

## آشنایی با انواع شبکه کامپیوتری

انواع شبکه کامپیوتری یک سیستم ارتباطی است که اجازه می‌دهد کامپیوترها، دستگاه‌ها و سرویس‌های مختلف به یکدیگر متصل شوند و اطلاعات و منابع را با یکدیگر به اشتراک بگذارند. هدف اصلی از ایجاد یک شبکه کامپیوتری، ارتباط و اشتراک منابع بین کاربران و دستگاه‌ها، بهبود انتقال اطلاعات، کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری است.



انواع شبکه کامپیوتری، ساختارهایی هستند که اجازه ارتباط و تبادل اطلاعات بین دستگاه‌ها و کامپیوترها را ممکن می‌سازند و [خدمات شبکه کامپیوتری](#) ارائه می‌دهند. این شبکه‌ها بر اساس نوع پوشش جغرافیایی، توپولوژی و اندازه می‌توانند متنوع باشند. در ادامه، به معرفی و توضیح انواع شبکه‌های کامپیوتری مختلف و [آموزش تنظیم شبکه کامپیوتری صفر تا صد و رایگان](#) می‌پردازیم:

### شبکه‌های لوکال آریا (LANs):

شبکه‌های لوکال آریا یا LANs، یکی از انواع شبکه کامپیوتری هستند که در محدوده‌ی کوچکی از یک ساختمان یا یک محیط فیزیکی خاص مورد استفاده قرار می‌گیرند. این شبکه‌ها به‌طور معمول در محیط‌های اداری، آموزشی و خانگی مورد استفاده قرار می‌گیرند و به وسیله کابل‌های اترنت یا فناوری‌های بی‌سیم ارتباط بین دستگاه‌ها برقرار می‌کنند.

برای اطلاعات بیشتر در زمینه امنیت شبکه و مدیریت آن به مقاله [\(\( امنیت شبکه چیست و مدیریت شبکه به چه صورت انجام می‌شود؟ \)\)](#) مراجعه کنید.

### شبکه‌های واید آریا (WANs):

شبکه‌های واید آریا یا WANs، یکی از انواع شبکه کامپیوتری هستند که در مقیاس بزرگتری به وسیله ارتباط بین شبکه‌ها و دستگاه‌ها در مکان‌های جغرافیایی مختلف ایجاد می‌شوند. این شبکه‌ها معمولاً از طریق اینترنت، خطوط تلفن، فیبر نوری و شبکه‌های سوئیچینگ پکت ارتباط برقرار می‌کنند و اجازه

ارتباط اطلاعات در مقیاس بین‌المللی را می‌دهند. برای دریافت بهتر این مورد مقاله (( [پروتکل شبکه چیست؟](#) )) را نیز مطالعه کنید.

### شبکه‌های متروآریا (MANs):

شبکه‌های متروآریا یا MANs، میانبری بین LANs و WANs هستند. این یکی از انواع شبکه کامپیوتری در یک منطقه جغرافیایی خاص و بزرگتر از LAN، مانند شهر یا منطقه‌ای کوچکتر از WAN، ایجاد می‌شوند. MANs معمولاً برای ارتباط بین شبکه‌های شرکت‌ها و مؤسسات در یک منطقه مشخص استفاده می‌شوند.

### شبکه‌های بی‌سیم (Wireless Networks):

در ادامه به [آموزش اجرای شبکه کامپیوتری صفر تا صد و رایگان](#) می‌پردازیم.

انواع شبکه کامپیوتری بی‌سیم به جای استفاده از کابل‌ها، از فناوری‌های بی‌سیم مانند Wi-Fi، بلوتوث و سلولی برای ارتباط بین دستگاه‌ها استفاده می‌کنند. این شبکه‌ها امکان اتصال دستگاه‌ها به اینترنت و یکدیگر را در محیط‌های مختلف فراهم می‌کنند و به‌خصوص در مکان‌هایی که کابل‌کشی مشکل یا غیرممکن است، بسیار کارآمد هستند.



### شبکه‌های محلی بی‌سیم (Wireless Local Area Networks - WLANs):

WLANs یکی از انواع شبکه کامپیوتری بی‌سیم هستند که در محدوده‌ی کوچکی مانند یک ساختمان، دانشگاه یا فضای عمومی ایجاد می‌شوند. این شبکه‌ها معمولاً برای ارتباط کامپیوترها، لپ‌تاپ‌ها، تبلت‌ها و گوشی‌های هوشمند با اینترنت و یکدیگر استفاده می‌شوند.

### شبکه‌های اترنت (Ethernet Networks):

شبکه‌های اترنت یک نوع شبکه LAN هستند که از کابل‌های اترنت برای ارتباط دستگاه‌ها و کامپیوترها استفاده می‌کنند. این یکی از انواع شبکه کامپیوتری معمولاً در محیط‌های دفتری و اداری که نیاز به

انتقال داده‌ها با سرعت بالا دارند، استفاده می‌شوند. اگر در مورد اترنت سوالات بیشتری دارد به کانال [تلگرام](#) ما مراجعه کنید از افراد متخصص در این زمینه کمک بگیرید.

