

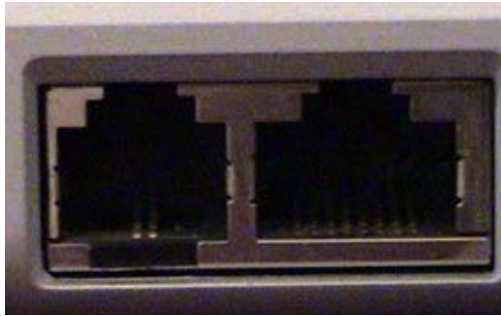
عمل اتصال بين جهازي كمبيوتر عن طريق الايثرنت

ع. العوضي

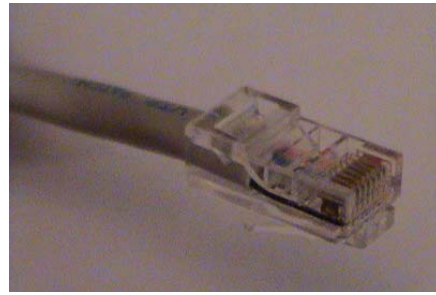
هناك عدة طرق لربط جهازي كمبيوتر ببعضهما البعض من اجل نقل الملفات من جهازك القديم الى جهازك الجديد مثلاً.

نعرض هنا طريقة الربط بين جهازين بواسطة منفذ الايثرنت او منفذ الشبكة. يلزم في هذه العملية استخدام كابل ايثرنت Ethernet cable من النوع المتقاطع Cross cable وهو متوفر لدى اي محل لمستلزمات الكمبيوتر، كما يلزم كذلك تحديد عنوان بروتوكول الانترنت IP Address لكل جهاز.

يبين الشكل (1) صورة للكابل وهو يتكون من ثمانية اسلاك ومقبس يسمى RJ45 مثبت عند كل طرف بينما نرى في الشكل (2) منفذ الايثرنت والذي سيركب الكابل فيه. قم بتركيب طرفي الكابل في منفذ كل جهاز باحكام وذلك بسماع صوت "تك".

