

پورت port در شبکه چیست و انواع مختلف آن کدام است؟



یک پورت شماره‌ای است که به یک پردازنده شبیه به یک برنامه کاربردی یا یک سرویس اختصاص داده شده تا بتواند داده‌ها را دریافت کند. در حالی که یک آدرس آی‌پی برای پیدا کردن یک کامپیوتر استفاده می‌شود، یک پورت/درگاه برای پیدا کردن پردازنده‌ای که روی کامپیوتری در حال اجرا است استفاده می‌شود.

این مطلب بخشی از [سری آموزش‌های نتورک پلاس](#) است که بیشتر در سایت شبکه منتشر شده است. برای مشاهده فهرست و خرید کتاب Network+ راهنمای شبکه‌ها [اینجا](#) کلیک کنید.

انواع پورت‌ها (port)

پورت‌های TCP و UDP به گونه‌ای طراحی شده‌اند که مطمئن شوند داده‌ها به شکل درستی میان پردازنده‌های مختلفی که درون یک کامپیوتر اجرا شده‌اند برای پردازنده ارسال می‌شوند. اگر آدرس‌دهی یک شبکه را با فرآیند آدرس‌دهی یک سیستم که بر پایه اداره پست کار می‌کند، مقایسه کنید، آن‌گاه متوجه خواهید شد که آدرس آی‌پی میزبان نقش آدرس یک ساختمان را داشته و درگاه شبیه به شماره آپارتمانی است که درون یک ساختمان قرار دارد. یک سوکت شامل هر دو گروه آدرس آی‌پی میزبان و درگاه TCP یا UDP یک پردازنده است که با یک علامت جداکننده این دو مقدار از یکدیگر جدا شده‌اند. به‌طور مثال، درگاه استاندارد برای سرویس تلنت برابر با TCP 23 است. اگر یک میزبان یک آدرس آی‌پی به شماره 10.43.3.87 داشته باشد، آدرس سوکتی که تلنت را روی میزبان اجرا می‌کند به شرح زیر است:

10.43.3.87:23

زمانی که یک میزبان درخواست برقراری ارتباط روی **پورت 23** در پروتکل TCP را دریافت می‌کند، یک نشست (session) برای آن ارتباط باز کرده و در ادامه یک کانال ارتباطی با سرویس تلنت به وجود می‌آورد. در این لحظه، گفته می‌شود که سوکت باز شده است. زمانی که نشست TCP تکمیل شد، سوکت بسته می‌شود. شما می‌توانید به سوکت از دید یک مدار مجازی که میان یک کامپیوتر و کلاینت کشیده شده است نگاه کنید. شماره پورت‌ها در محدوده 0 تا 65535 قرار داشته که سازمان آی‌ان‌ا‌ها را به سه گروه زیر طبقه‌بندی کرده است:

پورت‌های شناخته شده:

این **پورت‌ها** در محدوده 0 تا 1023 قرار دارند و از سوی آی‌ان‌ا‌ها برای برنامه‌ها و ابزارهای کاربردی شناخته شده همچون تلنت، FTP و HTTP اختصاص داده شده است. جدول انتهایی مقاله فهرستی از شناخته شده‌ترین پورت‌های

استفاده شده از سوی TCP و/یا UDP را نشان می‌دهد.

پورت‌های ثبت شده:

این پورت‌ها در محدوده 1024 تا 4915 قرار دارند و می‌توانند به صورت موقت به پورت‌های غیراستاندارد تخصیص داده شوند تا سطح امنیت افزایش پیدا کند. فرآیند تخصیص پورت‌های به ثبت رسیده باید زیر نظر آیانا انجام شود.

پورت‌های خصوصی و پویا:

در محدوده 49152 تا 65535 قرار داشته و بدون محدودیت استفاده می‌شوند.

پورت پویا:

مقداری است که به کلاینت یا سرور تخصیص داده می‌شود. به‌طور مثال اگر یک برنامه کلاینت دارای چند سوکت بازی باشد که روی سرورهای چندگانه قرار دارند، کلاینت می‌تواند از یک **پورت (port)** پویای متفاوت برای هر سوکت استفاده کند.

