e@internet

العدد الرابع عشر ١٥-١٠-٢٠٠٨

النشرة الالكترونية

نشرة دورية تصدر عن وزارة الاتصالات الشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية

إيصال خدمات مشروع الحكومة الالكترونية الى مجلس النواب في مبنى قصر المؤتمرات

بتوجيه من معالي وزير الاتصالات المهندس فاروق عبد القادر بالاهتمام وانجاز مشروع الحكومة الالكترونية. أنجزت الملاكات الهندسية والفنية في قسم الحكومة الالكترونية في الشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية للمعلومات إحدى تشكيلات وزارة الاتصالات إيصال خدمة مشروع الحكومة الالكترونية إلى موقع مجلس النواب في قصر المؤتمرات .

يذكر ان القسم المذكور هو من الاقسام الفنية في الشركة التي تقوم بعدد من المهام منها تقديم خدمات الصوت عبر الانترنت والمحادثة (INTERNET.VTC.VOIP) لمجموعة كبيرة من الوزارات والدوائر الرسمية.

الاتصالات تدعو شركات الهاتف النقال واللاسلكي الى عدم استعمال بوابات النفوذ الدولية

دعا مصدر مسؤول في وزارة الاتصالات شركات الهاتف الخلوي النقال (الموبايل) والهاتف اللاسلكي الثابت (WLL) والشركات الخاصة الاخرى الى عدم القيام بتشغيل منظومة خاصة او مد قابلوات خاصة بها للاتصالات الدولية او بوابات النفوذ الدولية (GATEWAY) الا من خلال بوابات النفوذ المركزية الخاصة بالدولة العراقية عبر وزارة الاتصالات التي تعد الجهة المسؤولة عنها حصرا.واشار الى ان ذلك جاء بقرار من مجلس الوزراء بجلسته الاعتيادية السادسة والعشرين .علما ان مجلس الوزراء وجه باتخاذ الإجراءات القانونية (الجزائية والمدنية) بحق الشركات غير الملتزمة بمضمون القرار المذكور لمنعها من العبث بامن وسلامة البلاد.

الاستمرار بتقديم خدمات الانترنت عبر شبكتي الوركاء واوروك

بتوجيه من معالي وزير الاتصالات الاستاذ فاروق عبد القادر لتقديم افضل خدمات الانترنت للمواطنين باشرت الملاكات الفنية والهندسية في الشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية للانترنت بتشغيل شبكتين لتقديم خدمات الانترنت للمشتركين عبر الهاتف الارضي في مدينة بغداد وبقية المحافظات وهي (الوركاء- ١٧٥) و(أوروك- ١٧٠) منذ ثلاثة اشهر وبخدمة اثبتت نجاحها وجودة خدماتها وأسعارها التنافسية.

واهاب مصدر مسؤول في الشركة ان الوزارة والشركات التابعة لا علاقة لها بخدمات الانترنت المقدمة من قبل شركة اتصالنا واداء تلك الشركة وغيرها من الشركات الخاصة. مع قيام قسم العلاقات والاعلام في الشركة بتسويق بطاقات اوروك والوركاء الخاصة بالانترنت عبر الهاتف الارضي وبفئات متعددة وباسعار مناسبة مع خدمة جيدة وسهولة في الاستعمال.

واضاف المصدر ان الشركة اكملت اعداد عقود تشغيل ونصب وصيانة شبكة (LAN/WAN) التي سيتم توقيعها خلال الايام المقبلة كما تم اعداد عقود منح تراخيص لخدمات الانترنت) VOIP- . WIFI واضاف ان قسم تكنولوجيا المعلومات (IT) يقوم بأعداد دراسة جدوى مشروعي (VIDEO CONFRENCE SYSTWN) الذي يتضمن نصب اجهزة سيرفر خاصة بالدائرة التلفزيونية المغلقة (VTC) وتجهيز الخدمة للجهات الراغبة بالحصول عليها من اجل مواكبة التطورات الحاصلة في مجال الانترنت والمعلومات في العالم مع تقليل الكلف المالية وتوفير الوقت من دون الحاجة الى السفر لحضور المؤتمرات والاجتماعات.

كما قامت الشركة باعداد مشروع مراكز الاعمال (BUSINESS CENTERS) ويتضمن توسيع خدمات مراكز الشركة من اجل تقديم خدمات اخرى غير الانترنت كخدمة الفاكس والاستنساخ والطباعة والترجمة والاتصالات الدولية من خلال الانترنت.

