

# Sistemas Operativos I

IPC: Sockets



# Creación de Sockets

```
#include <sys/socket.h>
```

```
int socket(int domain, int type, int protocol);
```

- Dominio : dominio que se utilizara (Local vs Red)
- Tipo : tipo de la conexión (Datagramas vs Stream)
- Protocolo : protocolo a utilizar

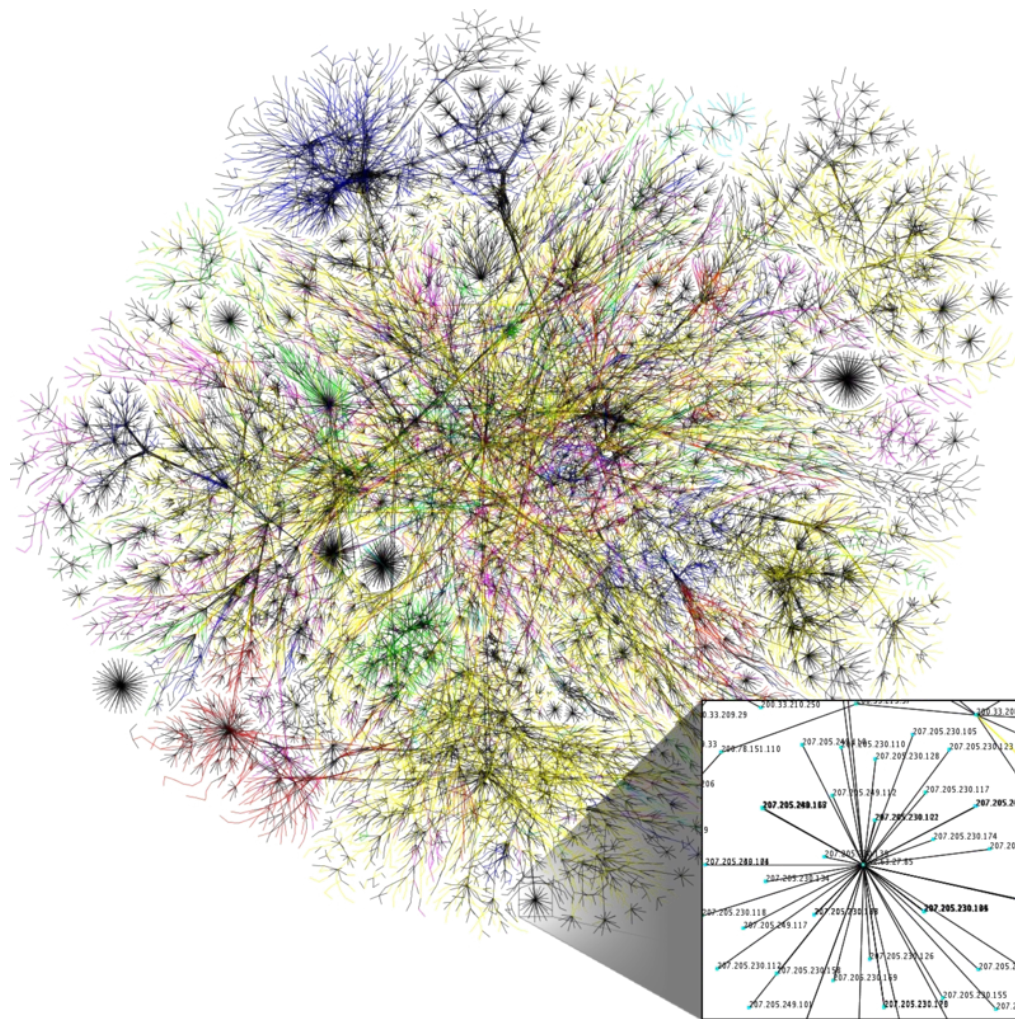
# Dominios

## Local

- AF\_UNIX
- AF\_LOCAL

## Red

- AF\_INET
- AF\_INET6



