

# المحتويات

## الفصل الأول

### بنية الشبكة

#### *Network Topologies*

8	.....	: الشبكة (NETWORK)
8	.....	: بنية الشبكة (NETWORK TOPOLOGY)
9	.....	: طريقة عمل الشبكة
10	.....	: إرسال الإشارة (SIGNAL SENDING)
10	.....	: ارتداد الإشارة (SIGNAL BOUNCE)
11	.....	: المقاومة الطرفية (TERMINATOR)
11	.....	: ظاهرة التصادم (COLLISION)
12	.....	: قدرة الشبكة
12	.....	: إضافة جهاز إلى الشبكة
12	.....	: إضافة شبكة كاملة
13	.....	: نطاق الشبكة
14	.....	: فاعلية الشبكة
15	.....	: النجمة (STAR)
17	.....	: الحلقة (RING)
18	.....	: طريقة عمل الشبكة
21	.....	: النظائر (PEER-TO-PEER / P2P)
22	.....	: الخادم / الزبون (CLIENT/SERVER)

## الفصل الثاني

### عناصر الشبكات

#### *Network Elements*

26	.....	: بطاقة واجهة الشبكة (NETWORK INTERFACE CARD)
26	.....	: الكابلات
27	.....	: مواصفات الكابل
28	.....	: وصلة الـ RJ-45
29	.....	: تركيب الكابل بالـ RJ-45
34	.....	: أجهزة الربط
34	.....	: أولاً : الـ HUB
37	.....	: ثانياً الـ SWITCH
39	.....	: تكويد الشبكة

39	.....	نظام تشغيل الشبكة :
40	.....	العميل CLIENT :
40	.....	البروتوكول PROTOCOL :
45	.....	الخدمات SERVICES :

## الفصل الثالث

إعداد نظام تشغيل الشبكة (ويندوز 98)

### *(Windows 98) Setup of Network Operating System*

51	.....	خطوات إعداد WINDOWS98
59	.....	استعراض أجهزة الشبكة :
61	.....	المشاركة في الملفات :
61	.....	خطوات المشاركة في الأقراص والمجلدات :
65	.....	تسريع استعراض الأجهزة في الشبكة :
66	.....	تعيين محرك أقراص شبكة :
71	.....	المشاركة في الطابعات :
75	.....	إدارة المشاركة :
78	.....	إدارة الشبكة من خلال الـ DOS :
78	.....	الثغرات الأمنية في WINDOWS 98 :
80	.....	منع المشاركة بالملفات والطابعات :

## الفصل الرابع

إعداد نظام تشغيل الشبكة (ويندوز اكس بي)

### *(Windows XP) Setup of Network Operating System*

84	.....	مراحل الإعداد :
93	.....	عرض مكونات نظام التشغيل :
96	.....	تعديل هوية الجهاز :
97	.....	استعراض أجهزة الشبكة :
99	.....	المشاركة في الملفات :
116	.....	الثغرات الأمنية في WINDOWSXP :
121	.....	المشاركة بالطابعات :
124	.....	طابعات الـ TCP/IP :

## الفصل الخامس

### إعداد البروتوكول TCP/IP

#### *Setup of TCP/IP Protocol*

126	التعريف بالبروتوكول TCP/IP :
126	عرض خصائص البروتوكول TCP/IP في WINDOWS98 :
126	عرض خصائص البروتوكول TCP/IP في WINDOWSXP :
128	إعداد الـ IP :
128	ما هو الـ IP :
128	خصائص الـ IP :
129	كيف يتم الوصول إلى أجهزة الشبكة من خلال الـ IP الخاص بها :
134	إعداد الـ IP والـ SUBNET MASK :
135	قراءة الـ IP والـ SUBNET MASK :
142	تقسيم الشبكات SUBNETTING :
153	اختبار الشبكة :
154	استخدام أمر PING :
158	إعداد البروتوكول TCP/IP بالقيمة القصوى لـ MTU :
158	مراقبة الشبكة :
160	تنصيب طابعات الـ TCP/IP :

