من المحرر

استـــــراحـــــتنا!.

قد يشاطرني البعض الرأي أن الإناث يتفوقن على الذكور في الاتجاه في دراسة الحاسب الآلي.. وربما من يتفق معي يتعين (مستحسن) أن يكون معلما أو له صلة بالتدريس في المجال عينه، لكي يعطينا فكرته وتجربته عن هذا الموضوع ذي الحيوية (في رأيي الشخصي) أو من أجرى بحثا امبيريقيا أو نظريا أو جاء باستخدام الأداتين معا لكي يكون موضوعيا (على الأقل) في هذا الطرح.. كيف؟!

بالمعايشة:

سوف أبدأ من خلال تجربة ذاتية.. وبالمشاهدة والمعايشة مع مجموعة من الدارسين من الجنسين الذين درسوا معنا الإنترنت والبريد الإليكتروني وجدت أولاً من حيث الإقبال كان من الجنسين بالتساوي تقريبا.. ومن حيث الحضور والانضباط ومن واقع حافظة الدوام كانت الفتاة أكثر التزاما من هذه الناحية، بينما كان الرجل يبدي بعض التغيب مع حزمة من الأعذار والمبررات!

الأهمية!

هنا مربط الفرس ، (الشغف) لموضوع دراسة الحاسوب وتحديدا أمام المجالين السابقين ، وجدت الطالبات أكثر ميلا واهتماما بموضوعات الدرس، وأشد وضوحا حبهن للسؤال ، والتفاعل والمشاركة مع بعضهن في إيجاد جو ملائم للفهم ، مع الهدوء والاستماع ، مقابل وجود (على الأقل أيضا) طالب / طالبين تعتبر الإثارة ولفت الانتباه أكثر رغبتهما أحيانا ، واللهو أمام الكمبيوتر بأي شيء كما لو أن الأمر عادي إذا حاول الاستماع إلى أغنية ، أو القيام باستعراض بعض المهارات في استخدام الحاسوب أثناء الدرس ؟!

استراحتي!

هو أكثر من أمر طبيعي أن يستريح المرء مثلما المحارب، وهذه استراحة من نوع ما يريد المحرر أو الصحفي أن يبوح به بدون مقدمات في مجاله / عموده، فقد يخرج مثلي عن القيود الصارمة في قواعد كتابة المقال ، فهذه المرة أحببت أن ألمح إلى أن الفتاة اليمنية (تحديدا) والعربية(عموما) تتجه إلى البحث عن التعلم الجاد في مجال الحاسوب وغيره من المجالات الأخرى، وما كان في نفسي منذ مدة بالنسبة لموضوع تعليم المرأة للحاسوب وأن ألمح إليه ، أعتقد أن الوقت قد حان، لأتشارك / ويتشارك معي أكثر من ذو رأي من زملائي أصحاب المؤهلات العلمية العالية كالذين يعملون في مجال التدريس الأكاديمي أو البحث العلمي كما نوهت سلفا، فماذا سأقول .. أحاول أن أستشهد بما في واقعنا المحلي (بالمشاهدة والمعايشة والتجربة) عن اتجاه المرأة اليمنية نحو الحاسب الآلي، ومؤشرات مثيرة للانتباه (لنفس الموضوع ووفق دراسات) في مجتمعنا العربي.!

الفئة الأولى:

بين يدي دراسة في غاية الأهمية حول الاتجاه نحو الحاسب الآلي، حيث خلصت إلى حصر الدراسات في فئات أربع ، الفئة الأولى (دراسات كشفت عن فروق في الاتجاه الإيجابي لصالح الذكور) ومن أهمها (كمثال) دراسة "فلتر" **Felter 1985** بكاليفورنيا ، وهي دراسة مسحية على عينة مكونة من ٢٩٨٣ من التلاميذ والتلميذات ، وذلك لحصر معلوماتهم واتجاهاتهم وخبراتهم في مجال الحاسب الآلي ، فكشفت الدراسة أن للذكور من الصفين السادس والثاني عشر اتجاها ايجابيا أكثر نحو الحاسب ، كما أنهم أكثر استخداما للحاسب الآلي سواء في المدرسة أو المنزل، بالإضافة إلى أنهم أفضل تحصيلا في هذا المجال.ضمت هذه الفئة الأولى عشر دراسات جاءت اتساقا مع نتائج الدراسة الأولى، مع بعض الاختلاف في استخدام أدوات ومناهج البحث العلمي.

