



الشبكة المحلية للمكتبة الصغيرة كيفية عمل دليل لها

تأليف

نورمان هودن

ترجمة

الدكتور/ سليمان بن صالح العقلا

قسم علوم المكتبات والمعلومات - كلية الآداب - جامعة الملك سعود

النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود

ص.ب 6٨٩0٣ - الرياض ١١0٣٧ - المملكة العربية السعودية



هذه ترجمة عربية مصرح بها لكتاب:

Local Area Networking for The Small library:

A How - to - Do - It Manual (Second Edition)

By : Norman Howden

© 1997, Neal- Schuman Publishers, Inc. New York, London.

ح جامعة الملك سعود، ١٤٢٥هـ (٢٠٠٤م)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

هودن، نورمان

الشبكة المحلية للمكتبة الصغيرة كيفية عمل دليل لها. / نورمان هودن؛ سليمان بن صالح

العقلا - الرياض، ١٤٢٤هـ

٢٧٥ص؛ ١٧ × ٢٤سم

ردمد : ٨ - ٦٣٣ - ٠٣٧ - ٩٩٦٠

١- المكتبات - نظم المعلومات ٢- شبكات المعلومات أ- العقلا، سليمان بن

صالح (مترجم) ب - العنوان

ديوي ٠٤ ر ٢٥

١٤٢٤/٥٧٩٤

رقم الإيداع: ١٤٢٤/٥٧٩٤

حكمت هذا الكتاب لجنة متخصصة شكلها المجلس العلمي بالجامعة، وقد وافق المجلس العلمي على نشره - بعد اطلاعه على تقارير المحكمين - في اجتماعه الخامس للعام الدراسي ١٤٢٣/١٤٢٤هـ المعقود بتاريخ ١٤٢٣/٩/٥هـ الموافق ٢٠٠٢/١١/١٠م.

النشر العلمي والمطابع ١٤٢٤هـ



إهداء

إلى الأجيال الجديدة من
طلاب علوم المكتبات والمعلومات
الذين يتعلمون
في مجال المعلومات
"المؤلف"

مقدمة المترجم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد الرسول الأمين ، وبعد : -

يعد هذا المصدر الحيوي مورداً مهماً من موارد التنمية أمام التزايد في حجم المعلومات وأصبح الباحث عاجزاً عن متابعة ما يستجد من معلومات في مجال تخصصه. وأصبح من الصعب عليه متابعة البحوث التي تظهر بسرعة في أشكال مختلفة، حتى أصبحت التقنيات التقليدية عاجزة عن التحكم في تدفق المعلومات. وأمام هذا التحدي أفرزت العقول وسائل حديثة تمكن من السيطرة على ثورة المعلومات والاستفادة منها، وتمثل أهم هذه الوسائل في شبكات المعلومات التي أصبحت جزءاً أساساً ومهماً في تسهيل خدمات المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات.

ونتيجة لهذا الاهتمام فقد تزايدت الكتابات حول موضوع الشبكات لا سيما في الدول الغربية ويتجلى هذا واضحاً عند الإطلاع على أدوات الضبط البليوجرافي المختلفة. وعلى الرغم من ظهور بعض الكتابات عن موضوع الشبكات في اللغة العربية إلا أنها لا زالت قليلة مقارنة بأهمية هذا الموضوع. لذا فقد وقع اختيارنا على ترجمة كتاب "الشبكة المحلية للمكتبة

الصغيرة : كيفية عمل دليل لها" وتبرز عدة أسباب لهذا الاختيار نوجزها فيما يلي :

١ - إثراء المكتبة العربية ، وسد الثغرة في المراجع التي تتناول كيفية شراء وتنفيذ الشبكات المحلية للمكتبات الصغيرة.

٢ - اتجاه كثير من المكتبات المحلية والعربية في الآونة الأخيرة للاستحواد على تقنية شبكات الربط المحلية ، سوف تجد ضالتها بإذن الله في بناء شبكة على أسس علمية في هذا الكتاب.