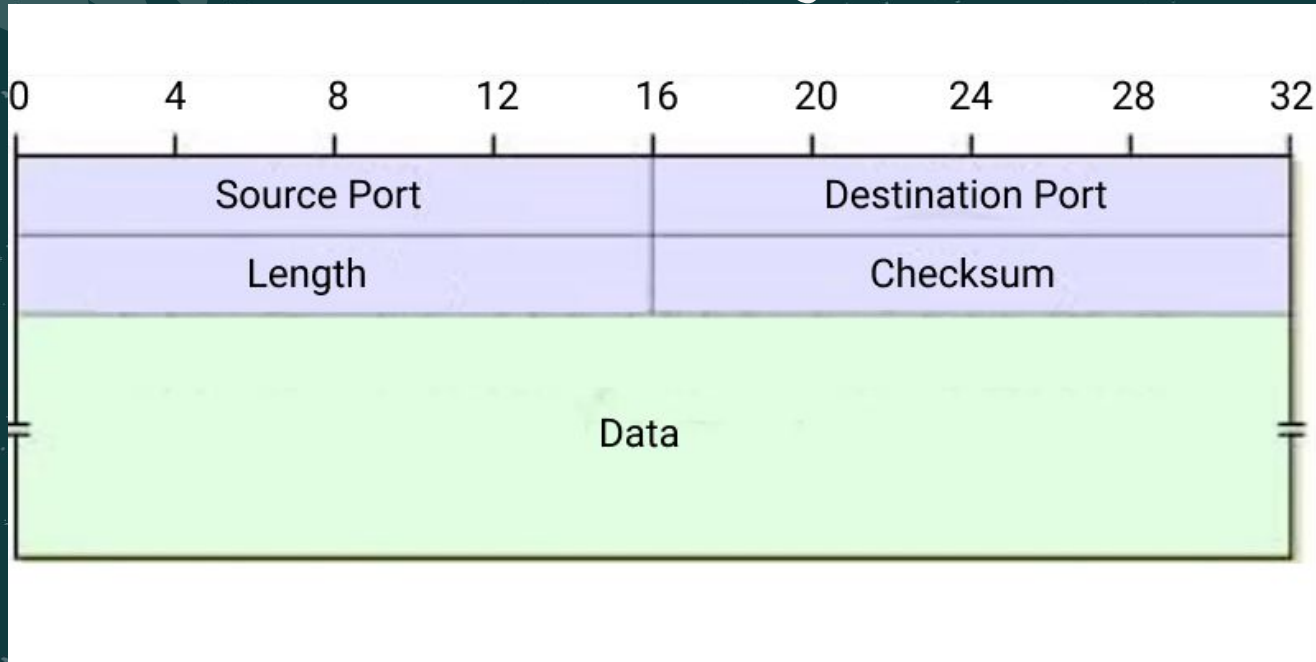


# Socket Orientado a Datagramas

La conexión está orientada al envío y recepción de mensajes o datagramas.

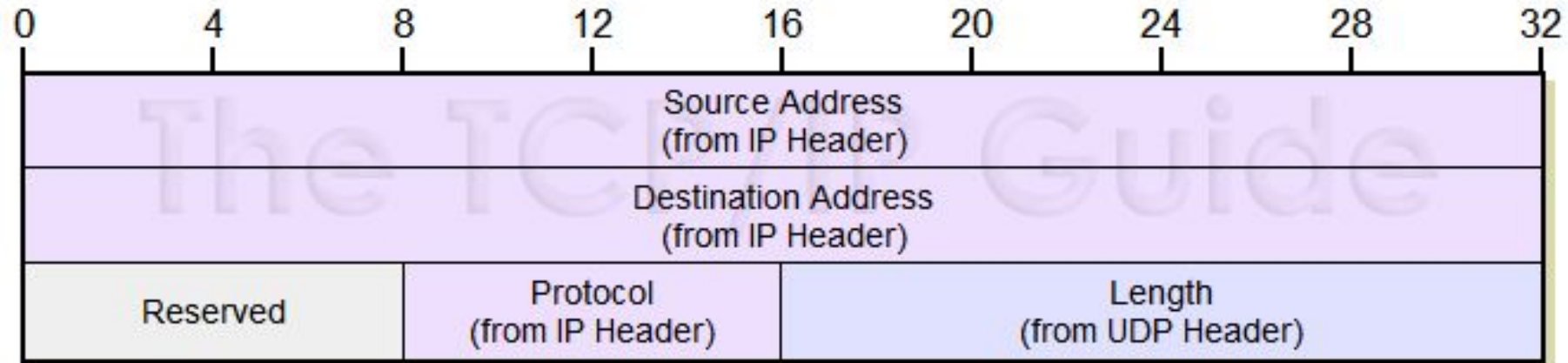


# Socket Orientado a Datagramas





# Socket Orientado a Datagramas



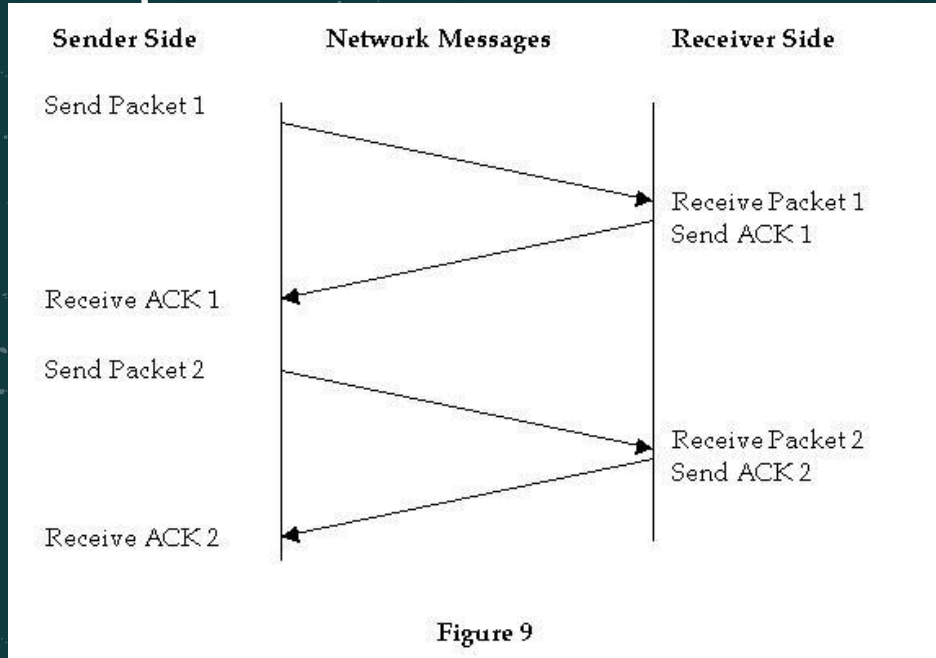
# Socket de tipo Stream

Los socket de tipo stream se basan en que se establece una conexión, un canal de comunicación estable entre dos procesos.