شكر وتقدير

تقدمت جامعة الكوفة بكتاب شكر وتقدير الى مركز النجف رقم ٢ التابع للشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية للمعلومات لرفدها بآخر الاصدارات من مشروع المكتبة الألكترونية داعية للشركة بمزيد من التوفيق والنجاح خدمة للمسيرة العلمية وبناء العراق الديمقراطي الجديد.

تسويق خدمات

تعلن الشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية للمعلومات عن الخدمات التالية :

1. تسجيل أسماء النطاقات تحت اسم . com, .net , .org وغيرها من النطاقات بالإضافة إلى استضافة اسم النطاق العلوي للعراق (iq) .
2. خدمة تصميم وتنفيذ المواقع الالكترونية والاعلانات باحدث البرامج والمعدات مع فريق متخصص من المبرمجين والمصممين .

مناقصة رقم ٩/٢٠٠٨ لمشروع مراكز الأعمال Business Centers

تعلن الشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية للمعلومات احدى تشكيلات وزارة الاتصالات عن اجراء مناقصة تجهيز ونصب وتشغيل وصيانة مشروع مراكز الاعمال Business Center والذي يشمل تجهيز مراكز الشركة بمولدات واجهزة استنساخ ،طابعات ،ماسحات ضوئية Scanners، سيرفر ، حاسبات مع اجهزة UPS، انظمة تشغيل، Passport photo machine جهاز تصوير خرائط Plotter Business Card machine, Binding machine, ضمن الخطة الاستثمارية للشركة لعام ٢٠٠٨ وبالتبويب (٢/١٠/٧) فعلى الراغبين بالاشتراك في المناقصة من ذوي الخبرة والاختصاص مراجعة القسم التجاري في مقر الشركة الكائن في (بغداد/الصالحية) قرب نادي الخطوط الجوية العراقية للحصول على المواصفات ووثائق المناقصة لقاء مبلغ ٢٥٠,٠٠٠ مائتان وخمسون الف دينار غير قابل للرد ويتحمل من ترسو عليه المناقصة اجور الاعلان ويقدم العطاء بظرفين تجاريين وظرفيين فنيين مغلقين ومختومين مكتوب عليهما اسم المناقصة ورقمها ويتم وضعها في صندوق العطاءات في مقر الشركة في الصالحية (اصلي ومستنسخ على ان يبين اي منهما الاصلي) وان اخر موعد لاستلام العطاءات هو نهاية الدوام الرسمي يوم الثلاثاء المصادف ٢٠٠٨/١١/٤ ويخضع هذا الاعلان الى تعليمات تنفيذ العقود الحكومية رقم ١ لسنة ٢٠٠٨ وجميع القوانين والتعليمات النافذة وعلى المشترك تقديم المستمسكات المطلوبة مع عطاءه وسوف يهمل العطاء الذي لم ترفق معه المستمسكات وعلى ان يتضمن العطاء المستمسكات الادناه:-

1- تقديم براءة ذمة من الهيئة العامة للضرائب لسنة ٢٠٠٧.
2- ارفاق تأمينات اولية بمبلغ (١%) من قيمة العطاء بموجب صك مصدق او خطاب ضمان احدى المصارف العراقية المعتمدة نافذة لمدة تسعون يوم من تاريخ العطاء مرفق بكتاب معنون الى الشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية للمعلومات من المصرف بتوقيع مدير المصرف او المدير المفوض حصراً.
3- تقديم قائمة بالاعمال المماثلة.
4- الشركة غير ملزمة بقبول اوطأ العطاءات.
5- ان الاسعار نهائية وغير قابلة للتفاوض.
6- الاجهزة واصلة الى مخازن الشركة.

ملاحظة :- موعد المؤتمر الفني الخاص بالاجابة على الاستفسارات المشاركين الساعة العاشرة صباحاً المصادف يوم الخميس المصادف ٢٠٠٨/١٠/٣٠

عنوان الشركة على شبكة الانترنت
Email:scis_investment@iraqimoc.net

المدير العام

رئيس مجلس الإدارة

مناقصة رقم ٨/٢٠٠٨ لمشروع نظام المؤتمرات عبر دائرة تلفزيونية مغلقة Video teleconference communication VTC

