

FIȘĂ DE DOCUMENTARE ȘI LUCRU VIZUALĂ

Modulul: Sisteme de operare pentru servere

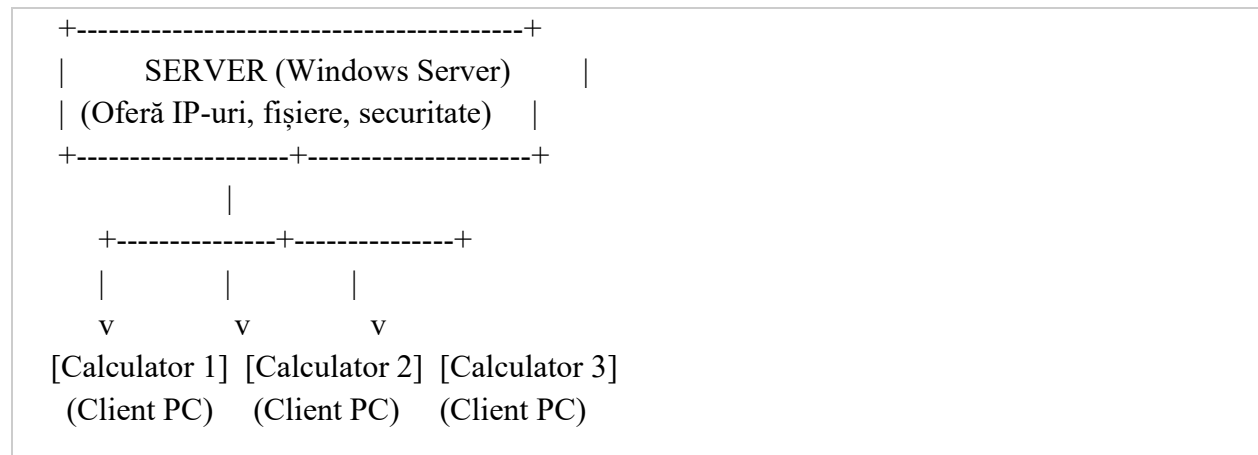
Tema: Introducere și fazele de instalare (Studiu de caz)

Clasa: a XII-a, Operator tehnică de calcul | **Durata:** 2 ore

I. REPRESENTAREA REȚELEI ȘI NOȚIUNI INTRODUCATIVE

Spre deosebire de un sistem de operare pentru utilizatori obișnuiți (precum Windows 10/11 pe care vă jucați sau scrieți text), un **Sistem de Operare pentru Servere (NOS)** este ca „creierul” unei mari rețele. El nu stă pe biroul cuiva, ci coordonează celelalte calculatoare (clienți), controlează cine are acces la internet și oferă servicii speciale.

Analizați schema logică de mai jos:



II. FAZELE INSTALĂRII: MODUL TEXT vs. MODUL GRAFIC (GUI)

Deoarece nu putem rula o instalare reală pe calculatoarele din laborator, vom folosi o metodă de deducere logică bazată pe imagini. Orice instalare clasică de Windows Server trece prin două faze complet diferite din punct de vedere vizual:

1. Faza Text-Mode (Ecran Albastru/Negru clasic, fără mouse):

- Este un mod „primitiv”, rulat înainte ca sistemul grafic să fie încărcat.
- Nu funcționează mouse-ul. Totul se alege folosind tastele direcționale (săgețile) și tasta Enter.
- Rolul principal: pregătirea hard disk-ului (crearea de partiții și formatarea în sistemul de fișiere securizat NTFS) și copierea fișierelor vitale.

2. Faza GUI-Mode (Interfața Grafică, cu ferestre și mouse):

- Apare după primul restart, când se încarcă motorul grafic.

- Avem mouse, ferestre, meniuri derulante și butoane pe care putem da click.
- Rolul principal: personalizarea serverului (numele serverului, rețeaua, limba tastaturii, introducerea codului de licență și **parola de Administrator**).

III. SARCINI DE LUCRU ȘI DEDUCERE LOGICĂ

Sarcina 1: Gândirea critică vizuală (Analiză și Deducere)

Profesorul va afișa pe ecranul mare din clasă (sau pe videoproiector) prezentările cu capturile de ecran ale instalării. Priviți atent acele imagini și răspundeți logic la următoarele cerințe:

A. *Dacă pentru a alege Limba și Regiunea (Region and Language Options) trebuie să deschideți o listă derulantă, să mișcați cursorul și să faceți click pe 'Romanian' sau 'English', în care fază a instalării credeți că se întâmplă acest lucru?*

Răspunsul tău (Alege dintre: Faza Text-Mode / Faza GUI-Mode): _____

Argumentul tău logic:

B. *Când selectați hard disk-ul pe care vreți să puneți sistemul de operare și apăsați tasta 'C' pentru a crea o partiție nouă într-un ecran complet albastru și rigid, fără ferestre sau mouse, în ce fază vă aflați?*

Răspunsul tău (Alege dintre: Faza Text-Mode / Faza GUI-Mode): _____

Argumentul tău logic:

Sarcina 2: Luarea deciziilor în calitate de tehnician IT

Închipuiți-vă că sunteți angajați ca administratori de rețea la o firmă locală și trebuie să pregătiți serverul principal. Justificați deciziile luate:

1. La formatarea hard disk-ului în faza text, aveți de ales între sistemul FAT32 și NTFS. Știind că NTFS permite securizarea fișierelor și setarea de parole pe dosare, iar FAT32 nu, ce veți alege pentru server? De ce?

Răspuns: _____

2. Serverul va oferi servicii altor 50 de calculatoare din rețea. Dacă lăsați serverul să își ia IP-ul automat, acesta s-ar putea schimba la fiecare restart, iar calculatoarele nu îl vor mai găsi. Ce tip de adresă IP îi veți seta la instalare? (Statică/Fixă sau Dinamică/Automată?)

Răspuns: _____

Sarcina 3: Ordonarea cronologică a pașilor

Numerotați de la 1 la 5 ordinea firească și logică în care se desfășoară acțiunile pe parcursul celor două ore de prezentare:

- [] Crearea partiției pe hard disk și formatarea ei în formatul securizat NTFS.
- [] Configurarea ordinii de pornire în BIOS pentru a citi mediul de instalare.
- [] Setarea unei parole complexe de Administrator și stabilirea numelui unic al serverului.
- [] Configurarea adresei IP statice pentru ca celelalte calculatoare să știe unde se află serverul.
- [] Copierea primelor fișiere de boot în mod text, urmată de primul restart al calculatorului.

IV. PROBĂ RAPIDĂ DE VERIFICARE (Adevărat / Fals)

Citiți afirmațiile de mai jos și încercuiți litera A (Adevărat) sau F (Fals):

1. În faza Text-Mode a instalării, configurarea se face cu ajutorul mouse-ului. [A / F]
2. Un server stabil și corect configurat trebuie să aibă o adresă IP statică. [A / F]
3. Parola contului de Administrator pe un server poate rămâne goală (fără caractere). [A / F]