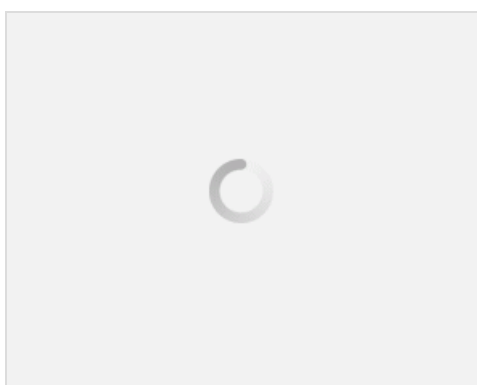


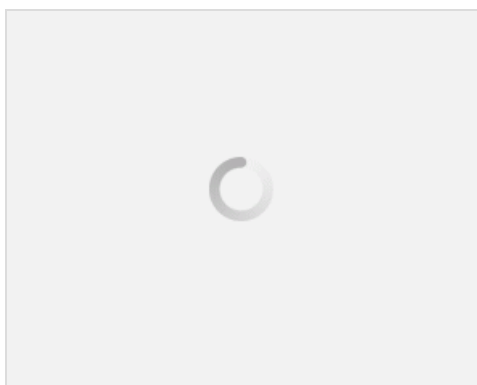
## Socket چیست؟ بررسی مفهوم سوکت (نسخه PDF)

سلام و عرض ادب و احترام خدمت یکایک دوستان ، قبل از هر چیز بهتر است بدانیم که سیستم عامل برنامه ها با یکدیگر صحبت نمی کنند بلکه این پردازش ها (Processes) هستند که عمل ارتباط با یکدیگر را انجام میدهند. در واقع پردازش ها برنامه هایی هستند که درون و بین یک سیستم انتهایی در حال اجرا هستند و هنگامی که پردازش ها بر روی یک سیستم در حال اجرا می باشند آنها میتوانند با یکدیگر و با دیگر پردازش ها ی مابین خود ارتباط برقرار کنند ارتباط این پردازش ها از طریق مبادله پیام می باشد.

در طی یک فرآیند ارتباطی بین یک جفت پردازش آن پردازشی که پیش قدم در ارتباط است را پردازش Client و پردازشی را که در حال انتظار جهت اتصال و آغاز فرآیند مبادله است را پردازش Server می گویند. یک پردازش پیام های ارسالی و یا در یافتی خود را از طریق یک نرم افزار واسط شبکه که اصطلاحاً به آن سوکت گفته میشود از درون شبکه عبور می دهند. برای درک بهتر این قضیه پردازش ها را همانند یک خانه در نظر بگیرید و سوکت را درب ورودی خانه. هنگامی که یک پردازش می خواهد پیامی را به سوی پردازش دیگری ارسال کند پیام های خود را از طریق درب ورودی و خروجی خانه (سوکت) خارج میکند و هنگامی که پیام وارد سیستم انتهایی مقصد میشود پیام از درون سوکت پردازش تحویل گرفته میشود.



چندین نوع سوکت داریم که دونه آن بیشتر حائز اهمیت می باشد نوع اول سوکت های Stream که مبتنی بر پروتکل TCP کار میکنند که به Connection Oriented معروفند یعنی قبل از مبادله داده ها باید یک اتصال مطمئن برقرار شود که داده ها با یک نظم و ترتیب خاصی ارسال دریافت شوند و تضمینی برای رسیدن داده ها وجود داشته باشد از این نوع سوکت برای ارتباط پروتکل هایی همانند FTP و HTTP SMTP, استفاده میشود. نوع دوم سوکت های Datagram هستند که مبتنی بر پروتکل UDP کار میکنند که به Connection less معروف هستند یعنی قبل از مبادله داده هیچ ارتباطی برقرار نمی شود و فقط سرعت در این ارتباط ملاک می باشد و تضمینی برای رسیدن داده ها ، صحت داده ها و ترتیب داده نیست. از این نوع بیشتر برای انتقال صدا و تصویر استفاده میشود.



تعریف عمومی Socket: به ترکیب پورت و IP آدرس گفته میشود.

موفق و پیروز و سربلند باشید.

نویسنده: کامبیز ذوقی

امیرحسین کریم پور

مهندس مطالبتون عالی. من که لذت میبرم وقتی میخوانم. سپاس فراوان

کامبیز ذوقی

خواهش میکنم امیرجون

مجید ابراهیمی پلارتنی

ضمن تشکر از مطلب مفیدتون، اگه ممکنه مبحث سوکتینگ در هنگام ارسال بسته از داخل به خارج از شبکه و بلعکس و تعیین Src ip و Des Ip در هر کدومو تشریح کنین.

با تشکر

مطلب اصلی