

ستحتاج إلى حاسب يحتوي على بطاقة شبكة لاسلكية واحدة أو أكثر بالإضافة إلى بطاقة للشبكة السلكية من نوع إيثرنت Ethernet. سنستخدم في هذه الأمثلة طرازاً معيناً من بطاقات الشبكة اللاسلكية، لكنك تستطيع الحصول على بطاقات أخرى قادرة على أداء نفس المهمة مثل بطاقات الشبكة المبنية باستخدام مجموعة رقائق Atheros أو Prism. كما سنعمد في أمثلتنا أيضاً على الإصدار 5.10 من توزيعية أوبونتو لينكس Ubuntu Linux (والمسمى أيضاً Breezy Badger) مع بطاقة شبكة لاسلكية تدعمها برامج التعريف HostAP أو MADWiFi. للمزيد من المعلومات عن هذه البرامج راجع المواقع التالية على شبكة الإنترنت: <http://hostap.epitest.fi/> و <http://madwifi.org/>.

فيما يلي قائمة بالبرمجيات اللازمة لإتمام هذه الأمثلة والتي ستكون على الأغلب متوفرة ضمن توزيعية غنو/لينكس الخاصة بك:

- أدوات الشبكة اللاسلكية (Wireless Tools (iwconfig, iwlist commands)
- برنامج الجدار الناري iptables firewall
- برنامج dnsmasq (مخدّم للتخزين المؤقت لاستعلامات أسماء النطاق caching DNS server وبروتوكول الإعداد التلقائي للمضيف (DHCP server)

تعتمد استطاعة المعالج CPU اللازمة على حجم العمل المطلوب إنجازه بالإضافة إلى مهام التوجيه البسيط وترجمة عناوين النطاق DNS. يعتبر المعالج 486 ذو سرعة 133 ميغاهرتز قادراً على توجيه حزم البيانات بسرعة تعادل سرعات الشبكة اللاسلكية. ننصحك باستخدام معالج أسرع فيما إذا أردت استخدام ميزات التشفير (كمخدمات WEP أو VPN). أما إذا كنت تنوي تشغيل مخدّم للتخزين المؤقت (مثل Squid) ستحتاج حينها إلى حاسب يتمتع بقدر كبير من مساحة القرص الصلب والذاكرة المؤقتة RAM. لن يتطلب الموجّه الذي تنحصر مهامه في ترجمة عناوين الشبكة NAT إلى أكثر من 64 ميغابايت من الذاكرة ومساحة التخزين.

لاحظ أثناء بناء أي جهاز سيشكل جزءاً من البنية التحتية لشبكتك بأن متوسط عمر اقراص التخزين الصلبة أقصر بكثير مقارنة مع جميع مكونات الحاسب الأخرى. حاول قدر الإمكان استخدام أجهزة التخزين التي لا تحتوي على أجزاء ميكانيكية عوضاً عن الأقراص الصلبة (كوحداث التخزين USB flash drive - على اعتبار أن حاسبك قادر على الإقلاع من منفذ USB - أو بطاقات الذاكرة Compact Flash - ويمكنك هنا استخدام محول من CF إلى IDE، تجعل هذه المحولات رخيصة الثمن من بطاقة الذاكرة CF تبدو وكأنها قرص صلب يعمل بمعايير IDE ويمكن استخدامها في أي حاسب يدعم معايير IDE للأقراص الصلبة -). سيطيل خلو هذه الوحدات من الأجزاء المتحركة من عمرها التشغيلي ضمن نطاق أوسع بكثير لتغيرات درجات الحرارة المحيطة بالمقارنة مع الأقراص الصلبة.