

# Systema p2p

un sistema estructurado de (n) conexiones  
ejemplo de 4 peers de (3) conexiones  
ejemplo de 5 peers de (3) conexiones

## tracker:

se encarga solamente de dar una dirección IP de algún nodo conectado a la red;

## nodo:

se encarga de buscar una posición en la red;  
se encarga de conectar y desconectar con otros nodos;  
se puede integrar con sub-sistemas.

## funcionamiento de la creación de red:

debe haber un tracker activo.

1. pide una dirección de algún nodo de la red.
2. se conecta a la red y empieza a buscar los nodos con menor latencia.
3. teniendo los nodos con menor latencia, establece una conexión estable.
4. listo para enviar y recibir datos desde la conexión estable.

## tipos de conexión en la red:

- conexión estable:

la conexión estable es por la que pasan los sub-sistemas.

- conexiones volátiles:

la conexión volátil es para medir la latencia o pedir direcciones,  
en cuanto le dan una respuesta se desconecta.

## sub-sistema:

los sub-sistemas trabajan desde la conexión estable, para enviar y recibir datos.  
puede usar cualquier tipo de algoritmo de nodos para cualquier tipo de aplicaciones.

# ejemplo de aplicación:

agregando un sub-sistema de comunicación.  
un sistema puede tener 255 conexiones, pero solo usaremos 3

## sub-sistema de comunicación:

manda un mensaje a todos los nodos conectados;  
si llega un mensaje y no lo tiene, lo reenvía a sus demás nodos,  
si lo tiene, no lo envía.