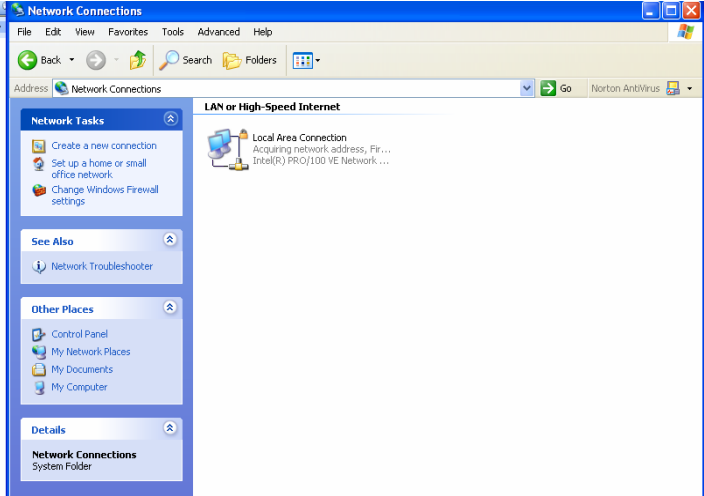


الشكل (2) منفذ الايثرنت على اليمين اما المنفذ الموجود على اليسار فهو لخط الهاتف

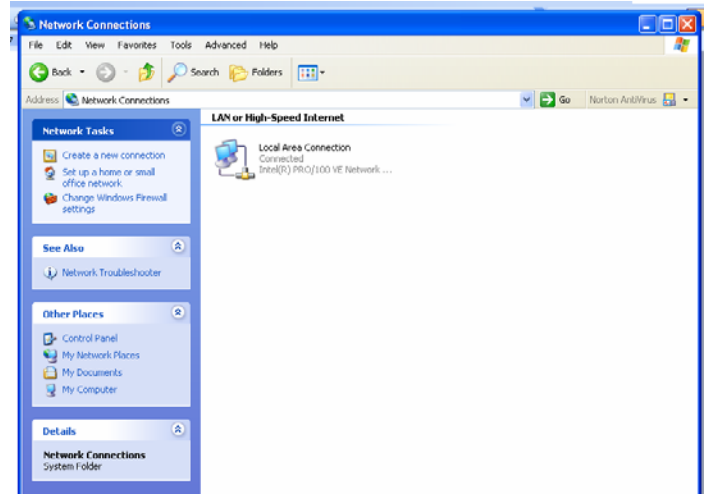


الشكل (1) كابل الايثرنت

على الشاشة افتح My computer ثم انقر My network places على يسار النافذة ومن ثم view network connections ستظهر نافذة لجميع الوصلات الممكنة للجهاز مع الشبكة وقد تكون هناك وصلة واحدة فقط كما هو في الشكل (3)، في كلا الحالتين انظر الى وصلة Local Area Connection حيث انها هي الوصلة التي تمثل منفذ الايثرنت، تأكد من عدم وجود علامة قفل على الوصلة كما هو في الشكل (4) ، وجود علامة القفل تعني ان هذه الوصلة تمنع اي جهاز خارجي من الدخول الى هذا الجهاز وذلك باستخدام الجدار الناري Fire wall. وفي حال وجود علامة القفل قم بتعطيل الجدار الناري عن طريق نقر الزر الايسر للفأرة على الوصلة واختر Properties وستظهر لك نافذة الخواص، اختر Advanced ثم Settings ثم اختر Off (Not recommended) انقر OK لاجل اغلاق النافذة.



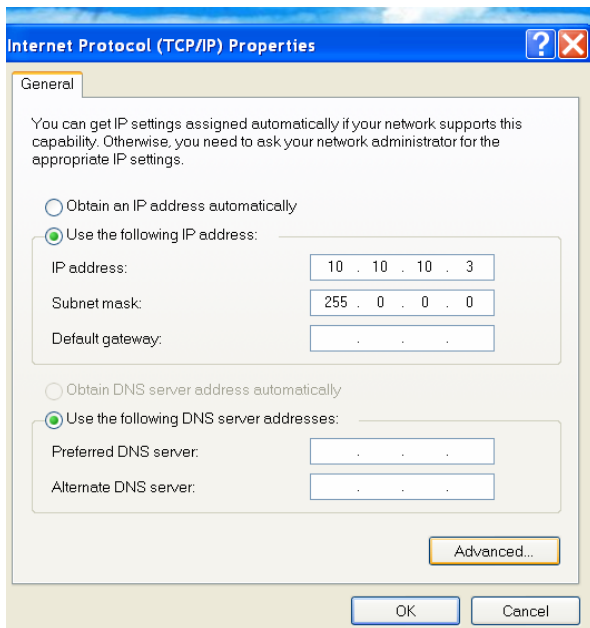
الشكل (4)



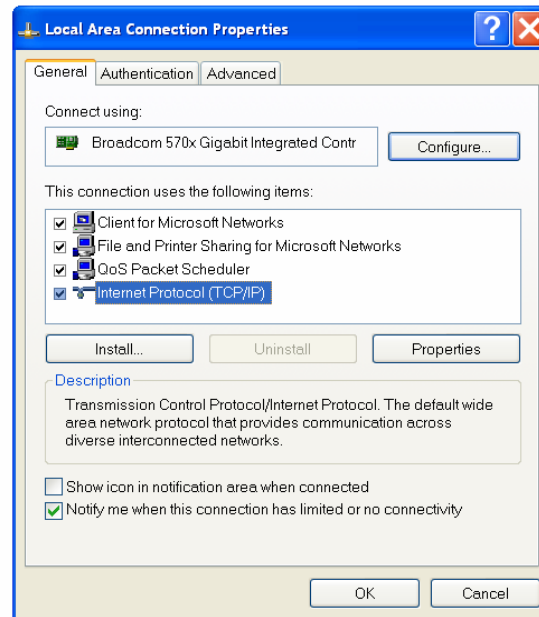
الشكل (3)

بعد ذلك سنقوم بتحديد عنوان لكل جهاز. اختر Properties للوصلة Local Area Connection عن طريق نقر الزر الايسر للفأرة وستظهر لك نافذة الخواص كما هو في الشكل (5). انقر نقرة مزدوجة على Internet Protocol (TCP/IP) ثم Properties واختر following IP address

ادخل عنوان IP Address للجهاز الأول وليكن 10.10.10.3 وللجهاز الثاني 10.10.10.4 كما هو مبين في الشكل (6) لاحظ أن Subnet mask سيظهر تلقائياً. انقر OK وقم بإعادة تشغيل الجهازين (Restart).