الفئة الثانية:

دراسات كشفت عن فروق في الاتجاه لصالح الإناث ، فكانت هذه هي خلاصة ثلاث دراسات أهمها دراسة أجراها عبد الله المناعي على عينة تكونت من ١٨ طالبا ، و٦٩ طالبة بجامعة قطر ممن يدرسون مقررا دراسيا في الحاسب الآلي، فوجدت الدراسة أن اتجاهات الإناث نحو الحاسب الآلي أكثر إيجابية منها لدى الذكور ، وأن مستوى المعلومات والمهارات المتعلقة بالحاسب الآلي لديهن أكبر منه لدى الذكور(المناعي ١٩٩٢م).

الفئة الثالثة:

كشفت دراسات هذه الفئة(وعددها ١٢ دراسة مابين عربية وأجنبية) عن عدم وجود فروق بين الجنسين، ومن هذه الدراسات ، دراسة "محمد كامل عبد الموجود" بمصر١٩٩٦م ، والتي أجريت على عينة قوامها ٤٥٥ من طلاب وطالبات كلية التربية ، جامعة المنيا، أظهرت عن عدم وجود فروق دالة بين الجنسين في الاتجاه نحو الحاسب الآلي، سواء قبل دراسة مقرر دراسي في الحاسب الآلي أو بعد دراسته.. بمعنى(ما تبين) أن للطلبة اتجاها تفضيليا نحو الحاسب، وليس للجنس أو العمر أي علاقة بمكونات الاتجاه نحو الحاسب(القلق والثقة والشغف)، في حين هناك علاقة إيجابية بين مدة الخبرة بالحاسب والاتجاه التفضيلي نحوه.

الفئة الرابعة:

سمحت لي هذه الفئة الرابعة من الدراسات الثمان ما

أظهرته من نتائج متباينة، فاستخلص (صاحب البحث) أن ثمة تعارضا واضحا فما بينها من نتائج وقد يرجع ذلك لعدة أسباب، منها الفروق الثقافية بين المجتمعات ، وأسباب أخرى تتعلق بعدم الدقة المنهجية في إجراء هذه الدراسات خاصة فيما يتعلق باختيار العينات وثبات وصدق الأدوات المستخدمة، وعدم الدقة في جمع البيانات وأخطاء منهجية في التحليلات الإحصائية الخ.

ثقافة المجال:

اقصد بذلك المكان أو البيئة (المحيط) وأجد صعوبة هنا لإعطاء تفصيلات عن خلاصة كل دراسة من هذه الدراسات التي حصرها الباحث في أربع فئات ، لكن لنا أيضا رؤية نتفق فيها مع قناعة صاحب هذه الدراسة العلمية من أن هناك تحيزاً ثقافياً للذكور ، فقد أكدت دراسات عديدة أن الذكور يتلقون تشجيعا أكبر من أقرانهم للاشتراك في أنشطة الحاسب بالمقارنة بالإناث، وأن الآباء يميلون لمساندة الذكور أكثر من الإناث، وكذلك كان تشجيع المعلم- رغم انه محدود- موجها أكثر نحو الذكور منه نحو الإناث، وأن أكبر عائق اجتماعي تواجهه الإناث هو اتجاهات الوالدين والمعلمين، الذين يعتقدون أن الحاسبات وسائل ذكرية، ربما لارتباطها بمادتي الرياضيات والعلوم (وهما من المواد المفضلة لدى الذكور). بالإضافة إلى أن وسائل الإعلام في إعلاناتها تصور مستخدمي الحاسب من الذكور على أنهم خبراء، بينما يقتصر دور الأنثى على مجرد الملاحظة.