تعلن الشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية للمعلومات احدى تشكيلات وزارة الاتصالات عن اجراء مناقصة تجهيز ونصب وتشغيل وتدريب وصيانة مشروع نظام المؤتمرات عبر دائرة تلفزيونية مغلقة TVideo Teleconferencing Communication (VTC) والذي يشمل تجهيز الشركة بسيرفر MCU Server ونظام ادارة Management System واجهزة طرفية لتجهيز VIP Room, Medium Room, Small Room، وكذلك جهاز تسجيل Streaming Recorder ضمن الخطة الاستثمارية للشركة لعام ٢٠٠٨ وبالتبويب (٧/٦/١٧) فعلى الراغبين بالاشتراك في المناقصة من ذوي الخبرة والاختصاص مراجعة القسم التجاري في مقر الشركة الكائن في (بغداد/الصالحية) قرب نادي الخطوط الجوية العراقية للحصول على المواصفات ووثائق المناقصة لقاء مبلغ ٢٥٠,٠٠٠ مائتان وخمسون الف دينار غير قابل للرد ويتحمل من ترسو عليه المناقصة اجور الاعلان ويقدم العطاء بظرفين تجاريين وظرفيين فنيين مغلقين ومختومين مكتوب عليهما اسم المناقصة ورقمها ويتم وضعها في صندوق العطاءات في مقر الشركة في الصالحية (اصلي ومستنسخ على ان يبين اي منهما الاصلي) وان اخر موعد لاستلام العطاءات هو نهاية الدوام الرسمي يوم الاثنين المصادف ٢٠٠٨/١١/٣ ويخضع هذا الاعلان الى تعليمات تنفيذ العقود الحكومية رقم ١ لسنة ٢٠٠٨ وجميع القوانين والتعليمات النافذة وعلى المشترك تقديم المستمسكات المطلوبة مع عطاءه وسوف يهمل العطاء الذي لم ترفق معه المستمسكات وعلى ان يتضمن العطاء المستمسكات الادناه:-

1- تقديم براءة ذمة من الهيئة العامة للضرائب لسنة ٢٠٠٧.
2- ارفاق تأمينات اولية بمبلغ (١%) من قيمة العطاء بموجب صك مصدق او خطاب ضمان احدى المصارف العراقية المعتمدة نافذة لمدة تسعون يوم من تاريخ العطاء مرفق بكتاب معنون الى الشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية للمعلومات من المصرف بتوقيع مدير المصرف او المدير المفوض حصراً.
3- تقديم قائمة بالاعمال المماثلة.
4- الشركة غير ملزمة بقبول اوطأ العطاءات.
5- ان الاسعار نهائية وغير قابلة للتفاوض.
6- الاجهزة واصلة الى مخازن الشركة.
7- تعريف بالشركة التي يجب ان تتمتع بخبرة لا تقل عن ثلاث سنوات في مجال VTC.

Uملاحظة : -Uموعد المؤتمر الفني الخاص بالاجابة على الاستفسارات المشاركين الساعة العاشرة صباحاً يوم الثلاثاء المصادف ٢٨/١٠/٢٠٠٨

عنوان الشركة على شبكة الانترنت :Email
scis_investment@iraqimoc.net

المدير العام

رئيس مجلس الادارة

internet expo 2009

14 - 15 April

The 1st Internet Exop in Iraq

Ministry of Communications
State Company for Internet Services
www.moc.gov.iq

For more informations contact:
expo2009@iraqimoc.net

Register your interest here

Pleas use black ink to fill in with CAPITAL LETTERS

TITLE:		NAME:	
POSITION:		COMPANY:	
TEL NO:		FAX:	
EMAIL:		NUMBER OF POSSIBLE DELEGATES:	

For sponsorship opportunties and Registrations contact:
commercial@iraqimoc.net

بقلم : هالة عبدالرزاق
قسم البرامجيات

من هو الـ Webmaster ؟

كثيرا مانسمع مصطلح الـ Webmaster فماذا يعني وما هو عمله .سوف نوضح ذلك في هذا التقرير .

(Webmaster)هو المسؤول الموقع الالكتروني او الشخص الذي يُديرُ الويب؛وهو وسيط بين مُؤلفي الويبِ ومديرِ النظامِ يعمل على ضمان صلاحيةِ html والرابط او الوصلة التي تعمل في الموقع ، يُحسّنُ من هندسة الويبَ المعمارية ، يَأخذُ مسؤولية تحرير الموقع و نوعية وأسلوب الموقع؛ يُركّبُ الأدواتَ لخَلْق محتوى الويبِ ويدقّقُ الموقع ً ؛ يُطوّرُ ويَفْرضُ أسلوبَ الصفحة الرئيسة؛ يَتّصلُ مَع المصممين الخاصين بالمواقع.

