

Tugas: Jelaskan apa yang dimaksud dengan socket pada python network programming ?

Tuliskan jawaban anda pada doc ms word kemudia upload pada assingment ini.

Nama : Mohammad Ilham  
Nim : 202420046  
Mata Kuliah : Computer Network and Communications

### Soal

Jelaskan apa yang dimaksud dengan socket pada python network programming?

### Jawaban

Socket adalah titik akhir interior yang dibuat untuk mengirim dan menerima data. Jaringan tunggal akan memiliki dua socket, satu untuk setiap perangkat atau program yang berkomunikasi. Socket ini adalah kombinasi dari alamat IP dan Port. Satu perangkat dapat memiliki jumlah socket 'n' berdasarkan nomor port yang digunakan. Port berbeda tersedia untuk jenis protokol berbeda. Lihatlah gambar berikut untuk mengetahui lebih lanjut tentang beberapa nomor port umum dan protokol terkait:

| Protocol | Port Number | Python Library            | Function          |
|----------|-------------|---------------------------|-------------------|
| HTTP     | 80          | httplib, urllib,xmrlpclub | Web pages         |
| FTP      | 20          | ftplib, urllib            | File transfers    |
| NNTP     | 119         | nntplib                   | Unsent news       |
| SMTP     | 25          | smtplib                   | Sending email     |
| Telnet   | 23          | telnetlib                 | Command lines     |
| POP3     | 110         | poplib                    | Fetching email    |
| Gopher   | 70          | gopherlib                 | Document transfer |

Untuk mencapai Pemrograman Soket dengan Python, Anda perlu mengimpor modul socket atau kerangka kerja. Modul ini terdiri dari metode bawaan yang diperlukan untuk membuat socket dan membantunya terhubung satu sama lain.

Beberapa metode penting adalah sebagai berikut:

| Methods                 | Description                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>socket.socket()</i>  | used to create sockets (required on both server as well as client ends to create sockets)                                                                                                                                    |
| <i>socket.accept()</i>  | used to accept a connection. It returns a pair of values (conn, address) where conn is a new socket object for sending or receiving data and address is the address of the socket present at the other end of the connection |
| <i>socket.bind()</i>    | used to bind to the address that is specified as a parameter                                                                                                                                                                 |
| <i>socket.close()</i>   | used to mark the socket as closed                                                                                                                                                                                            |
| <i>socket.connect()</i> | used to connect to a remote address specified as the parameter                                                                                                                                                               |
| <i>socket.listen()</i>  | enables the server to accept connections                                                                                                                                                                                     |