O **User Datagram Protocol** (UDP) é um [protocolo](http://pt.wikipedia.org/wiki/Protocolo) simples da [camada de transporte](http://pt.wikipedia.org/wiki/Camada_de_transporte). Ele é descrito na [RFC 768](http://tools.ietf.org/html/rfc768) e permite que a aplicação escreva um [datagrama](http://pt.wikipedia.org/wiki/Datagrama" \o "Datagrama) encapsulado num pacote [IPv4](http://pt.wikipedia.org/wiki/IPv4) ou [IPv6](http://pt.wikipedia.org/wiki/IPv6), e então enviado ao destino. Mas não há qualquer tipo de garantia que o pacote irá chegar ou não.

O protocolo UDP não é confiável. Caso garantias sejam necessárias, é preciso implementar uma série de estruturas de controle, tais como timeouts, retransmissões, acknowlegments, controle de fluxo, etc. Cada datagrama UDP tem um tamanho e pode ser considerado como um registro indivisível, diferentemente do [TCP](http://pt.wikipedia.org/wiki/TCP), que é um protocolo orientado a fluxos de [bytes](http://pt.wikipedia.org/wiki/Byte) sem início e sem fim.

Também dizemos que o UDP é um serviço sem conexão, pois não há necessidade de manter um relacionamento longo entre cliente e o servidor. Assim, um cliente UDP pode criar um [socket](http://pt.wikipedia.org/wiki/Socket" \o "Socket), enviar um [datagrama](http://pt.wikipedia.org/wiki/Datagrama" \o "Datagrama) para um [servidor](http://pt.wikipedia.org/wiki/Servidor) e imediatamente enviar outro [datagrama](http://pt.wikipedia.org/wiki/Datagrama" \o "Datagrama) com o mesmo socket para um [servidor](http://pt.wikipedia.org/wiki/Servidor) diferente. Da mesma forma, um servidor poderia ler datagramas vindos de diversos clientes, usando um único socket.

O UDP também fornece os serviços de [broadcast](http://pt.wikipedia.org/wiki/Broadcast) e [multicast](http://pt.wikipedia.org/wiki/Multicast" \o "Multicast), permitindo que um único cliente envie pacotes para vários outros na rede.