

تقديم

بسم الله الرحمن الرحيم له دعوة الحق ، لا أحصى ثناء عليك ربي ما استطعت ، أنت كما أثنت على نفسك ، إليك القصد والمقصد لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت علام الغيوب ، أحمدك ربي وأشكرك ، لا إله إلا أنت سبحانك إني كنت من الظالمين .

وأصلى وأسلم على الأمين المعلم البشير والمصطفى النذير محمد بن عبد الله طامعا أن أنال الأجرين راجيا المولى سبحانه عز وجل أن يقبل الكتاب فيض حب إلى البيت العتيق ، سجودا في رحابه تسيحات بحمد الواحد الخالق البارئ وصلاة في مقام أبي الأنبياء الخليل وسلاما في حجر الصابر الذبيح وشهادة وتهجدا في رسالة خير الأنام طاهر السيرة عطر الذات عليه الصلاة والسلام ، وبعد .

فهذا كتاب «شبكات الكمبيوتر» ، بدأت رحلة الكتابة فيه فكرة تتردد أصداؤها بين جنبات العقل حتى استقرت بعون الله وتوفيقه بعد زمن طال ثلاث سنوات فوق الأوراق سطورا تحمل الدعاء لله أن تكون العلم النافع والعمل الصالح .

يتوجه الكتاب إلى كل العاملين في مجال الحاسبات ولم يقف عند حد فترة زمنية أو مستوى ثقافي بعينه وإن كان من الضروري على قارئه أن يكون ملما بنظم تشغيل الحاسبات وكيفية عملها ، وقد راعيت أن يكون مرشدا إلى الشبكات مفيدا في الإلمام بموضوعاتها بقدر ما أعانني الله عليه .



وقد استخدمت في الكتاب اللغة العربية من واقع ما أمكن الحصول عليه من مصطلحات معربة شائعة الاستخدام والأقرب إلى المعنى والأكثر في التداول جاعلا إسهامات اللغويين في العالم العربي هي الأساس الذي تبنى عليه أغلب الرموز والمصطلحات مع تغليب المسميات شائعة الاستخدام وإرفاق النص الأجنبي للمصطلح حتي يتيسر الرجوع إليه .

تضمن الباب الأول اتصالات البيانات تمهيدا للدخول في شبكات الحاسب واحتوي علي الفصل الأول الذي يتناول تاريخ الشبكات وصولا إلي الشبكة المحلية ، والفصل الثاني يتحدث عن وسائط انتقال البيانات وكيفية تعديل وتمثيل وانسياب البيانات في اتصالات البيانات، والفصل الثالث الذي يحتوي علي معدات اتصالات البيانات وشرح لوظائفها واشتمل الفصل الرابع علي كيفية نقل البيانات ومراسم النقل المختلفة وانتهي الباب الأول بالحديث عن وظائف طبقة الشبكة وطرق توصيل الشبكات والفرق بين كل منها .

احتوي الباب الثاني علي موضوع الشبكة المحلية ونظرة سريعة علي إمكانيات العمل عليها واستعراض مفهوماها في الفصل السادس وتناول الفصل السابع مفاهيم ومكونات وطريقة تحديد احتياجاتها وطرق تركيبها وأساليب ونظم العمل فيها ووظائف مكوناتها وكيفية العمل فيها .

بدءا من الفصل الثامن استعراض شامل لشبكات العمل المحلية الشائعة الاستخدام وكيفية إعداد وتجهيز وتركيب هذه الشبكات الثلاث بمواصفات الكابلات والبطاقات والأجهزة والملحقات المطلوبة

لها ويتم الفصل ثلاثة أمثلة تطبيقية للتركيب الفعلي لشبكات الإيثرنت وتوكن رنج وآركنت .

استعرض الباب الثالث تنظيم وإدارة شبكة العمل المحلية من الفصل التاسع وحتى الفصل الثاني عشر حيث احتوي الفصل التاسع علي تقييم شبكة العمل المحلية والفصل العاشر إدارة الشبكة المحلية وإجراءات السيطرة والتنظيم والتأمين لها بينما تناول الفصل الحادي عشر علي البرمجة والبرامج في شبكة العمل المحلية وانتهي الباب بالفصل الثاني عشر الذي يشتمل علي البريد الإلكتروني في الشبكة المحلية .

أما الجزء الثاني من الكتاب فينفرد بنظم تشغيل شبكات العمل المحلية والتطورات المرتقبة في البرامج والمكونات المادية والتشبيك المشترك لتوسيع مدي شبكة العمل المحلية .

أسأل الله لي ولكم العفو والمغفرة وأن يقبل أعمالنا خالصة لوجهه وأن يجعلها خطوات علي الطريق لصالح وخير أهلنا وأمتنا .