٣ - يُعد الكتاب مرجعاً أساسياً للأساتذة والطلبة وأمناء المكتبات واختصاصي المعلومات القائمين على خدمة قطاع واسع من المستفيدين والمهتمين بالبحث والدراسة للحصول على أحدث المعلومات المنشورة.

٤ - يميز هذا الكتاب أسلوبه الواضح والشامل في عرض الجوانب المختلفة لبناء الشبكات المحلية للمكتبات الصغيرة ، فهو يمكن مدير الشبكة من اكتساب الخبرة العلمية الأساسية اللازمة للبدء في شراء هذه الأنظمة الجديدة ومن ثم تنفيذها.

وقد قسم المؤلف هذا الكتاب من الناحية التنظيمية إلى جزأين رئيسيين : الجزء الأول يقدم تعريفاً بالاحتياجات الضرورية لبناء شبكة محلية ويناقش الجزء الثاني مشكلات نظام تشغيل الشبكة.

وقد تم الاعتماد على العديد من القواميس والكتب ذات العلاقة بموضوع الشبكات وتقنيات المعلومات ، حيث حاول المترجم جاهداً إيجاد ترجمة دقيقة

وموحدة للكثير من المفردات والمصطلحات الواردة في الكتاب. إضافة إلى ذلك فقد قمت بالشرح والتعليق لبعض المصطلحات والمختصرات بعرض واضح ومبسط مع مراعاة الدقة والإحكام في عرضها، لكي تكون عوناً للقارئ الكريم في تحقيق الهدف المنشود من هذه الترجمة.

ختاماً أأمل أن أكون قد وفقت في تقديم الترجمة المفيدة والمرضية في مجال بناء الشبكة المحلية للمكتبة الصغيرة. ويطيب لي بهذه المناسبة أن أتقدم بالشكر والتقدير لكل من ساهم معي في إخراج الكتاب في صورته الحالية، وأخص بالذكر الزميل الأستاذ الدكتور أحمد عبد القادر المهندس مدير مركز الترجمة بجامعة الملك سعود الذي حث وشجع على إنجاز الكتاب بأسرع وقت والأستاذ عزت عبد المطلب الجمل الموظف في مكتبة الأمير سلمان المركزية بجامعة الملك سعود والذي كان له مساهمة كبيرة من خلال مراجعته للترجمة واستدراك بعض الملاحظات. كما أشكر زوجتي الغالية وأولادي الذين ساعدوني بالدعاء والصبر.

فيألى هؤلاء جميعاً وإلى كافة زملاء المهنة أهدي هذا الجهد المتواضع.

والله نسأل أن يوفقنا إلى ما يحبه ويرضاه.

والله من وراء القصد.

مقدمة المؤلف

تتصارع المكتبات اليوم بقوة في سبيل التكيف مع الحاسبات الشخصية الجديدة وأنظمة الاتصالات، التي كانت في بداياتها عندما كتبت الطبعة الأولى لهذا الكتاب قبل خمس سنوات. وقد كان لنا خيارات جديدة وهي الوصول access إلى مصادر المعلومات محلياً أو عن بعد. وقد أصبحت الاتصالات مع الزملاء في المناطق أو القارات الأخرى من الأمور الروتينية. ولكن على الرغم من أنه لا يزال عالم الشبكات ينمو على مستويات أولية وطنية وحكومية، إلا أن شبكات المناطق الحضرية والشبكات المحلية "المعتمدة على المكان" أصبحت حدثين مهمين في هذا الوقت. لذا يجب على العديد من المكتبات المواجهة وعمل الخطط اللازمة لبناء أساسيات التقنية الإلكترونية. كما يجب على المكتبات أن تنجز ضروريات فهم العمليات التقنية المطلوبة. وهذا الكتاب يُعد مقدمة تعريفية لهذه العمليات والخطط الضرورية للبدء في شراء هذه الأنظمة الجديدة ومن ثم تنفيذها.