ومع ذلك!

من عمق الواقع ، أظن (وفي بعض الظن شجاعة) لو تقدمت مؤسسة بحثية (لدينا وهي موجودة بالعشرات) بإجراء دراسة من هذا النوع، أعتقد لاختلف الأمر وأصبحت النتيجة مختلفة وعلى الأقل ربما تساوت فيه المرأة مع الرجل في الاتجاه لدراسة الحاسب الآلي وذلك (في اعتقادي وظني الشجاع والأكيد) ، (أضم ذلك إلى تجربتي أيضا) مارأيته في أكاديمية سيسكو اليمنية التابعة لوزارة المواصلات فمنذ افتتاح الأكاديمية في ١٣ مارس ٢٠٠٣ م والتي يدرس فيها الطلاب والطالبات والمتخصصة في تدريس شبكات الكمبيوتر والإنترنت أحسست باليقين من تفوق الفتاة اليمنية في هذا الاتجاه فهن يتدربن بشغف ، ومن جهة أخرى ومن واقع تجربته كمدير لأكاديمية سيسكو اليمنية وبصفته محاضرا أيضا في علوم الشبكات أكد لي المهندس محمد الطويلي ، سلامة هذا الرأي في تفوق الفتاة اليمنية وجديتها وحصر ذلك في مؤشرات أهمها الإبداع والتفكير واستند في طرحه هذا إلى مجموعة من المؤشرات لدى الطالب والطالبة (تحديدا موضوع الدراسة) كالذكاء - الجد - الاجتهاد - الإبداع- المواظبة ، وهذا يعزز من نظريتنا القائلة أن مستقبل المرأة في بلادنا في علم الحاسوب يبعث على التفاؤل والمضي بدون هوادة!!

عبدالرحمن الكبسي
alkepsi@althawra.gov.ye

الكمبيوتر الجوال يكتسح المكتبي

● كومبيوتر مكتب أم كومبيوتر جوال ؟ إنه سؤال معقول يثار هذه الأيام عندما يفكر المرء في تحديث جهاز الكومبيوتر الشخصي الخاص به. لقد تعود معظمنا على كومبيوتر المكتب لكن هناك أسبابا عديدة اليوم تحمل المرء على التفكير في "التصغير" واقتناء كومبيوتر جوال يكون هو الآلة الرئيسة لديه.

وصرح جون كالفيرت هو استشاري تقنية في واشنطن إن سعر أجهزة الكومبيوتر الجوال صار الآن جذابا جدا مقارنة بما كان عليه من قبل وهذه الأجهزة يمكنها أن تؤدي كافة المهام التي يحتاجها معظم الناس فضلا عن أن المرء لا يمانع الآن في دفع قدر أكبر من المال مقابل أن يصطحب شغله معه على كومبيوتر جوال.

والقدرة على الاصطحاب هذه ميزة واضحة في الكومبيوتر الجوال الشخصي، ولكنها ليست الميزة الوحيدة على الإطلاق. فإمكانات أجهزة الكومبيوتر الجوال الشخصي الآن أعلى بكثير من ذي قبل فضلا عن توافرها بأسعار معقولة، الأمر الذي يجعلها بديلا مقنعا.. وربما كان من أهم مزايا جهاز الكومبيوتر الجوال بالنسبة لمستخدمي كومبيوتر المكتب، هو أنهم يستطيعون التخلص من قدر كبير من الأسلاك الموصلة بتلك الأجهزة وأن يستعيدوا جزءا كبيرا من المساحة التي يشغلها كومبيوتر المكتب الشخصي.

يقول كريستيان بيجر، وهو متخصص في الأمور الفنية من ميريلاند "لقد بدأ منزلي يبدو كمنزل مرة أخرى عندما تخلصنا من أجهزة كومبيوتر المكتب الشخصية".. فلا يكاد يوجد كومبيوتر مكتب شخصي يخلو من كمية هائلة من الأسلاك الموصلة به التي تخرج من خلفه.. وفي المقابل فإن طرف السلك الوحيد الذي تحتاج إليه في الكومبيوتر الشخصي الجوال هو ذلك السلك الموصل بمصدر الطاقة. ثم إنك في حالة عدم استخدامه يمكنك أن تضعه على رف بعيدا عن الأعين.

