



BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE aferent disciplinei Sisteme de operare 1

Laboratorul se află în Corp A, ETTI, sala A202 și aparține Universității Naționale de Știință și Tehnică POLITEHNICA București, Facultatea Electronică Telecomunicații și Tehnologia Informației, Departamentul de Tehnologie Electronică și Fiabilitate. Este folosit pentru laborator la discipline precum:

- Curs aplicativ de Linux și Python - anul 3, în regim facultativ, la CTI/IETTI
- Sisteme de operare - anul 1, la CTI
- Electronică 2 - anul 2, IEDEEE/FAIMA
- Bazele Electronicii Digitale - anul 2, IEDEEE/FAIMA

Licențe utilizate

Windows. Python(free). Oracle Virtualbox (free). Imagine Linux (free). Orcad PSpice. Altium.

Îndrumare de laborator: În variantă electronică.

Teme de laborator: Lucrări pentru disciplinele Curs Aplicativ de Linux și Python.

Informații laborator

- Indicativ sală: **A202**
- Categorie laborator: **Informatic**
- Suprafața laboratorului este de aproximativ: **40.00 m²**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **130.00 m³**
- Laboratorul poate deservi până la: **20 studenți**

Resurse

- Mese de lucru cu scaune și 20 de calculatoare PC + monitoare
- Proiector
- Ecran

Teme de laborator

- Instalare în mașină virtuală. Validare a instalării.
 Interfețe în linie de comandă. Windows vs Linux. Elementele unui shell prompt. Comenzi simple.
- Utilizatori. Permișiuni.
 Utilizarea sistemului de fișiere Linux. Porțiuni interesante din ierarhia sistemului. Interacțiunea cu sistemul de fișiere.
- Gestionarea sistemului. Sistem virtual de fișiere. Date despre sistem. Afinitate. Eficiență energetică (DVFS, idle). Montare. Depanare. Planificare activități.
- Conectarea la internet. Elemente de configurare a rețelei. Conectarea la mașină. Ssh. Parolă. Chei. Procese – vizualizare și interacțiune. Paralelism de procese. Semnale. Operatorii pipe, redirectare. Editoare în linie de comandă. vim. Hello world bash script. Vimtutor.
 Căutări. Grep.
- Scrierea de scripturi utilizând shell-ul Linux. Verificarea rulării cu succes a unei comenzi. Funcții. Bucle. Expresii regulate.
- Elementele unei platforme încorporate. Etape de pornire a sistemului de operare. Inscripționarea imaginii. Virtualizare vs containerizare. Recapitulare noțiuni.



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



- Colocviu

Discipline deservite

- Curs aplicativ de Linux și Python (Electronică aplicată - ELA, Licență, Anul 3, Semestrul 2)
- Curs aplicativ de Linux și Python (Electronică aplicată - ELAen, Licență, Anul 3, Semestrul 2)
- Curs aplicativ de Linux și Python (Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații - TST, Licență, Anul 3, Semestrul 2)
- Curs aplicativ de Linux și Python (Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații - TSTen, Licență, Anul 3, Semestrul 2)
- Sisteme de operare 1 (Ingineria Informației - INF, Licență, Anul 1, Semestrul 2)
- Curs aplicativ de Linux și Python (Ingineria Informației - INF, Licență, Anul 3, Semestrul 2)
- Curs aplicativ de Linux și Python (Rețele și Software de Telecomunicații - RST, Licență, Anul 3, Semestrul 2)
- Curs aplicativ de Linux și Python (Microelectronică, Optoelectronică și Nanotehnologii - MON, Licență, Anul 3, Semestrul 2)