

### بروتوكول نقل النصوص الفائقة (Hyper Text Transfer Protocol) HTTP

HTTP هو البروتوكول المستخدم من قبل ملقمات وعملاء الويب لتبادل الملفات. إذا أراد جهاز (عميل) استعراض صفحة ويب يقوم مستعرض الويب (Explorer) بفتح اتصال TCP مع ملقم الويب (Web Server) عبر المنفذ 80 أو 8080 ويطلب ملفاً معيناً، بعدها يرد الملقم بإرسال ذلك الملف الذي يعرضه المستعرض كصفحة رئيسية تتضمن النصوص والصور.

### بروتوكول نقل البريد البسيط (Simple Mail Transfer Protocol) SMTP

SMTP هو البروتوكول الذي تستخدمه ملقمات البريد الإلكتروني لإرسال الرسائل إلى بعضها عبر شبكة الإنترنت. عندما يريد أي ملقم بريدي إرسال بريد إلكتروني يقوم البروتوكول بفتح اتصال مع الملقم الثاني عبر المنفذ 25 ومن خلاله يحقق الطلب المرغوب.

### بروتوكول مكتب البريد (Post Office Protocol) POP3

POP3 هو أحد البروتوكولات التي يستخدمها عملاء البريد الإلكتروني للحصول على رسائلها من ملقم البريد الإلكتروني. بفتح POP3 اتصال عبر المنفذ 110 من ناحيته والمنفذ 25 من ناحية الملقم.

### نظام أسماء النطاقات (Domain Name System) DNS

تستفيد أنظمة TCP/IP من خدمات DNS لحل أسماء المضيفات على الإنترنت وتحويلها إلى عناوين IP التي تحتاجها للاتصال. إذا أراد جهاز المصدر الاتصال بموقع يحمل اسم ما يقوم DNS بتحويل اسم الموقع إلى عنوان IP الذي يحتاجه البروتوكول TCP/IP لغرض الاتصال بالجهاز الذي يضيف الموقع.

### بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف (Dynamic Host Configuration Protocol) DHCP

DHCP هو البروتوكول الذي تستخدمه محطات العمل (المضيفات) لطلب إعدادات تكوين TCP/IP من ملقم DHCP. وغالباً ما تكون وظيفة DHCP هي إعطاء عناوين IP لمضيفات بصفة ديناميكية أو متغيرة. وهذا عكس ما يحصل حين نضبط عنوان IP المضيف بصفة ساكنة وثابتة.