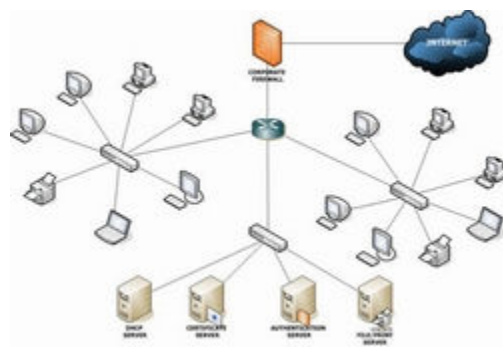


LAN آموزش راه اندازی و تنظیم یک شبکه

اگر در محیط کار یا منزل خود با بیش از یک کامپیوتر سروکار دارید احتمالاً به فکر افتاده اید که آنها را به یکدیگر متصل کرده و یک شبکه کوچک کامپیوتری راه بیا نوازید .
با اتصال کامپیوتر ها به یکدیگر می‌توانید چاپگر تان را بین همه آنها به اشتراک بگذارید از طریق یکی از کامپیوتر ها که به اینترنت وصل است بقیه را نیز به اینترنت متصل کنید از هر یک از کامپیوتر ها به فایل های خود از جمله عکس ها آهنگ ها و اسنادتان دسترسی پیدا کنید به بازی هایی بپردازید که نه چند بازیکن با چند کامپیوتر نیاز دارند . یا وب کم را به سایر کامپیوتر ها ارسال کنید DVD PLAYER و بلاخره این که که خروجی وسایلی چون در این مقاله ضمن معرفی روش های مختلف اتصال کامپیوتر ها به یکدیگر انجام تنظیمات دستی را برای بهره بردن از حد اقل مزایای یک شبکه کامپیوتری به شما نشان می دهیم
ذکر این نکته هم لازم است که قسمت اصلی این مقاله به نصب نرم افزار اختصاص دارد اما در انتهای مطلب در خصوص ساختار شبکه و مسائل فیزیکی ان هم توضیحاتی داده ایم



روشهای اتصال:

برای اتصال کامپیوتر هایی که در فاصله ای نه چندان دور از یکدیگر قرار دارند راههای مختلفی وجود دارد که عبارتند از :

.سیم کشی دیتا به صورت تو کار در حین ساخت ساختمان که امروز بسیار متداول است
ذر این روش همان گونه که برای برق ساختمان از قبل نقشه می کشند و مثلاً جای کلید ها و پریز ها را مشخص می کنند
. برای شبکه کامپیوتری هم نقشه کشی و سیم کشی می کنند
. قرار دادن سیم ها در کف اتاق و اتصال کامپیوتر هایی که در یک اتاق قرار دارند

استفاده از فناوری بی سیم

ساتفاده از سیم کشی برق داخل ساختمان

استفاده از سیم کشی تلفن داخل ساختمان

هر یک روش ها مزایا و معایب خاص خود را دارند اما برای به اشتراک گذاشتن چاپگر فایل ها و اینترنت باید کامپیوتر ها را به نحو صحیح و مناسبی تنظیم و آماده کنید و فرق نمی کند که کدام روش را انتخاب کرده باشید
به همین دلیل کار را از همین نقطه شروع می کنیم از آنجا که ویندوز های اکس پی و ۹۸ پر استفاده ترین ویندوز ها در منازل و دفاتر کوچک هستند نحوه اشتراک گذاری منابع در این دو ویندوز را مورد بحث قرار می دهیم هر چند مورد سایر ویندوز ها مفاهیم تغییر نمی کند

: گام های اولیه

: برای راه اندازی شبکه در منزل خود این سه کار را باید انجام دهیم

- 1 انتخاب فناوری مناسب شبکه که مورد نظر ما در این مقاله اترنت استاندارد است
- 2 خرید و نصب سخت افزار مناسب این کار، که اصلی ترین آنها کارت شبکه برای هر یک از این کامپیوترها و یک هاب - سویچ است
- 3 تنظیم و آماده سازی سیستم ها به نحوی که بتوانند همدیگر را ببینند و با یکدیگر صحبت کنند

. از این سه مرحله قدم سوم از همه مهم تر است

دارد که تنظیمات شبکه را برای شما انجام NETWORK SETUP WIZARD ویندوز اکس پی قسمتی به نام می دهد

. به غیر از این متخصصان هستند که در ازای دریافت دستمزد ، شبکه شما را در محل راه می اندازند
نام گذاری کامپیوترها به اشتراک گذاشتن چاپگرها فایل ها و اتصالات اینترنتی ، اساسی ترین کارهایی هستند که این افراد برای شما انجام می دهند

. اما اگر با مشکلی مواجه بشوید یا تنظیمات کامپیوترتان بهم بخورد ، باید بتوانید خودتان شبکه را تنظیم کنید
کلا بد نیست مفاهیم و اصول راه اندازی یک شبکه کامپیوتری را بدانید تا به هنگام ضرورت خودتان بتوانید دست به کار شوید

