبلغ عدد المستخدمين فيها نحو ٣٠٠موظف قد تقل عن عشرة آلاف دولار فقط بينما تبلغ التكلفة أضعاف ذلك في أنظمة اليونكس والسولاريس من صن مايكروسيستمز وبالطبع من أنظمة مايكروسوفت الخادمة. واشار المحللون إلى أن نظام الرسوم في اللينكس تعد من أهم نقاط قوته إضافة بالطبع إلى قوة بنائه البرمجية مشددين على أن الكثير من الشركات ستتجه إلى هذا النظام في الفترة المقبلة خاصة بعدما وصل النظام إلى درجة موثوقية عالية في الإدارة والحماية في آن معا لإدارة اكبر الشركات. واجمعوا على أن الكثير من الشركات التي تمتلك شبكات متوسطة وصغيرة الحجم باتت تبحث عن أفضل الأنظمة التي توفر عليها الكثير من الأعباء والتكاليف المادية وخاصة في توفير رسوم تراخيص البرامج والدعم الفني والترقيات وغيرها وهي تكاليف قد تصل إلى مئات الآلاف من الدولارات في الشركة الواحدة. ومما يعزز من صحة هذا التقرير لموقع البيزنس ويك هو اتجاه الكثير من المصنعين الكبار لطرح نسبة كبيرة من منتجاتهم وهي مجهزة بأنظمة اللينكس المختلفة سواء على قطاع مبيعات الافراد او على قطاع مبيعات الشركات والمؤسسات.

وإضافة إلى ذلك تقوم كبرى الشركات المنتجة لبرمجيات الكمبيوتر بطرح نسخ خاصة من برامجها التي تعمل بالطبع تحت بيئة الويندوز لتعمل بكفاءة تحت بيئة اللينكس. وتؤكد شركة أبحاث IDC في أكثر من تقرير اطلعت الصفحة عليها أن مبيعات أنظمة اللينكس ستكون من أكثر الأنظمة مبيعا خلال السنوات القليلة القادمة بنسبة قد تصل إلى ٣٠٪ خلال هذا العام فقط.

وما يعزز تلك التوقعات عدة تقارير تحدثت عن ازدياد الحاجة إلى بناء الشبكات المنزلية أو الشبكات الصغيرة الحجم في المكاتب أو المنازل والتي تتطلب فقط تشبيك وربط عدة أجهزة مع بعضها البعض بوجود جهاز بمواصفات معقولة ليكون خادما شبكيا لها وسيكون نظام اللينكس من أكثر الأنظمة المرشحة للعب هذا الدور إلى جانب الويندوز من مايكروسوفت. يذكر في هذا الشأن أن التوقعات الاقتصادية تشير إلى أن قطاع أنظمة التشغيل في الأنظمة الخادمة بلغت مبيعاتها في العام الماضي أكثر من 102 ,مليار دولار.