مسؤول موقع او Webmaster يعمل أيضاً على إدارةِ النظامَ أحياناً أو التَأليف. واذا كان في شركة صغيرة فهو يُؤدّي كُلّ المهام التي وَصفتْ هنا؛ والدور قدْ يَكون مُتَخَصّصَ أكثر بكثيرَ في الشركة ألكبيرة: حيث ان هناك ثلاث اختصاصات و هي:

"مُؤلف Author

"مسؤول موقع Webmaster

"مدير نظام System Administrator

مسؤول موقع Webmaster

على "مسؤول موقع" ان يضع بريد الكتروني لهِ على السيرفر او الخادمَ لكي يتم مراسلته من قبل الجهات المرتبطه معه للذي عِنْدَهُ مشاكلُ.

وكمسؤول موقع، فهو مسؤول عن قاعدةِ معلوماتَ للموقع أو منظمة معيّنة. لذلك عليه ان يَتعلّمَ كَيفَ ينظّمُ كمياتَ كبيرةَ مِنْ مادةِ الإنترنت.

حيث ان أي مسؤول موقع جيد سَيَمتلكُ :

"تجميع معلومات إستثنائية؛

"حماس لتقنيةِ الويبِ؛

"مهارات إتصالاتِ ممتازةِ؛

"إتقان للتفصيل؛

"سلامة ومجاملة ومهارة؛

"قدرة لتَهجّي ومعرفةِ القواعدِ الإنجليزيةِ؛

"على الأقل لديه خبرة في تطوير مواقع الويبِ لمدة سَنَةِ ؛

"معرفة على الأقل بيرل، يونيكس، HTML، CGI، JavaScript.

"المهام المثالية تَتضمّنُ البعض مِنْ التالي:

"برمجة بيرل.

"المعرفة بخرائط الموقع.

"إجراءات صيانةِ.

"حفظ نسخ للمواقع.

"مُسَاعَدَة في ترقيةِ الموقع.

"تزويّدْ دعمَ مستوى أول.

"تحديث دليلَ ماكنة البحث.

"إلبحثْ عن المشاكل، يَقترحُ التحسيناتَ، الخ.

"يراقبْ سجلاتَ الخطأ وتبليغْ عن المشاكل المحتملةِ.

"تحقيقْ الارتباط مِنْ الموقع إلى الذي يَطلبونه.

التأمين الممتاز ويتضمن :

صيانة ملفات html الأساسيةِ والحفاظ على الصفحة الرئيسية ونقل html والترويّجْ للإستعمال الصحيح للمادةِ المعطاة في الموقع و نقل العنوان

"يساعدْ المستعملين الذين يَخْلقونَ html بمَلْى إستمارات في معالجة الردودِ إلى ناتج html، وفي إدارة الآثار الجانبية لمثل هذه المعالجة.

مُؤلف او المصمم Author

كمُؤلف، عِنْدَكَ معلوماتُ التي تريد او تودُّ أنْ تَنْشرَ في الويبِ. سَتَحتاجُ لمعْرفة كَيفَ تخلق وتحررُ مادةَ إنترنت، و سَتَحتاجُ لتَعلّم الإتفاقياتِ وسلوكِ الويبِ. عندما تكون مستعدّ للبَدْء بالعَمَل بمادةِ الإنترنت، يُمْكِنُ أنْ تَنْظرَ إلى أيّ عدد مِنْ المصادر الجيدةِ على مادةِ إنترنت لغة Markup، أو HTML. كمصمم ويبِ أو مُؤلفِ يَجِبُ أنْ تكون لك القدرةَ في:

"تَأليف HTML: ويَتضمّنُ فَهْم لغة الهتمل بنسخها ٢,٠ ,٣,٠ وإمتدادات أخرى؛ ومثال على ذلك: - جداول، إطارات، تفعيل خادمِ / والعمل من قبل الجهة الطالبة للموقع، الخ. ، بالإضافة إلى تقديرِ لقضايا توافق المتصفح.

"تَأليف أسلوبِ: يَجِبُ أنْ تُقدّرَ ليسْتَ فقط القضايا التقنية للهتمل، لكن أيضاً عِلْمَ الجمال والهندسة الإنسانية مِنْ مادةِ إنترنت، لكي يُنتجَ وثائقَ سارّةَ وصالحة للإستعمالَ.

"البرمجة بالـ CGI.

"قابلية التصميم: قادر على إنْتاج صفحاتِ ويب جذّابةِ و فعّالة. أي معرفة التطبيقاتِ وتقنياتِ الرُسومات (ومثال على ذلك: - Photoshop، برنامج ال Corel Draw او برنامج الفلاش) والقدرة لتَطبيق هذه البرامجِ ضمن القيودِ التي فَرضتْ بطبيعةِ الإنترنتِ.