عند قراءة هذا الكتاب يُفترض أن القارئ العزيز على دراية مبدئية بالحاسبات الشخصية الموجودة حالياً. فإذا كان القارئ يستخدم لحاسوبه نظام تشغيل مثل DOS أو نظام ماكنتوش أو النوافذ ١، ٣ أو النوافذ ٩٥ أو OS/٢، فإنه

يستطيع أن يبدأ من ذلك. وإذا كان لدى القارئ بعض الشك فيجعل أدلة الحاسوب الإرشادية قريبة منه لتوضيح ما نتحدث عنه.

ينقسم هذا الكتاب - من الناحية التنظيمية - إلى جزأين رئيسين. الجزء الأول، من الفصل الأول إلى الخامس، يقدم تعريفاً بالمحتويات التي يحتاجها القارئ لبناء الشبكة المحلية (LAN). ويناقش الجزء الثاني - من الفصل السادس إلى الحادي عشر - مشكلات نظام تشغيل الشبكة المحلية. يتميز كل فصل بتقديم معلومات عملية، حيث يستطيع القارئ تحقيق أهدافه في تعلم كيفية إعداد شبكة محلية في المكتبة. إذا كان القارئ سيقوم ببعض الأعمال الفنية، سواء طلب أجهزة أو تركيب النظام، فإنه سيكون من المفيد أن يبدأ قراءة الكتاب من الفصل الأول إلى الأخير. وإذا كان مديراً وعمله هو إرشاد أحد الأشخاص إلى كيفية إعداد النظام، فرمما ينبغي أن يقرأ - أولاً - الجزء الخاص بمدير الشبكة في الفصل السابع.

تختلف هذه الطبعة الثانية عن الطبعة الأولى في اشتمالها على العديد من

التعديلات هي :

- ١ - مناقشة موسعة وتحديث لأوجه الخدمات الفنية والعامّة في التخطيط والتنفيذ لشبكات الأقراص المدججة CD-ROMs.
- ٢ - مقارنة بين أنظمة تشغيل الشبكات المختلفة المتوافرة التي تعمل في عدد من المكتبات النموذجية.
- ٣ - وضع في الاعتبار إضافات محددة للشبكات المحلية التي تدعم أنظمة الفهارس الآلية المباشرة.

٤ - توفير معلومات أكثر وأفكار عملية عن طريق إعداد موظفين في المكتبة ومحطات عمل المستفيدين العامة.

٥ - تحديث مراجع ومصادر المعلومات الإضافية الموجودة في نهاية كل فصل.

٦ - تخلص هذه الطبعة الجديدة مناقشات عن الخطوات الضرورية للوصول إلى الشبكة الدولية Internet والشبكة العنقودية World Wide Web من خلال الشبكة المحلية.

وبصرف النظر عن الطريق الذي يجعلنا نفكر في إنشاء شبكة محلية، علينا أن نتذكر أن هذه ظاهرة يتخللها مسارات متشعبة، وأن شبكات الحاسبات تنشأ على تقليد باستقلالية المستفيد وابتكاره وعدم المركزية. وإن هذا الكتاب موجه لهؤلاء الذين لا يستطيعون تحمل الوقوع بالأخطاء المكلفة، والذين هم صادقين وراغبين في التطور، والذين هم متفتحين بما فيه الكفاية للبحث عن النصيحة. بعد قراءة هذا الكتاب سيكون القراء قادرين على تخطيط وتنفيذ وحماية وصيانة الشبكات المحلية التي سوف تسهل وظائف الشبكة الأساسية وتسهل التعامل مع تقنية الأقراص المدججة CD-ROMs وخدمات الاتصالات في المكتبات. هذه الشبكات تشكل أساسيات المعلومات المكتبية التي تمكن حواسيب المكتبة المشاركة في المعلومات وتمكين رواد وموظفي المكتبة من الاتصال على الشبكة الدولية "إنترنت" من أي حاسب شخصي موصل.