كما أن السعة التخزينية لأجهزة الكومبيوتر الجوالة تخطت الآن حاجز الـ ١٠٠ ميغابايت. وهذه السعة تكفي معظم المستخدمين.. ومع ذلك فإن هناك خيارات أخرى كثيرة تتمثل في وحدات تخزين خارجية أكبر وذلك في حالة الحاجة إلى سعة أكبر.

أربعون بالمائة من الكوريين يستخدمون الإنترنت عبر الهواتف المحمولة

● أفاد استطلاع للرأي في كوريا الجنوبية أن أربعة بين كل ١٠ كوريين يستخدمون الانترنت عبر الهواتف المحمولة.

● وقال الاستطلاع الذي أجرته الوكالة الوطنية لتنمية الانترنت وهي وكالة حكومية لتقييم استخدام الانترنت أن ٤٠,٢ في المائة من المشاركين في الاستطلاع يتصفحون شبكة الانترنت من خلال هواتفهم المحمولة على الأقل مرة واحدة خلال الأشهر الست الماضية.

وشمل الاستطلاع ٣,١٠٣ شخصا تبلغ أعمارهم فوق ١٢ عاما.

الولايات المتحدة تمول دراسة للحكومة الإلكترونية في أوغندا

● قررت الولايات المتحدة منح أوغندا منحة بقيمة ٣١٨ ألف دولار لتمويل دراسة جدوى حول الحكومة الإلكترونية.

● وقد ذكر موقع أفريقي إخباري(www.allafrica.com)أن المبلغ قد منح عبر وكالة التجارة والتنمية الأميركية، والتي تمنح مساعدات اقتصادية للدول النامية. وسيتم استخدام المنحة لعمل تقييم لاحتياجات الحكومة إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (لتكون خطوة أولى نحو تنفيذ سياسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوطنية للحكومة والتي أعلن عنها مؤخراً).

وتهدف هذه السياسة إلى زيادة الكفاءة والشفافية لأعمال الحكومة عبر تقديم حلول لتكنولوجيا المعلومات المعاصرة. ومن المؤمل أن ينجز الدراسة فريق أمريكي سيقوم باختبار متطلبات الوزارات الحكومية الرئيسة وسيبدأ مع وزارة المالية والصحة والتعليم من ثم بقية الوزارات.

× وسينصح الفريق بخطة عمل لتنفيذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسيساعد في تطوير البني التحتية الخاصة بإنشاء برامج الحكومة الإلكترونية.

الفلبين تقر المزيد من المشاريع للحكومة الالكترونية

● وافقت الحكومة الفليبينية على تخصيص دعم لمشروعين جديدين من مشاريع الحكومة الإلكترونية، وذكرت صحيفة فلبين ديلي أنكوايرر إنه سيتم تخصيص ٣,٦٢ مليون يورو إلى اثنين من مشاريع تكنولوجيا المعلومات الجديدة لحساب وزارة الداخلية والحكومة المحلية ووزارة الترفيه الاجتماعي والتطوير.

● حيث ستقوم وزارة الداخلية والحكومة المحلية بنصب شبكة معلومات الأمن العام التي تقوم بربط قواعد بيانات أقسام الشرطة والعدالة المختلفة فيما بينها مما يوفر مصدراً جيداً للمعلومات حول الأمن والجريمة، أما وزارة الترفيه الاجتماعي والتطوير فإنها تهدف من خلال التمويل إلى إنشاء مشروع خدمي يحوي منظومة لمراقبة الترفيه.