"وعي الإنترنتِ: أي تقدير عامّ للقضايا التي تَتعلّقُ بالإنترنتِ والشبكة العالميةِ (وقت تحميل / موجة، قادَ محتوى الصفحاتَ، رُسومات vs نَصّ، توافق متصفح - ألوان، قرار، الخ).

بروتوكولات الإنترنت (ومثال على ذلك: - Service ports,NameServers, Email,USENET,HTTP, FTP, الخ)

"ترتيب وتعريف خادمِ www

مدير نظام System Administrator

مدير الخادمَ وهو الوحيد الذي يملك (كلمةِ سر الجذر) من حيث المبدأ عِنْدَهُ القوّةُ لفَتْح جهاز الخادم أو غلقه، ويُسيطرُ على ما يَحْدثُ. وتقع عليه المسؤولية بشكل واضح للمناطق المنفصلةِ مِنْ التوثيق. لرُبَّمَا مدير الخادمَ لَيْسَ لهُ مسؤولية مطلقاً للمحتوى الفعلي للبياناتِ، في هذه الحالة حيث يَجِبُ أنْ يقي الجهاز للعمل بشكل صحيح

كمدير نظام، أنت سَتَحتاجُ لمعْرفة التركيبِ الفعلي وتفعيل ل خادمِ W3C، وإستعمال الأشياءِ مثل CGI، نماذج، قواعد بيانات، والتطبيقات التي سَتَعْملُ سوية على نظامِكِ. أنت يَجِبُ أنْ تَتعلّمَ بعض مِنْ المواضيع الرئيسيةِ للإهتمامِ التقني تَتعلّقُ بالشبكة العالميةِ: HTTP، HTML، رُسومات، أمن؛ التعاون.

بحوث دولية حول حوكمة الانترنت - الحلقة الرابعة

ضمن سلسلة البحوث التي تقوم بنشرها النشرة الالكترونية يسرنا ان نقوم بنشر البحوث التي قدمها المشاركون من الشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية في برنامج بناء قدرات حوكمة الانترنت في مؤسسة ديبلو العالمية وهم كل من المدير العام الاستاذ قاسم محمد جاسم , والمبرمجة رشا حميد رئيسة قسم التخطيط والمتابعة , والمهندس عمار عبدالله من مراكز نينوى , وفي هذا العدد نعرض البحث الذي قدمه المهندس عمار عبدالله بعنوان :

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها على التنمية

مقدمة :

يشخص أمامنا أكثر من خيار صعب عند محاولة الموازنة ما بين التنمية التقنية او التوجه صوب احتواء مسائل التنمية الاقتصادية وانعكاساتها على مستويات الفقر ومعدل الدخل في المجتمع.

صحيح ان الدول النامية بحاجة الى الغذاء والدواء بصيغة أساسية وتعتبر من أولويات التنمية ولكن زج المعلوماتية وتوصيلها الى قطاع كبير من أفراد الشعب سيؤدي الى ارتقاء مهاراتهم وقدراتهم التنافسية, ولها اثار كبيرة و إستراتيجية ولكنها وبعيدة الاثر وقد تكون نتائج غير ملموسة خلال وقت قصير خاصة اذا كان المستوى المعاشي متدني ومع خطوط فقر كبيرة.

في مقابل الحاجة الى التكنولوجيا والاتصالات نلاحظ بالمقابل التدني الكبير في بعض المناطق لمستوى الغذاء والصحة (يكفي ان نعرف ان ٢٠٠ دولار تكفي لإنشاء مدرسة في منطقة او غادين الصومالية !!) وعليه عند توفر أي مبلغ لمثل هذه المناطق سيكون التوجه لتلبية الحاجات الإنسانية الأساسية بدل من التفكير في الارتقاء بقدراته التنافسية, وعليه عند اتخاذ قرارات للتنمية يجب الاستناد الى مبررات كافية مع دراسة للبيئة الاقتصادية والصحية للمنطقة.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها على التنمية :

"إذا كانت المعلومات والمعرفة أساسيتان بالنسبة للديمقراطية، فهما شرطان للتنمية"

كوفي أنان، السكرتير العام للأمم المتحدة في خطاب أمام مؤتمر البنك الدولي تحت عنوان "المعرفة العالمية" (١)

على المجتمع الدولي ليس فقط معالجة تدني الغذاء والصحة في البلاد النامية ولكن معالجة أسباب هذا التدني , والتي من اهم أسبابها الفقر المعلوماتي.