# Socket de tipo Stream



# Socket de tipo Stream

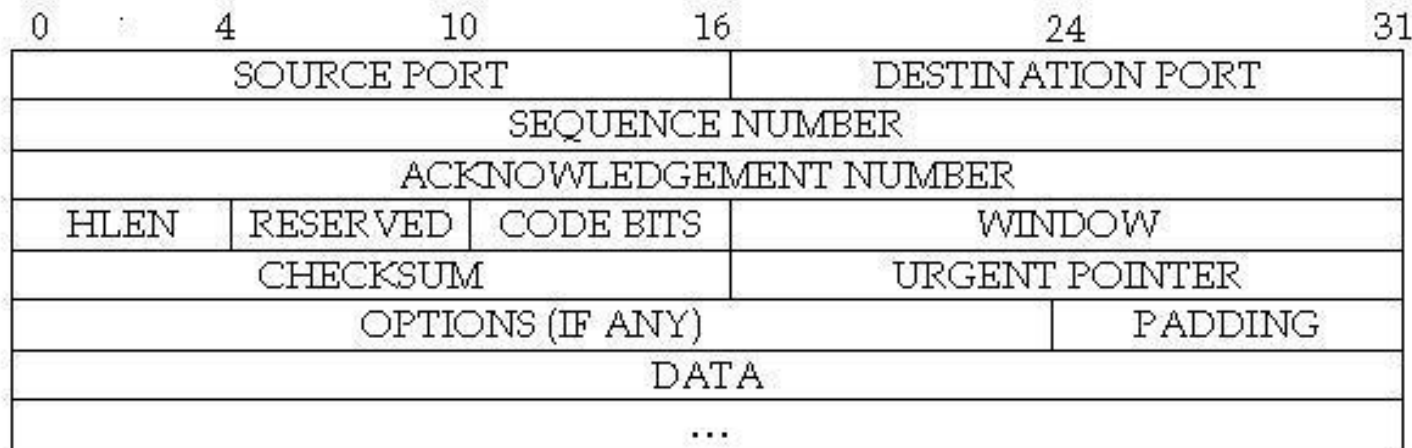
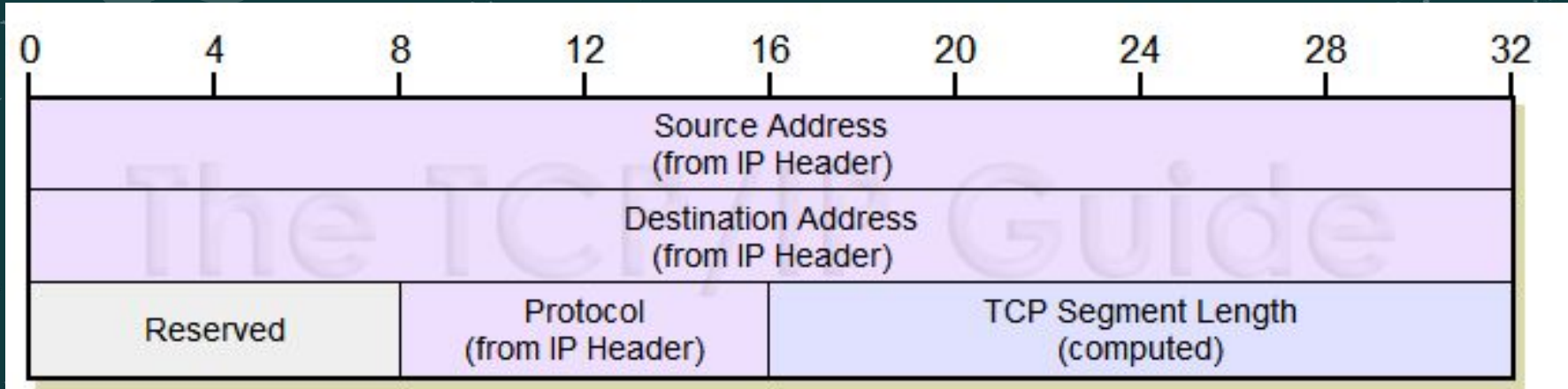


Figure 11

# Socket de tipo Stream





# Socketpair

```
#include <sys/socket.h>
```

```
int socketpair(int domain, int type, int protocol,  
               int socket_vector[2]);
```

## TL;DR

- socket (pero no los usamos todavía)
- TCP/IP: UDP
- TCP/IP: TCP
- socketpair