## الفصل السادس

### أعطال الشبكات المحلية

#### *LAN Troubleshooting*

164	أعطال الشبكات المحلية :
-----	-------------------------

## الفصل السابع

### إدارة الشبكة عن بعد

#### *Remote Administration*

172	ما معني إدارة الشبكة عن بعد ؟:
172	الغرض من إدارة الشبكة عن بعد :
172	أدوات إدارة الشبكة عن بعد :
173	إعداد برنامج PCANYWHERE V10.5 :
174	إعداد أجهزة الـ HOSTS :
188	سطح المكتب البعيد في ويندوز XP (REMOTE DESKTOP):
191	إعداد الـ REMOTE :

## الفصل الثامن شبكة الاتصال الهاتفي *Dial-up Network*

196	المكونات المادية لشبكة الاتصال الهاتفي :
196	طريقة الربط :
197	إعداد شبكة الاتصال الهاتفي :
198	إعداد الـ DIAL-UP SERVER من خلال WINDOWS98 :
201	إعداد الـ DIAL-UP SERVER من خلال WINDOWSXP :
207	إعداد الـ DIAL-UP CLIENT من خلال WINDOWS98 :
208	إعداد الـ DIAL-UP CLIENT من خلال WINDOWSXP :
211	الاتصال من خلال WINDOWS98 :
212	الاتصال من خلال WINDOWSXP :
213	سرعة الشبكة :
213	استعراض الشبكة والموارد :
215	ربط شبكتي LAN من خلال شبكة الاتصال الهاتفي :
215	عمل شبكة بين جهازين عن طريق الاتصال المباشر بالكابل :
218	إعداد الـ HOST في WINDOWS98 :
225	إعداد الـ GUEST في WINDOWS98 :
227	إعداد الـ HOST في WINDOWSXP :
229	إعداد الـ GUEST في WINDOWSXP :
232	تصفح الأجهزة بعد الارتباط :

## الفصل التاسع الاتصال بشبكة الإنترنت *Internet Connections*

234	فكرة الربط :
235	الاتصال بالإنترنت عن طرق شبكة الاتصال الهاتفي :
237	المشاركة في الإنترنت :
238	إعداد الـ GATEWAY كمزود خدمة انترنت (INTERNET SERVER) في WINDOWS98 :
242	إضافة خدمة المشاركة في الإنترنت لجهاز الـ GATEWAY في WINDOWSXP :
243	التغييرات التي تنشأ على الشبكة بعد إعداد الـ GATEWAY :
246	التغييرات التي تنشأ على باقي أجهزة الشبكة :
250	إعداد البرنامج للمشاركة في الإنترنت :
256	إعداد الـ GATEWAY لإزالة خدمة المشاركة في WINDOWS98 :
257	إعداد الـ GATEWAY لإزالة خدمة المشاركة في WINDOWSXP :
257	الاتصال بالإنترنت من خلال خطوط الاشتراك الرقمية DSL :
257	ما هو الـ DSL :
258	كيف يمكن الحصول على خط الـ DSL ؟:

- 259 ..... كيف يتم توليد خط الـ DSL ؟ :  
 260 ..... كيف يتم الاتصال بالإنترنت من خلال خط الـ DSL ؟ :  
 261 ..... إعداد شبكة الكمبيوتر للاتصال بالإنترنت من خلال خط الـ DSL :

## الفصل العاشر

### الشبكات التخيلية

#### *Virtual Networks*

- 268 ..... أهمية الشبكات التخيلية :  
 268 ..... موارد الجهاز التخيلي:  
 269 ..... إنشاء الجهاز التخيلي :

## الفصل الحادي عشر

### إعداد شبكة الـ VPN

#### *VPN Network Setup*

- 288 ..... فكرة الربط:  
 289 ..... أنظمة التشغيل المتوافقة مع شبكة الـ VPN :  
 294 ..... خطوات إعداد الـ VPN CLIENT باستخدام WINDOWS98 :  
 296 ..... خطوات إعداد الـ VPN CLIENT باستخدام WINDOWSXP :  
 300 ..... مراحل الاتصال :  
 300 ..... الاتصال من خلال WINDOWS98 :  
 301 ..... الاتصال من خلال WINDOWSXP :

