



SOCKET

ŞOTROPA Diana - Florina



TIPURI DE SOCKET

SOCKET STREAM

- Serviciu orientat conexiune;
- Date recepționate în ordinea transmiterii ;
- Protocolul TCP;
- ANALOGIE: aparat telefonic;

SOCKET DATAGRAM

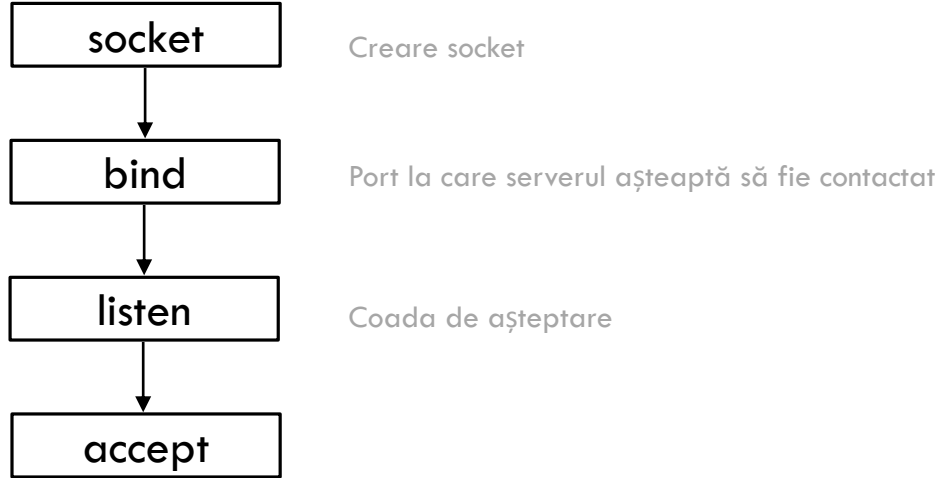
- Serviciu fără conexiune;
- Nu garantează recepționarea datelor;
- Datele pot ajunge în altă ordine decât cea în care au fost transmise;
- Protocolul UDP;
- ANALOGIE: cutia poștală;



SOCKET STREAM

SERVER

INIȚIALIZARE
SERVER



Blochează până la o cerere a unui client

Stabilirea conexiunii (IP, PORT)