وستسمح هذا المنظومة لأطفال العاملين الفليبينيين في الخارج بالتقديم لخدمات الترفيه عبر الإنترنت وستسمح أيضاً بمل ملفات أوراق التيني للمقيمين والأجانب إلكترونياً، وبذلك فإن عدد المشروعات التي باتت تتلقى دعماً ضمن برنامج الحكومة الالكترونية قد بلغ عشرين مشروعاً، إضافة إلى خمسة مشاريع أخرى يتم مراجعتها حالياً للموافقة عليها.

الدرس الثاني

مقدمة عامة حول الأكسل وبعض الحيل الخاصة به

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

ونتابع معاً عن برنامج الأكسل ... وفي البداية أنا أرى أنه لا يوجد مثل الأمثلة لتوضح الفكرة أكثر واليوم لنأخذ مثال نتعلم فيه بعض التطبيقات على الأكسل ونركز على بعض الدوال الرئيسية المستخدمة في أكثر البيانات.

نفرض أننا قمنا بإدخال بيانات هذا الجدول «كما في الشكل رقم١»

● وكما تشاهدون يحتوي على أسماء طلاب افترضت أنهم بكلية العلوم الإدارية ودرجاتهم في مادة التحليل الاستثماري وفي مثال اليوم سوف نتعلم كيف نستخرج أعلى درجة في المادة وأقل درجة وكذلك متوسط الدرجات، والانحراف المعياري لدرجات جميع الطلاب عن المتوسط ،عدد الطلاب وأيضاً التمييز بين الناجح والراسب في المادة وعدد الناجحين وعدد الراسبين طبعا هذه الدوال يمكن تطبيقها على مختلف أنواع البيانات وليس فقط الطلاب ودرجاتهم.

● في البداية أتمنى ممن يريد تطبيق الدرس كتابة وتعبئة الحقول الأساسية وهي اسم الطالب ودرجته هذا اقل شي ليواصل التمرين على أن تكون الدرجات تتراوح ما بين ٥٠ و ١٠٠ درجة. والآن سنبدأ بتعلم دالة (أقل قيمة وأعلى قيمة) في مثالنا أقل درجة وأعلى درجة يفضل أن تكون درجات الطلاب في العمود D وما بين العمود D3 وD25 لتنطبق الدوال التي في المثال دون الحاجة لتعديلها أو انك ستضطر إلى تعديل مجال الدالة بحسب مجال الدرجات التي تضعها.

لنكتب مثلا في الحقل G3 أعلى درجة" وفي الحقل المقابل له H3 نكتب في الحقل =Max (D3:D25) وكلمة Max هي دالة استخراج القيمة العظمى وصيغتها كالتالي Max(Range) وبإمكاننا تجاوز كتابة الدالة وذلك بالذهاب إلى إدراج ● دالة ومن مربع الحوار نختار الكل ونختار Max وعندما يظهر لنا مربع الحوار الخاصة بالدالة Max نختار القيم أو الدرجات وذلك عن طريق السحب بمؤشر الماوس وبذلك نكون قد اخترنا المجال أو مدى القيم التي يتم استخراج الدالة منها وفي الصور التالية زيادة في الإيضاح. «انظر الأشكال ٢و٣و٤و٥»

● بعد ذلك نكتب في الحقل " G4 أقل درجة" وفي الحقل المقابل له H4 نكتب الدالة =Min (D3:D25) وطبعا كلمة Min هي دالة استخراج القيمة الصغرى وبإمكاننا اتباع الطريقة التي في الصور السابقة مع التغيير عند اختيار الدالة بدلا من اختيار Max نختار Min وهكذا نكون قد استخرجنا القيمة الصغرى والكبرى من درجات الطلاب.

الآن سنتعلم كيف نستخرج المتوسط (متوسط درجات الطلاب) لنذهب إلى الحقل G5 ونكتب " متوسط الدرجات" ونذهب للحقل المقابل له H5 ونكتب الدالة التالية = Average(D3:D25) أو بإتباع نفس الخطوات السابقة.