## الفصل الثاني عشر

### تعيين عنوان ثابت لجهاز على شبكة الإنترنت

#### *Assign Fixed IP over Internet*

- 304 ..... خطوات تعيين العنوان الثابت :  
 304 ..... ربط الـ IP الحالي بعنوان ثابت على الإنترنت :  
 310 ..... تحديث العنوان الثابت بالـ IP الجديد :  
 318 ..... كيفية استخدام العنوان الثابت في الاتصال:

## الفصل الثالث عشر إدارة موقع على الإنترنت

### *Management of Internet Site*

320	..... مراحل إنشاء موقع على الإنترنت:
320	..... التسجيل (REGISTRATION) :
320	..... الاستضافة (HOSTING) :
320	..... نقل الملفات (FILE TRANSFER) :
325	..... نقل الملفات إلى الموقع :
327	..... نقل الملفات إلى الموقع باستخدام برنامج خارجي :
332	..... نقل الملفات إلى الموقع باستخدام مستكشف الويندوز WINDOWS EXPLORER:
334	..... نقل الملفات إلى الموقع باستخدام الـ DOS:
338	..... توجيه عناوين المواقع في الإنترنت (WEB REDIRECTION):

## الفصل الرابع عشر خوادم الويب

### *Web Servers*

344	..... تعريف الـ WEB SERVERS:
344	..... تعريف كلمة SERVERS:
344	..... تعريف كلمة WEB:
345	..... خطوات إعداد الـ HTTP SERVER :
345	..... تثبيت برنامج HTTP SERVER:
347	..... إعداد صفحة INDEX.HTM:
349	..... إعداد الـ DNS:
353	..... تصفح الـ HTTP SERVER من خلال الإنترنت:
354	..... إعداد الـ FTP SERVER:

## الفصل الخامس عشر خوادم البريد الإلكتروني

### *Email Servers*

372	..... بريد وارد INCOMING MAIL:
372	..... بريد صادر OUTGOING MAIL :
372	..... خطوات إنشاء عنوان بريد إلكتروني :
373	..... خطوات إعداد الـ EMAIL SERVER :
374	..... إعداد برنامج 2006 EMAIL ARCHITECT SERVER :
385	..... إعداد الـ EMAIL CLIENTS :
390	..... خطوات إرسال واستقبال البريد الإلكتروني:

## الفصل السادس عشر

### مهارات في الشبكات

#### *Networks Tips and Tricks*

394	..... الحماية من الاختراق (WINDOWSXP):
396	منع من الدخول إلى سطح المكتب في WINDOWS98,95 دون إدخال كلمة المرور (إلغاء CANCEL)
397	..... السماح لمستخدمين بالدخول إلى WINDOWSXP من خلال الشبكة دون كلمة مرور :
398	..... منع ظهور الرسائل المزعجة أثناء الاتصال بالشبكة (WINDOWSXP) :
400	..... إلغاء المشاركة في سطح المكتب REMOTE DESKTOP SHARING (WINDOWSXP):
400	..... ظهور رسائل الخطأ في الشبكات (WINDOWSXP,2000) :
401	..... زيادة كفاءة الـ SERVER (WINDOWS XP,2000) :
402	..... تسريع استعراض الأجهزة في الشبكة (WINDOWSXP) :
402	..... تحديد وقت محدد لدخول المستخدمين إلى جهاز من خلال الشبكة (WINDOWSXP) :
403	..... إخفاء حسابات المستخدمين (WINDOWSXP) USER ACCOUNTS :
405	..... إضافة البروتوكول NETBUI في WINDOWSXP :
405	..... معرفة الـ IP للجهاز الذي يتصل بك أثناء المحادثة :
408	..... لإظهار السرعة الحقيقية التي يتصل بها المودم :
409	..... زيادة كفاءة المودم :
410	..... معالجة مشكلة تعارض المودم:

ISBN  
977-17-4262-0



المركز الرئيسي : 11 شارع د/محمد رأفت – محطة الرمل – الإسكندرية  
تليفون وفاكس: 4838326 (03)(+2)  
موبايل : 0101634294 (+2)

جميع الحقوق محفوظة ©