هناك علاقة كبيرة بين (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) والنمو الاقتصادي والحد من الفقر, حيث تقوم تكنولوجيا المعلومات بزيادة الإنتاج للأفراد والشركات وكذلك تقوم المعلومات بزيادة البراعة في الإنتاج وتقليل الوقت وتحسين مخرجات العمل واتخاذ القرارات الصحيحة من الناحية المالية والإدارية واستخدام التقنية الصحيحة في العمل. ويؤدي ذلك بالتالي زيادة الدخل.

ويوازي مقدار تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بقدر تأثير إدخال النظم الحديثة في المكننة الزراعية والصناعية, وتقليل الفجوة المعلوماتية سيؤدي بالضرورة الى تقليل الفجوة الاقتصادية والتنموية.

وبالمقابل فأن تقليل التدفق المعلوماتي سيؤدي بالضرورة الى الضعف المعرفي وبالتالي ضعف النمو الاقتصادي للدول النامية.

وقديما قال المثل الصيني (أطعمني سمكة وسوف تشبعني اليوم ولكن علمني الصيد وسوف تشبعني العمر كله !!)

نتائج لدخول المعلوماتية والاتصالات للدول النامية :

جاء ذلك واضحا في تقرير البنك الدولي لسنة ٩٩ حيث قال : (ان زيادة المعلومات والمعرفة لا يؤدي فقط الى زيادة النمو الاقتصادي العالمي فحسب, وانما الى الوصول الى الأسباب الحقيقة

لاستمرار الفقر في دول العالم النامية) .(٢)

وأظهرت بعض التجارب الناجحة الفارق الكبير الذي حصل في نتيجة الوعي المعلوماتي في المجالات التالية :

1. الوعي الصحي وتأثيره على قلة الإمراض .
2. تحسين الإنتاج الزراعي من خلال استخدام الطرق العلمية بالزراعة .
3. التخلص من البطالة وخلق فرص العمل, وتحسين طرق العيش وادى ذلك الى تشجيع جلب الاستثمار من خارج الدول النامية مثل ما حصل مع الشركات العابرة للقارات .
4. ويمثل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فرصة حقيقية لتحقيق الدور التنموي للمرأة ومشاركتها الفاعلة باعتبار أن هذا القطاع يساهم في تكافؤ فرص التعليم والعمل فضلاً عن دوره في إتاحة فرصة الإنتاج البيتي وتسويقه عبر وسائل الاتصال الحديثة(٣).
5. تأثير تكنولوجيا المعلومات على التنمية المستدامة والخطط الإستراتيجية للتنمية , وحتى تأثير المعرفة على زيادة اداء الحكومات وحسن إدارة البلاد والتخلص من الفساد.

واحدى التأثيرات الكبيرة لدخول المعلومات والاتصالات للدول النامية هو الاستفادة من ثمار المعرفة التي توصلت اليها الدول المتطورة في كافة المجالات والقدرة على تبادل المعلومات والمشاركة في حل المشاكل,وزيادة قدرة مجتمعات الدول النامية على الابتكار.

المخاطر والصعوبات التي تواجه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النمو:

لا يقتصر إيصال تكنولوجيا المعلومات او وجود التقنية الحديثة وبناء البنية التحتية للاتصالات لتحقيق التنمية خاصة ان الخطوات الأولى في التمنية تكون جدا صعبة وتحتاج الى تمويل دولي ولكن هناك مجوعة شروط مساعدة وضعها تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠٠٣ ويحدد ستة سياسات "مجموعات" من اجل الهروب من الفقر(٤) :

1. القرارات الإستراتيجية والتنموية للحكومات في الدول النامية وتحسين الإدارة الحضريه.
2. الاستثمار في التنمية البشرية.
3. مساعدة صغار المزارعين وزيادة الإنتاجية.
4. الاستثمار في البنية الأساسية
5. وضع سياسات التنمية الصناعية .
6. التأكيد على حقوق الإنسان والعدالة الاجتماعية ..

الخاتمة:

ومن الواضح ان هناك طرق كثيرة يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ان تساعد في تحقيق كل هدف من أهداف التنمية, ويجب الانتباه الى نقطة مهمة وهي أن إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي وسيلة وليست الغاية.

