

يتضمن كل عميل TCP/IP قائمة تحتوي على أرقام المنافذ الأكثر انتشاراً .  
 عندما تصل رزمة TCP/IP إلى الجهاز الخادم أو الملقم يقرأ بروتوكول طبقة النقل  
 القيمة الموجودة في حقل منفذ الوجهة (Destination Port) وينقل المعلومات في حقل البيانات  
 (Data) إلى البرنامج أو بروتوكول طبقة التطبيق والخدمات المقترن مع هذا المنفذ .  
 لكل تطبيق معروف رقم منفذ معين مقترن معه . على سبيل المثال يستخدم ملقم الويب  
 HTTP المنفذ 80 ، ويستخدم ملقم أسماء النطاقات DNS المنفذ 53 .  
 حين يرسل نظام يستخدم TCP/IP البيانات إلى نظام آخر ، فإنه يستخدم تركيبة من  
 عنوان IP ورقم منفذ . يطلق على هذه التركيبة اسم مأخذ Socket والذي يتمثل في العادة  
 على كتابة عنوان IP الملقم متبوع بنقطتين ثم برقم المنفذ .  
 على سبيل المثال يدل المأخذ 195.175.22.11:80 على عنوان ملقم الويب HTTP  
 العامل على الكمبيوتر ذي عنوان IP 195.175.22.11 . أما من جانب العميل فبرنامج  
 التطبيق على مستوى هذه المحطة هو الذي يختار رقماً عشوائياً كرقم منفذ يستخدمه أثناء  
 الاتصال مع الملقم . يطلق على هذا الرقم اسم رقم المنفذ سريع الزوال ، وغالباً ما يكون هذا  
 الرقم أكبر من 1024 .

يضع الجهاز المرسل هذا الرقم في حقل منفذ المصدر (Source Port) في ترويسة  
 TCP أو UDP ويستخدم الملقم المستلم بيانات هذا المنفذ للرد على طلبات العميل .

#### ○ الكشف عن الأخطاء

من مهام هذه الطبقة كشف الأخطاء التي بسببها يطلب من الجهاز المرسل إعادة  
 محاولة إرساله لآخر رزمة من البيانات .  
 في حالة الإرسال يقوم النظام بإجراء عملية حسابية على إطار البيانات المرسل وترفق  
 نتيجة العملية بذيل الإطار وعند استقبال البيانات يقوم النظام المستقبل بإجراء نفس العملية  
 على البيانات المستقبلية. إذا كانت نتيجة العملية مطابقة للنتيجة المرفقة في ذيل الإطار بتابع  
 النظام معالجته للبيانات ، وفي حالة عدم مطابقة النتائج المرفقة والمحسوبة محلياً يقوم النظام  
 بطلب إعادة إرسال البيانات مرة ثانية .