الشكل (6)

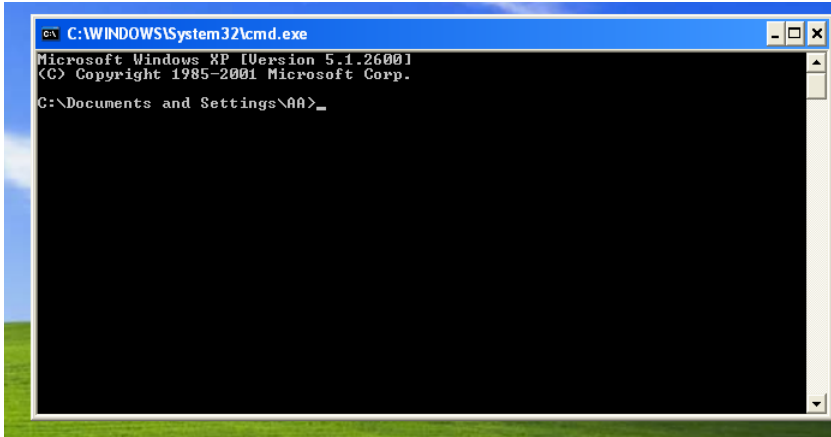


الشكل (5)

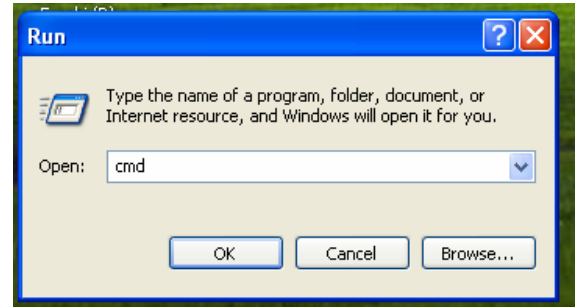
التأكد من الاتصال:

بعد إعادة تشغيل الجهازين تأكد بان خط الاتصال مفتوح بين الجهازين وذلك عن طريق أمر ping.

افتح نافذة Run واكتب فيها cmd كما مبين في الشكل (7)، انقر OK وستظهر لك نافذة دوس (DOS) كما هو في الشكل (8).



الشكل (8)



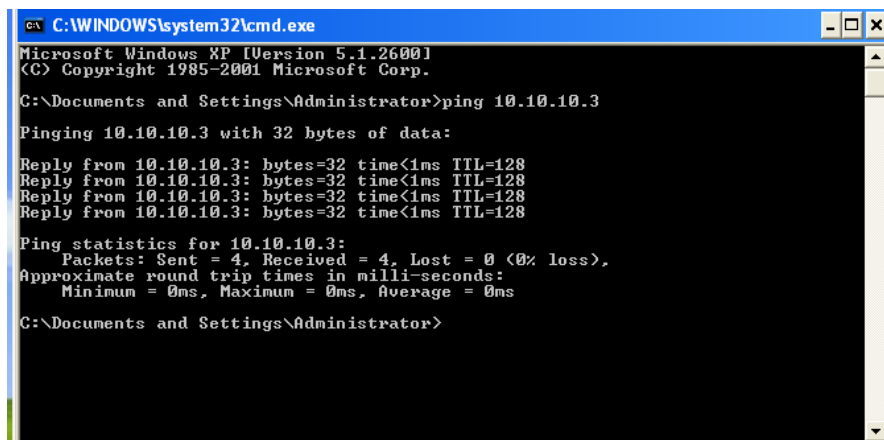
الشكل (7)

اكتب أمر ping في نافذة الدوس لكل جهاز يتبعه بعد مسافة عنوان الجهاز الآخر كما هو في الاسفل.

Ping 10.10.10.3 ثم اكبس Enter

لابد ان تكون النتيجة كما هو في الشكل (9) وهو يدل على ان كل جهاز الذي تكتب فيه هذا الامر قادر على الاتصال بالجهاز الاخر والجهاز الاخر قادر على ارسال الرد الى المصدر والذي يعني ان خط لاتصال مفتوح بين الجهازين ويمكن بالتالي تبادل المعلومات بينهما و نقل الملفات عبر كل جهاز بالطريقة التالية:

افتح نافذة Run مرة اخرى واكتب عنوان الجهاز الاخر مع رمز المشغل الصلب بالصيغة التالية \\10.10.10.3\C\$ حيث ستظهر نافذة بمحتويات المشغل الصلب للجهاز الاخر والذي يمكنك من نقل ما تريد منه الى الجهاز الذي تعمل عليه.



الشكل (9) هذا الجهاز قادر على الاتصال بالجهاز الاخر