



## Arhitectura Client-Server

Tal Paul Emanuel

Numindu-se rețeaua client-server, datorită faptului că cererile și serviciile sunt livrate printr-o rețea, arhitectura client-server este un model computațional în care serverul găzduiește, livrează și administrează cele mai multe resurse și servicii pentru a fi consumate de către client.

Acest tip de arhitectură are unul sau mai multe computere-client conectate la un server central printr-o rețea sau conexiune de internet.



### Client

Un client poate fi o aplicație simplă sau un întreg sistem care accesează serviciile oferite de către un server, la care se poate conecta prin diferite metode cum ar fi socket-uri, memorie partajată sau protocoale internet, acesta din urmă fiind cel mai utilizat mod de conectare.

Un client poate fi:

- „Subțire”: acesta doar afișează rezultatele procesate de către server
- „Gros”: fiind opusul clientului subțire, execută majoritatea procesării necesare și nu se bazează neapărat pe server. Se poate conecta la acesta doar pentru informații, pentru a face upload sau pentru a se actualiza.
- Hibrid: Are caracteristici din ambele tipuri enumerate mai sus.



### Server

Deși aproape orice calculator personal este capabil să joace rolul unui server, de obicei, pentru sisteme software/hardware se folosesc computere dedicate care au configurații doar pentru rolul acesta de server.

Computerele server au sisteme de operare special care de obicei nu se găsesc pe calculatoarele personale.

## Client-Server vs. P2P

Castigatorul dintre acestea două este discutabil însă cu siguranță unul din marile avantaje ale P2P este că fiecare client este de asemenea și server, pe când la client-server acestea sunt separate, fiind nevoie ca serverul să fie în permanență online, pentru a putea fi accesat de către client.