المصادر والملاحظات :

1.(الاتصال من اجل التنمية) شبكة الامم المتحدة المعنية بالتنمية الريفية والامن الغذائي
http://www.rdfs.net/themes/communication_ar.htm
2. www.worldbank.org
3. أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية (في المناطق الريفية)، عمان، ٦-٧، شباط، ٢٠٠٦
http://www.nic.gov.jo/numu/numu37a.htm#two
4. http://www.un.org/arabic/

MOBILE AD HOC NETWORKS (MANET) Part 2

Dr Ali Al-Khwildi
PhD-MSc -MIEEE-MIEE-MCSE-MCP-M

1.3 Mobile Ad hoc Network (MANET)

A wireless Ad hoc network is a collection of two or more wireless devices having the capability to communicate with each other without the aid of any centralised administrator. Each node in a wireless ad hoc network functions as both a host and a router. The network topology is in general dynamic, because the connectivity among the nodes may vary with time due to node mobility, node departures and new node arrivals. Hence, there is a need for efficient routing protocols to allow the nodes to communicate.

Ad hoc nodes or devices should be able to detect presence of other such devices to allow communication and information sharing. Besides that, it should also be able to identify types of services and corresponding attributes. Since the number of wireless nodes change on the fly and as a result the routing information also changes to reflect changes in link connectivity. Hence the topology of the network is much more dynamic and the changes are often unpredictable as compared to the fixed nature of existing wired networks.

The dynamic nature of wireless medium, fast and unpredictable topological changes, limited battery power and mobility raise many challenges for designing a routing protocol. Due to the immense level of challenge in designing a routing protocol for mobile ad hoc networks, there are a number of recent developments, all focussing to provide an optimum solution for routing. However, majority of these solution attains a specific goal (for example minimizing delay, overhead etc) while compromising other factors (for example scalability, route reliability etc). Thus an optimum routing protocol that can cover most of applications/user requirements and at the same time cope up with the stringent behaviour of wireless medium is ever desirable.

On the other hand there is another kind of MANET nodes, they are fixed network, the

connection between components is relatively static, the sensor network it's the main example for this kind of fixed network [8]. All components that used in the sensor network are wireless and deployed in large area. The sensors can collect the information and route data back to a central processor or monitor.

The topology for the sensor network may be changed if the sensors lose power. Therefore, it's considering the sensors network as fixed ad hoc network.

Each of the nodes has a wireless interface and communicates with each other over either radio or infrared. Laptop computers and personal digital assistants that communicate directly with each other are some examples of nodes in an ad-hoc network. Nodes in the Ad hoc network are often mobile, but can also consist of stationary nodes, such as access points to the Internet. Semi mobile nodes can be used to deploy relay points in areas where relay points might be needed temporarily. Figure 3 shows a simple ad-hoc network with three nodes. The outermost nodes are not within transmitter range of each other. However the middle node can be used to forward packets between the outermost nodes. Node B is acting as a router and the nodes A, B & C have formed an ad-hoc network.

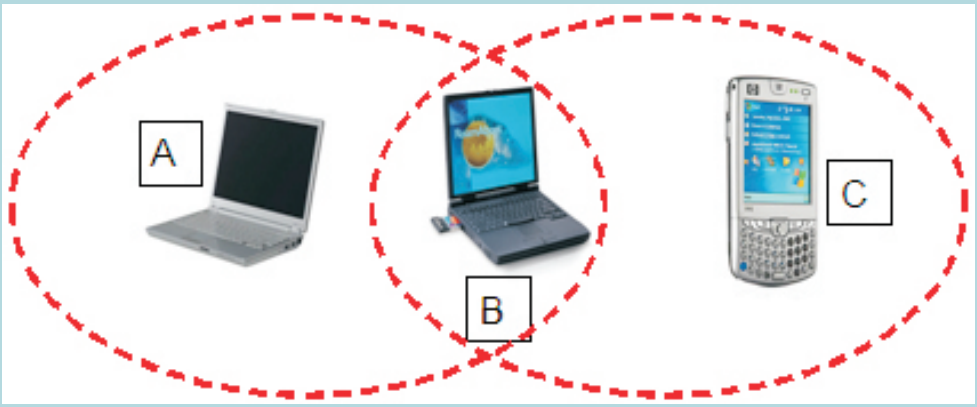


Figure 3 Connectivity between nodes A, B & C

An Ad hoc network uses no centralized administration. This ensures that the network won't