پورت خصوصی:

مقداری است که از سوی مدیر شبکه تخصیص داده شده و متفاوت از شماره **پورت** شناخته شده برای یک سرویس است. به‌طور مثال، مدیر ممکن است یک شماره پورت خصوصی که متفاوت از پورت 80 استاندارد وب‌سرور روی اینترنت است را به برخی از کارکنان تخصیص دهد تا یک سایت را پیش از آن‌که به شکل عمومی روی اینترنت منتشر شود آزمایش کنند. برای رسیدن به وب‌سرور، آزمایش‌کننده باید شماره پورت خصوصی را همراه با شماره وب‌سرور در مرورگر خود وارد کند.

نکته: برای امتحان نتورک‌پلاس باید شماره پورت‌های شناخته شده‌ای که در جدول زیر مشاهده می‌کنید را حفظ کنید.

پورت های TCP و UDP شناخته شده			
پورت	نام پورت	پروتکل استفاده شده	کاربرد
20	FTP-DATA	TCP	انتقال فایل- کنترل (یک سرور ایت‌پی‌پی که به پورت 21 گوش داده و داده‌ها را روی پورت 20 ارسال/دریافت می‌کند).
21	FTP	TCP	یک ارتباط امن میان کامپیوترها
22	SSH	TCP	رمزگذاری انتقال فایل‌ها با SSH
23	TELNET	TCP	کنترل رمزگذاری نشده کامپیوتر راه دور
25	SMTP	TCP	پیام‌های ایمیل خروجی
53	DNS	UDP و TCP	نام تفکیک شده
67	DHCP	UDP	توزیع آدرس‌های آی‌پی روی یک شبکه- پیام‌هایی از کلاینت به سرور
68	DHCP	UDP	توزیع آدرس‌های آی‌پی روی یک شبکه- پیام‌هایی از سرور به کلاینت
69	TFTP	UDP	انتقال ساده ایل
80	HTTP	UDP و TCP	درخواست‌های میان وب‌سرور و کلاینت‌وب
110	POP3	TCP	پیام‌های ایمیل وارد شونده (پیام‌های دانلود شده)
123	NTP	UDP	همگام‌سازی زمان شبکه
143	IMAP4	TCP	پیام‌های ایمیل وارد شونده (پیام‌های ذخیره شده روی سرور)
161	SNMP	UDP و TCP	مدیریت دستگاه‌های شبکه
389	LDAP	UDP و TCP	دسترسی به پوشه‌های مبتنی بر شبکه
443	HTTPS	TCP	پیاده‌سازی ایمن HTTP

445	SMB	TCP	به اشتراک‌گذاری فایل در شبکه
636	LDAPS	UDP و TCP	دسترسی ایمن به پوشه‌های مبتنی بر شبکه
3389	RDP	TCP	ساخت ارتباطاتی برای نشست‌های چند رسانه‌ای
5060	SIP	UDP	ساخت یک ارتباط غیررمزگذاری شده برای نشست چندرسانه‌ای
5061	SIP	UDP	ساخت ارتباطات رمزگذاری شده برای نشست چندرسانه‌ای

این جدول شامل پورت‌های شناخته شده برای پروتکل‌های مختلف است. برای اطلاعات بیشتر، به لینک زیر مراجعه کنید.

تاریخ انتشار:

17 مهر 1398

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/networking-technology/16140/%D9%BE%D9%88%D8%B1%D8%A%A%E2%80%8C-port-%D8%AF%D8%B1-%D8%B4%D8%A8%DA%A9%D9%87-%DA%86%DB%8C%D8%B3%D8%AA-%D9%88-%D8%A7%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%B9-%D9%85%D8%AE%D8%AA%D9%84%D9%81-%D8%A2%D9%86-%DA%A9%D8%AF%D8%A7%D9%85-%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%9F>