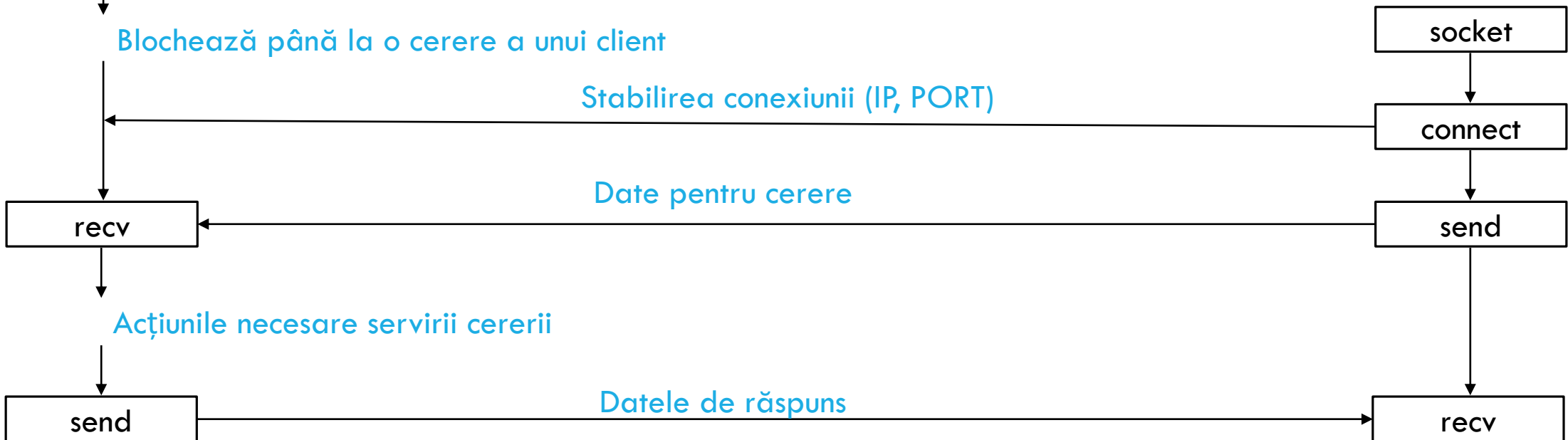
Date pentru cerere

Acțiunile necesare servirii cererii

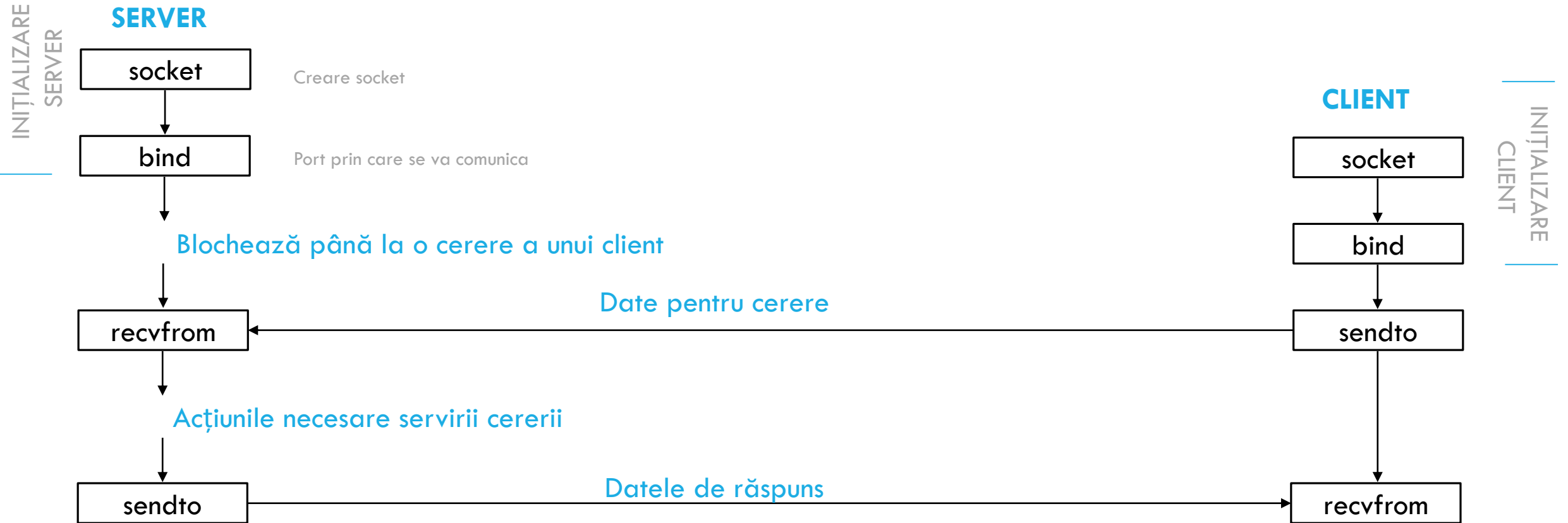
Datele de răspuns

CLIENT

INIȚIALIZARE
CLIENT



SOCKET DATAGRAM



APELURI SOCKET DE CONEXIUNE

(*socket, bind, listen, connect, accept*)

- `sd = int socket (int familie, int tip, int protocol);`
- `int bind (int sd, struct sockaddr *local, int lunglocal);`
- `int listen (int sd, int lungcoada);`
- `int connect(int sd, struct sockaddr *departe, int *lungdeparte);`
- `int accept (int sd, struct sockaddr *departe, int *lungdeparte);`