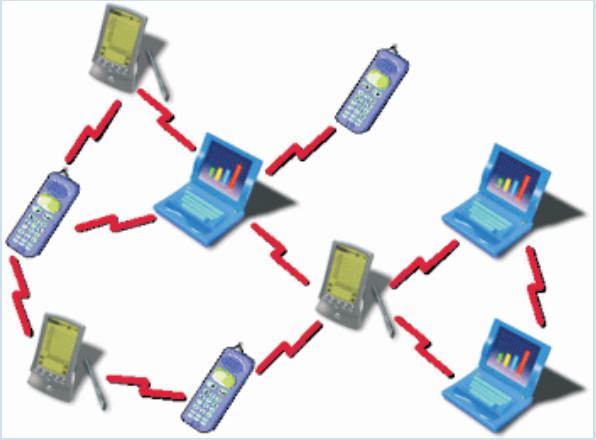
collapse just because one of the mobile nodes moves out of transmitter range of the others. Nodes should be able to enter/leave the network as they wish. Because of the limited transmitter range of the nodes, multiple hops may be needed to reach other nodes. Every node wishing to participate in an ad-hoc network must be willing to forward packets for other nodes. Thus every node acts both as a host and as a router. A node can be viewed as an abstract entity consisting of a router and a set of affiliated mobile hosts. A router is an entity, which, among other things runs a routing protocol. A mobile host is simply an IP-addressable host/entity in the traditional sense. Ad hoc networks are also capable of handling topology changes and malfunctions in nodes. It is fixed through network reconfiguration. For instance, if a node leaves the network and causes link breakages, affected nodes can easily request new routes and the problem will be solved. This will slightly increase the delay, but the network will still be operational.

1.3.1 Mobile Ad hoc Networks History

The history of wireless networks started in the 1970s and the interest has been growing ever since. During the last decade, and especially at its end, the interest has almost exploded probably because of the fast growing Internet. The tremendous growth of personal computers and the handy usage of mobile computers necessitate the need to share information between computers the complete life-cycle of Ad hoc networks could be characterized into the first, second, and the third generation Ad hoc networks.

The first generation goes back to 1972. At the time, they were called PRNET (Packet Radio Networks). In conjunction with ALOHA (Areal Locations of Hazardous Atmospheres) [9], approached for medium access control and a kind of distance-vector routing PRNET were used on a trial basis to provide different networking capabilities in a combat environment

The second generation of ad-hoc networks emerged in 1980s, when



the Ad hoc network were further enhanced and implemented as a part of the SURAN (Survivable Adaptive Radio Networks) project that aimed at providing ad hoc networking with small, low-cost, low-power devices with efficient protocols improved scalability and survivability [11]. This provided a packet-switched network to the mobile battlefield in an environment without infrastructure.

In the 1990s, the concept of commercial Ad hoc networks arrived with notebook computers and other viable communications equipment. At the same time, the idea of a collection of mobile nodes was proposed at several research conferences.

The IEEE 802.11 subcommittee had adopted the term "Ad hoc networks" and the research community had started to look into the possibility of deploying Ad hoc networks in other areas of application. Meanwhile, work was going on to advance the previously built ad-hoc networks. GloMo (Global Mobile Information Systems) and the NTDR (Near-term Digital Radio) are some of the results of these efforts [12]. GloMo was designed to provide an office environment with Ethernet-type multimedia connectivity anywhere and anytime in handheld devices.

1.3.2 Mobile Ad hoc Networks Definition

A clear image of precisely what is meant by an ad hoc network is difficult to identify. In today's scientific literature, the term is used in many different ways. There are many different definitions, which described Ad hoc networks, but only three will be presented. The first one is given by "Internet Engineering Task Force (IETF) group [1] and the second one is given by "NIST-National Institute of Standard and Technology" [13] and finally the definition given by " INTEC Research Group" [14].

In Mobile Ad hoc Networks (MANET), the wireless nodes are free to move and still connected using the multi-hop with no infrastructure support. The vision of mobile Ad hoc networking is to support robust and efficient operation in mobile wireless networks, by incorporating routing functionality into mobile nodes. Ad hoc networks have no fixed routers; all nodes are capable of movement and can be connected dynamically in an arbitrary manner. Nodes of these networks function as routers, which discover and maintain routes to other nodes in the network. Example applications of ad hoc networks are emergency search and rescue operations, meetings and conventions in which person wish to make a quick connection for sharing information.

النشرة من إعداد المهندسين من مراكز نينوى

المشرف العام
قاسم محمد جاسم
مدير عام الشركة العامة
لخدمات الشبكة الدولية للمعلومات

عمار عبد الله مال الله
بسام محسن محمد

بالتعاون مع
قسم الإعلام في الشركة