وبعد ذلك سنتعلم كيفية استخراج الانحراف المعياري لدرجات جميع الطلاب عن المتوسط وذلك باستخدام الدالة STDEVP فنذهب للحقل G6 مثلا ونكتب فيه الانحراف المعياري ونذهب بعد ذلك إلى الحقل H6 نكتب فيه الدالة = STDEVP (D3:D4) أو نتبع الطريقة الموضحة في الصور السابقة مع تغيير ما يلزم.

والآن سنتعلم كيف نستخرج عدد الطلاب أو عدد القيم وهنا لدينا خيارين إما أن نجعل الدالة تعد قائمة أسماء الطلاب أو تعد قائمة درجاتهم ولنبدأ بالدالة التي تعد حقول درجات الطلاب وصيغتها كالتالي= count(D3:D25) أو نتبع أسلوب الصور مع تغيير ما يلزم

أيضا ، أما في حالة أردنا عد الأسماء فلن نستخدم الدالة نفسها لان الدالة السابقة لا تعد إلا الأرقام فقط أي لا تعد Text والقيم المنطقية وغيرها، ففي حالة أردنا العد عن طريق قائمة الأسماء نضيف الحرف a على كلمة Count فتصبح الدالة كالتالي

Counta(A3:A25) وبهذا يتم العد عن طريق الأسماء ويمكننا إتباع الخطوات الموضحة في الصور مع تغيير ما يلزم أيضا.

أما الآن سنتعلم كيف نصنف الطلاب إلى مجموعتين بحسب درجاتهم مجموعة الناجحين ومجموعة الراسبين. وهنا سنستخدم دالة شرطية وهي الدالة (IF) ولكن قبل البدء في ذلك نضيف عمود جديد ونضع عنوان الحالة مثلا بجانب عمود الدرجات.

بعد عمل ذلك يجب أن نذهب لأول حقل في الحالة نضع الدالة التالية =IF (D3>60;"PASS";"FAIL") وهنا سأشرح هذه الدالة لأنها الأهم من وجهة نظري.

كلمة IF تعني إذا كان/كانت و (D3>60) وهذا هو الشرط وقد افترضت أن درجة النجاح هي ٦٠ فوضعت الشرط أي إذا أن الدرجة الموجودة في الحقل D3 أعلى من الدرجة ٦٠ "PASS" وتعني انه إذا تحقق الشرط ضع كلمة PASS في الحقل والتي تعني اجتياز المادة (النجاح) و" FAIL" وتعني إذا لم يتحقق الشرط ضع كلمة FAIL وتعني سقوط أو رسوب الطالب في المادة.

بعد أن تكتب الصيغة السابقة في الحقل المجاور لدرجة الطالب الأول عليك أن تسحب النقطة المربعة الشكل التي في زاوية الحقل المحدد، تسحب حتى تصل آخر حقل تريد تعبئته بالصيغة نفسها. وفي الصورة التالية إيضاح أكثر «انظر الشكل رقم٦»

أما الآن سنتعرف على دالة العد المشروطة فمثلا سنستخرج من البيانات الموجودة كم عدد الطلاب المجتازين للمادة وكم عدد الراسبين فيها، فلنذهب إلى G7 ونكتب "عدد الطلاب الناجحين" ونذهب بعدها إلى H7 نضع الدالة التالية countif(E3:E25;"PASS") = وبهذا نستخرج عدد الطلاب الناجحين أما بالنسبة للراسبين فتكون الدالة =countif (E3:E25;"FAIL") وطبعا في المثال كان مجال عمود الحالة من E3 إلى E25.

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

١,٣ مليار جهاز حاسب شخصي بحلول ٢٠١٠

أشار بحث أجرته مؤسسة فورستر للبحوث والإحصاء إلى احتمال أن يتضاعف عدد أجهزة الحاسب الشخصي التي يمتلكها الأشخاص العاديين بحلول عام ٢٠١٠ ليصل إلى ١,٣ مليار جهاز. وقال البحث إن السبب لتوقع مثل هذا النمو الكبير هو زيادة عدد مستخدمي الحاسب في كل من الصين وروسيا والهند.