به طور کلی کارهایی که باید انجام دهید تا یک شبکه ((مرده)) را ((زنده)) کنید و به بهره برداری از آن بپردازید ، از این قرار است :

- نام گذاری کامپیوتر
- IP دادن آدرس
- به اشتراک گذاشتن فایل ها
- به اشتراک گذاشتن چاپگر
- انجام تنظیمات امنیتی
- به اشتراک گذاشتن اتصال اینترنت

نام گذاری کامپیوتر :

بعد از نصب سخت افزارهای مورد نیاز برای راه اندازی شبکه ، نیاز به نوبت به نصب نرم افزارهای آن می رسد .
در اولین قدم باید برای تکتک کامپیوترهای موجود در شبکه خود اسمی منحصر به فرد و غیر تکراری انتخاب کنید .
علاوه بر اسم کامپیوتر اسم گروه کاری یا WORK GROUP هم مهم است . تمام کامپیوترهای یک شبکه باید عضو یک گروه کاری باشند .

ویندوز اکس پی :

برای نام گذاری کامپیوتر در ویندوز اکس پی این مراحل را دنبال کنید :

۱. پنجره control panel را باز کنید

۲. اگر حالت نمایش آیکون ها به صورت کلاسیک نیست روی لینک classic new کلیک کنید. در این حالت بر نامه system را اجرا کنید .

۳. در کادر محاوره ظاهر شده صفحه computer name را انتخاب کنید

۴. همان طور که ملا حظه می کنید کامپیوتر یک اسم کامل دارد و یک گروه کاری . روی دکمه chang کلیک کنید تا کادر محاوره بعدی ظاهر شود .

۵. در کادر اول اسمی را تایپ کنید که می خواهید به کامپیوتر تان اختصاص دهید . این اسم هر چیزی می تواند باشد ، فقط نباید تکراری باشد . مثلا اسم کامپیوتر اول را pc 1 بگذارید .

۶. در کادر دوم اسمی را که می خواهید به گروه کاری خود اختصاص دهید وارد کنید . مثلا My office یا My Home یا هر چیز دیگر . حتی خود Work Group هم بد نیست .

۷. در پایان OK و دوباره OK را بزنید . اگر ویندوز خواست ری استارت کند قبول کنید.

ویندوز ۹۸

برای نام گذاری کامپیوتر در ویندوز ۹۸ این مراحل را دنبال کنید:

۱. با کلیک راست روی آیکون Network Neighborhood روی دسکتاپ گزینه ، properties را انتخاب کنید .

۲. در کادر محاوره ظاهر شده ، به صفحه identification بروید .

۳. در کادر اول ، اسم کامپیوتر و در کادر دوم اسم گروه کاری مورد نظر را بنویسید . بعد از تنظیم نام برای تک ۴. تک کامپیوتر ها و گذاشتن یک اسم برای گروه کاری تمام آنها ، کامپیوتر ها را دارای هویت کرده و در یک گروه جای داده اید . حالا نوبت به دادن آدرس IP میرسد .

IP آدرس

. نشانی هر کامپیوتر در شبکه است . کامپیوتر از طریق این نشانی است که یکدیگر را در شبکه پیدا می کنند IP آدرس . هر کامپیوتر باید منحصر به فرد و غیر تکراری باشد IP در هر شبکه آدرس

و آدرس دهی از این طریق ، زیاد میتوان صحبت کرد ، اما از آنجا که در این مقاله قصد پرداختن به تئوری IP در باره در واقع یک شماره IP را نداریم بلا فاصله دست به کار می شویم . فقط ذکر این نکته را ضروری میدانیم که آدرس . چهار قسمتی است . هر قسمت عددی از ۰ تا ۲۵۵ است که با علامت نقطه از قسمت بعدی جدا می شود

است ، که توضیح آن هم از حوصله این مقاله Subnet Mask است . مفهوم دیگر IP مثلا ۱۹۲.۱۶۸.۰.۱ یک آدرس را به صورت ۲۵۵.۲۵۵.۲۵۵.۰ تا این subnet mask خارج است . فقط این را قبول کنید که در یک شبکه کوچک ، . می کنیم

را یکسان می گیریم و فقط قسمت چهارم را IP در یک شبکه کوچک ، برای تمام کامپیوتر ها سه قسمت اول آدرس . برای هر کامپیوتر عدد متفاوتی را در نظر می گیریم

مثلا در کامپیوتر اول آدرس ۱۹۲.۱۶۸.۰.۱ و برای کامپیوتر دوم آدرس ۱۹۲.۱۶۸.۰.۲ را می نویسیم و به همین ترتیب در . را عدد متفاوتی را می دهیم IP بقیه کامپیوتر ها قسمت چهارم آدرس