أما البروتوكول DNS من جهة أخرى فهو يقوم بتبادل رسائل صغيرة بين الخادمات والعملاء يمكن بسهولة أعادة إرسالها عند الحاجة ٠ ولهذا فهو يستخدم خدمة مقطوعة الاتصال غير موثوقة تقدمها البروتوكولات UDP وIP٠

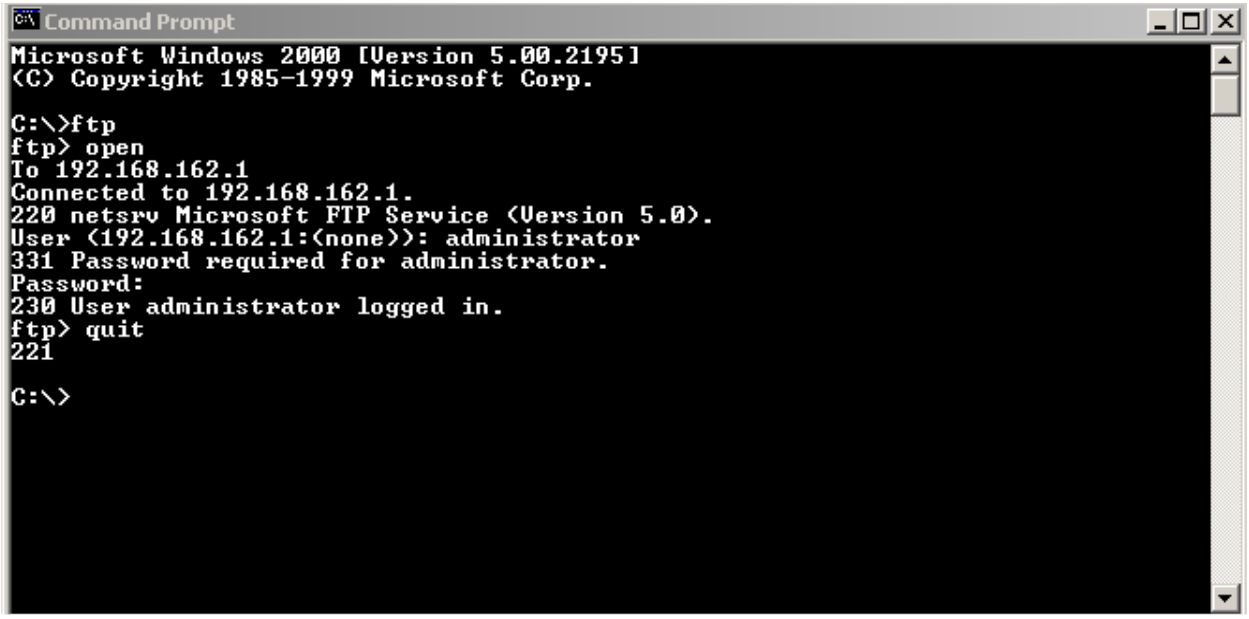
فيما يلي بعض بروتوكولات TCP/IP العاملة على طبقة التطبيق والخدمات ٠

برتوكول نقل الملفات FTP (File Transfer Protocol)

يعتبر بروتوكول FTP من أشهر البروتوكولات المستخدمة لنقل الملفات بين أنظمة TCP/IP ٠

يصنف FTP من بين البروتوكولات التي تعتبر في حد ذاتها تطبيقاً وليس مجرد بروتوكول تستخدمه التطبيقات الأخرى٠

يستطيع عميل FTP أن يستعرض بنية فهارس أحد الأجهزة التي يتصل معها واختيار الملفات التي يريد تحميلها٠إذا أراد جهاز ما تحميل ملفات من جهاز ثاني يقوم FTP باستخدام منفذين لتحقيق هذه العملية. يقوم النظام بتأسيس اتصال تحكم عبر المنفذ الأول والذي يحمل رقم 21 ٠ حين تبدأ عملية تحميل الملفات، يفتح البرنامج اتصالا آخر باستخدام المنفذ 20 لنقل البيانات٠ عند انتهاء عملية نقل الملفات يتم إغلاق الاتصال بالمنفذ 20 ويبقى اتصال التحكم مفتوحاً إلى أن ينهيه العميل ٠فلذا نرى أن FTP فريد من حيث أنه يستخدم منفذين بدلاً من منفذ واحد٠ يظهر في الشكل (**6 -3**) خطوات تنفيذ الأمر FTP من سطر الأوامر .



الشكل (**6 -3**): نتيجة الأمر FTP.