والآن لينظر القارئ إلى الصفحات التالية ليرى أين تقع مكتبته.

المحتويات

مقدمة المترجم ز

مقدمة المؤلف ي

الفصل الأول: ما هي الشبكة المحلية؟

المكونات ٤

الوظائف ٦

التخطيط ١٦

التنفيذ ١٩

مصادر إضافية ٢١

الفصل الثاني: أنظمة التشغيل

التوافق ٢٧

إدارة النظام ٣١

أمن الشبكة ٣٥

مواصفات قياسية ٣٦

خصائص النظام ٣٨

٤٠	شبكات محلية فرعية
٤١	الخدمات
٤٢	شراء برامج الخدمات
٤٥	مصادر إضافية

الفصل الثالث: الأجهزة

٤٨	خادم الشبكة
٥٠	مشغلات الأقراص
٥٢	نقاط العمل وبطاقات التداخل مع الشبكة المحلية
٥٦	خيارات الطابعة
٥٨	الطباعة عن بعد
٥٩	البوابات والجسور
٦٢	تجهيزات حماية انقطاع الطاقة وأنظمة النسخ الاحتياطية
٦٧	أمن الشبكة
٦٩	مصادر إضافية

الفصل الرابع: الأسلاك

٧١	الشكل
٧٣	المسح
٧٥	التصميم والتخطيط
٧٦	الشراء
٧٩	التركيب

٨٢ مصادر إضافية

الفصل الخامس: التطبيقات

٨٦ الترخيص

٨٦ الانتقاء

٩٠ أنظمة المكتبات

٩٦ التدريب

٩٨ مصادر إضافية

الفصل السادس: البداية

١٠٠ تخطيط الموقع

١٠٣ التركيب

١١٥ مصادر إضافية

الفصل السابع: التشغيل اليومي

١١٨ مدير الشبكة المحلية

١٢١ مساعدة المستخدمين

١٢٢ التحديث

١٢٤ إدارة الملف

١٢٥ النسخ الاحتياطي

١٢٦ الاستعمال

١٢٧ أمن الشبكة

١٢٨ تخزين انتقالي

المحتويات

ف

- مساندة المستفيد..... ١٢٩
- مصادر إضافية..... ١٣٤

الفصل الثامن: الصيانة وحل المشكلات

- المساندة..... ١٣٦
- الوقاية..... ١٣٨
- الإجابة..... ١٤٠
- مشكلات نموذجية..... ١٤٢
- الخاتمة..... ١٥٠
- مصادر إضافية..... ١٥١

الفصل التاسع: إمكانيات متقدمة

- البرمجة..... ١٥٤
- ماكتوش مقابل الحاسبات الشخصية..... ١٥٧
- خادم الشبكة المتخصص..... ١٥٨
- تأثيرات أخرى..... ١٦٠
- المكتبات الافتراضية..... ١٦٢
- مصادر إضافية..... ١٦٦

الفصل العاشر: الربط

- الاتصالات غير المتزامنة..... ١٧١
- العبور إلى الأقراص المدجة..... ١٧٤
- الربط مع إنترنت..... ١٧٥

١٧٧.....	تقنيات أخرى.....
١٧٩.....	الخاتمة.....
١٨٠.....	مصادر إضافية.....
الفصل الحادي عشر: الشبكات المحلية في المعامل	
١٨١.....	إعداد المعمل.....
١٨٥.....	بيئة البرامج.....
١٨٧.....	التخطيط لسياسة العمل.....
١٨٩.....	مصادر إضافية.....
١٩١.....	وماذا بعد؟.....
١٩٣.....	الملاحق.....
٢٥١.....	مراجع الترجمة مضافة بمعرفة المترجم.....
٢٥٥.....	ثبت المصطلحات.....
٢٧٣.....	كشاف الموضوعات.....