● وتوقع البحث أن يكون أكثر من ثلث الأجهزة الجديدة في هذه الأسواق بحيث تضيف الصين أكثر من ١٧٨ مليون جهاز بحلول عام ٢٠١٠، ومن المتوقع أن تسيطر الأجهزة قليلة التكلفة التي تنتجها الشركات المحلية على هذه المناطق.

ويأتي هذا التقرير بعد أسبوع واحد فقط من إعلان شركة أي بي إم الرائدة في مجال الحواسب الشخصية عن بيع قسم إنتاج الحواسب الشخصية للشركة الصينية الأولى في مجال إنتاج الحواسب الشخصية لينوفو.عملية مشتركة وقد جعلت تلك الصفقة التي تساوي ١,٧٥ مليار دولار شركة لينوفو أكبر منتج لأجهزة الحاسب الشخصي في العالم.

● وقال سايمون ياتس المحلل بشركة فرويستر: لن تكون أجهزة الحاسب التي ينتجها الغرب قادرة على المنافسة في هذه الأسواق في المستقبل وبدلا منها ستستطيع شركات الإنتاج المحلية مثل لينوفوفي الصين وأكواريوس في روسيا صنع أجهزة أكثر ملائمة لأسواقها مما سيجعلها في النهاية تفوز بنسبة أكبر من السوق.

يذكر أن عدد أجهزة الحاسب الآلي المستخدمة حاليا على مستوى لا تتعدى ٥٧٥ مليون جهاز.. وتوقعت الدراسة ألا تضيف كل من الولايات المتحدة وأوروبا ومناطق آسيا والمحيط الهادي أكثر من ١٥٠ مليون جهاز حاسب شخصي بحلول عام ٢٠١٠.

● كما توقع التقرير أن يبلغ عدد أجهزة الحاسب الشخصي الجديدة التي تضيفها الهند بحلول ذلك العام هو ٨٠ مليون جهاز كما ستضيف إندونيسيا ٤٠ مليون مستخدم جديد لأجهزة الحاسب الشخصي.

ركن التعارف

نواف احمد صالح المريسي
almorisy2004@hotmail.com
بسام سليم شاهر العبسي
bassamsaleem@hotmail.com
احمد فضل سالم
old_love_916@hotmail.com
علي عبد الله واصل
aslkssaer2003004@hotmail.com
محمد علي بن علي الجبلي
aa_op15@yahoo.com
محمد الزماني
moahzzamsani@maktoob. Com
صالح محمد البيضاني
ALII2009@HOTMAIL.COM
عمار عصام الصليلي
CHOMAIKL_2005@HOTMAIL.COM
محمد عبدربه الوهاشي
ABOMUGAHED@HOTMAIL.COM
محمد الحامد
momya65@hotmail.com
يونس زيدالشا مى
uonisalshami@hotmail.com
حسن احمد ناشر الجحدري
algahdri_467@hotmail.com
حسن العرومى
al_aromy69@maktoob.com
وليد محمد العرومي
alaromee_ye_22@hotmail.com
a6romee@maktoob.com
shabwaleed@yahoo.com
أكرم عبد المغني الدبعي

akramaldbai@hotmail.com
alashk_2008 @hotmail.com
akramaldbai@yahoo.com
محمد أحمد القوطاري
mohammedali_74@hotmail.com
زياد هزاع القاضي
ziad87@hotmail.com
هاشم يحي هاشم الحاشدي
hasem2005@hotmail.com
احمد شرف الحاشدي
ahmad2004211@hotmail.com
أشرف محمد الصبري
ashrafalsabri@yahoo.com
محمد الشـــــامي
o_2006_o@hotmail.com

ركن التعارف

الاسم : .....
المهنة : .....
الهـــواية والاهتـــمـــامـــات : .....
البـــريـــد الالـكـتـــروني : .....

■ الاصدقاء الذين يرغبون في نشر عناوينهم الاليكترونية ضمن « ركن التعارف » كاتبونا على العنوان التالي :
alkepsinet@hotmail.com