### شبکه‌های فایبر نوری (Fiber Optic Networks):

شبکه‌های فایبر نوری از کابل‌های اپتیکی تشکیل شده‌اند (تصاویر آن در [اینستاگرام](#) موجود است). که نور را به‌عنوان رسانه‌ای برای انتقال داده‌ها استفاده می‌کنند. این انواع شبکه کامپیوتری به‌دلیل قابلیت انتقال داده‌ها با سرعت بسیار بالا و مقاومت در برابر نویز و تداخلات الکترومغناطیسی، در مراکز داده، اینترنت سریع و شبکه‌های ارتباطی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

### شبکه‌های مجازی خصوصی (Virtual Private Networks - VPNs):

شبکه‌های VPNs امکان ایجاد ارتباط امن و رمز شده بین دستگاه‌ها در اینترنت را فراهم می‌کنند. این انواع شبکه کامپیوتری معمولاً برای ارتباط بین شرکت‌ها و کارمندان که از راه دور کار می‌کنند، استفاده می‌شوند تا اطلاعات ارسالی بین طرفین بصورت امن انتقال یابد. برای دریافت اطلاعات بیشتر به قسمت [در باره ما](#) مراجعه کنید.

### شبکه‌های معنایی (Semantic Networks):

شبکه‌های معنایی به‌عنوان یک نوع شبکه داده‌محور، روابط میان داده‌ها را به‌طور معنایی نشان می‌دهند. این شبکه‌ها برای برچسب‌گذاری اطلاعات و داده‌ها به‌طور کامل و دقیق استفاده می‌شوند و از آن‌جا که اطلاعات به‌صورت معنایی دسته‌بندی می‌شوند، به‌سادگی قابل جستجو و استخراج اطلاعات هستند.

### شبکه‌های اجتماعی (Social Networks):

شبکه‌های اجتماعی شباهت زیادی به گراف‌ها دارند که کاربران و افراد را با یکدیگر مرتبط می‌کنند. این شبکه‌ها اجازه می‌دهند تا افراد با یکدیگر به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم ارتباط برقرار کنند و اطلاعات، محتوا و تجربیات را با یکدیگر به اشتراک بگذارند.

### اجزای شبکه کامپیوتری

اجزای اصلی یک شبکه کامپیوتری عبارت‌اند از:

**کامپیوترها و دستگاه‌ها:** این شامل کامپیوترهای رومیزی، لپ‌تاپ‌ها، تبلت‌ها، تلفن‌های هوشمند، سرورها، چاپگرها و دستگاه‌های دیگر است که به شبکه متصل می‌شوند.

**مدیا:** به وسیله‌ای اطلاق می‌شود که اطلاعات در شبکه انتقال پیدا می‌کند. این مدیا می‌تواند کابل‌ها (مانند کابل‌های اترنت و کابل‌های فیبر نوری) یا فناوری‌های بی‌سیم (مانند Wi-Fi و بلوتوث) باشد.

**نرم افزار:** نرم افزارها برای کنترل و مدیریت شبکه استفاده می‌شوند. این شامل سیستم‌عامل‌ها، نرم افزارهای مدیریت شبکه، نرم افزارهای امنیتی و نرم افزارهای کاربردی مختلف است.

**پروتکل‌ها:** پروتکل‌ها قوانین و قواعد ارتباطی هستند که تعیین می‌کنند چگونه اطلاعات بین دستگاه‌ها در شبکه منتقل می‌شوند. مثال‌هایی از پروتکل‌ها شامل TCP/IP، HTTP، FTP و DNS است.

**توپولوژی:** توپولوژی به نحوه‌ی اتصال فیزیکی دستگاه‌ها در شبکه اشاره دارد. معمول‌ترین توپولوژی‌ها شامل توپولوژی ستاره، حلقه، حلقه متداول و شبکه مشترک است.

### انواع شبکه‌های کامپیوتری از نظر گستردگی

انواع شبکه‌های کامپیوتری به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند: شبکه‌های محلی (LANs) و شبکه‌های گسترده (WANs). شبکه‌های محلی به کاربران و دستگاه‌ها در یک محدوده جغرافیایی کوچکتر مثل یک ساختمان یا یک دفتر اجازه می‌دهند به اشتراک گذاشتن منابع. اما شبکه‌های گسترده بزرگتر هستند و ارتباطات در آن‌ها از طریق اینترنت یا ارتباطات عمومی دیگر انجام می‌شود و به چندین مکان جغرافیایی متصل می‌شوند.

برای کسب اطلاعات بیشتر و ارائه خدمات شبکه‌های کامپیوتری با ما [تماس](#) بگیرید.