APELURI SOCKET DE CONEXIUNE

(socket, bind, listen, connect, accept)

socket

- familie \in {AF_INET, AF_UNIX, PF_INET, PT_UNIX}
- tip \in {SOCK_STREAM, SOCK_DGRAM}
- protocol = 0 (sistemul alege protocolul potrivit)

listen

- lungcoada = numărul maxim de conexiuni care sunt acceptate pe socket

bind

- local = adresa socket proprie
- lunglocal = lungimea adresei local

connect, accept

- departe = adresa socket a serverului/a clientului
- lungdeparte = lungimea adresei departe

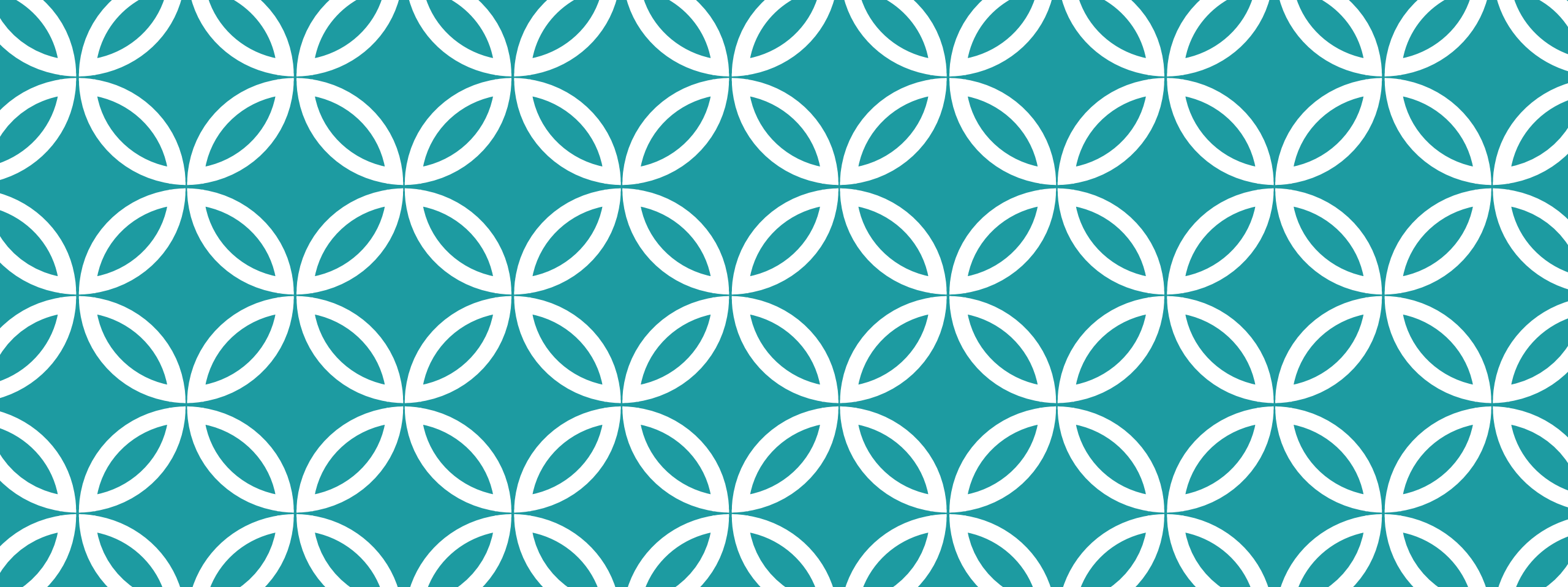


APELURILE SISTEM

(*send, recv, sendto, recvfrom*)

- `int send (int sd, char *T, int n, int f);`
- `int sendto (int sd, char *T, int n, int f, struct sockaddr *D,int ID);`
- `int recv (int sd, char *T, int n, int f);`
- `int recvfrom(int sd, char *T, int n, int f, struct sockaddr *E,int *IE);`





<http://www.cs.ubbcluj.ro/~rares/course/dos/res/lectures/adresareinternetsodistribuit.pdf>

Bibliografie

