

آلية MAC (CSMA/CD)

يتوقف مبدأ آلية الوصول إلى الوسيط MAC على تحسس الناقل متعدد الوصول مع اكتشاف التصادمات [Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection (CSMA/CD)] يعني هذا أنه إذا أراد جهاز ما إرسال بيانات على الشبكة فما عليه إلا التحسس بالسلك ، إذا كان هذا الأخير غير مشغول يستطيع في هذه الحالة الجهاز إنجاز مهمته لكن هناك احتمال أنه في نفس الوقت يوجد جهاز آخر على الشبكة قد يكون أنه قام بنفس المحاولة ، حينئذ يحدث اصطدام بين بيانات الجهازين المعنيين بالأمر وخلال هذا الاصطدام تضيع البيانات ويطلب من الجهازين إعادة المحاولة في خلال مدة عشوائية لاحقة .

هذا هو باختصار مبدأ آلية CSMA/CD إحساس ، إرسال ، اصطدام ثم إعادة العملية حتى نجاحها .

ثالثاً: بروتوكول 100VG Any LAN

يستخدم بروتوكول 100VG Any LAN آلية MAC مختلفة عن آلية Ethernet فلذلك فإن 100VG Any LAN مصنف في فئات منفصلة عن فئة Ethernet .

100VG Any LAN بروتوكول طبقة ربط البيانات طورته شركة Hewlet Packard و AT&T يعمل هذا البروتوكول بسرعة 100Mbps على كبل من نوع UTP قد يستطيع أن يكون أقصى طوله 200 متر إذا كانت فئة الكبل Category 5 . يستخدم هذا البروتوكول الأزواج الأربعة تكون آلية MAC أو الوصول إلى وسيط الشبكة مبنية على أولوية الطلب (Demand Priority) والتي تعني أن المجمع (Hub) هو الذي يقرر على الجهاز الذي يستطيع إرسال بياناته على الشبكة في كل وقت .