

Sisteme de Operare

Paul Irofti

Universitatea din București
Facultatea de Matematică și Informatică
Department de Informatică

Email: paul.irofti@fmi.unibuc.ro
Web: <https://cs.unibuc.ro/~pirofti/so.html>

Octombrie, 2025

Curs

- ▶ Paul Irofti – Seria 23, Seria 25

Laborator:

- ▶ Horațiu Cheval – Grupele 231, 232
- ▶ Mara Sterian – Grupa 233, 234
- ▶ Mihai Murgan – Grupa 251
- ▶ Ștefăniță Secioreanu – Grupa 252

Laboratorul trebuie promovat în timpul Semestrului I, doar în Semestrul I în timpul orelor de laborator; nu se recuperează înainte de restanță sau în Semestrul II.

Laborator **40 puncte** – săptămânile 1–12 (aproximativ)

Punctaj

- ▶ **minim 25** puncte pentru a intra în examen

Prezență

- ▶ prezența nu este obligatorie
- ▶ în cadrul unui laborator se pot prezenta doar sarcinile curente și cele din urmă până la maxim două laboratoare
- ▶ **exemplu:** la laboratorul 6 pot prezenta L6, L5, L4

Recuperare, Restanțe

- ▶ laboratorul trebuie promovat în timpul semestrului
- ▶ recuperarea doar în Semestrul I în timpul orelor de laborator
- ▶ nu se recuperează înainte de restanță sau în semestrul II

Proiect 20 puncte – săptămânile 13-14 (aproximativ)

- ▶ prezentare cu întrebări de tip interviu
- ▶ echipe de câte 2-3
- ▶ **punctaj identic** pentru fiecare membru
- ▶ ales dintr-o listă
- ▶ nu există notă minimă de promovare
- ▶ nu se ia în considerare prezența

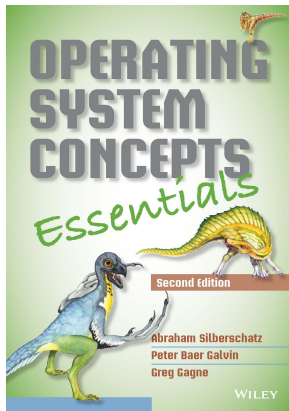
Organizare – Examen

- ▶ Examen 50 puncte – **minim 25** puncte pentru promovare
- ▶ subiecte: probleme din materia de la curs
- ▶ este permis accesul la orice material didactic
- ▶ nu aveți voie cu dispozitive electronice!
- ▶ Minim 50 de puncte în total pentru promovare

Organizare – Nota finală

- ▶ Formulă de calcul: examen + min(50, laborator)
- ▶ Exemplu: 25 examen, 25 laborator:
 $25 + \min(50, 25) = 50 \rightarrow 5$ (cinci)
- ▶ Exemplu: 25 examen, 60 laborator:
 $25 + \min(50, 60) = 75 \rightarrow 8$ (opt)

Dinosaur Book



- ▶ A. Silberschatz, P.B. Galvin, and G. Gagne (2014). *Operating system concepts essentials*. John Wiley & Sons, Inc.
- ▶ Resurse:
<http://codex.cs.yale.edu/avi/os-book/OS10/>
- ▶ Distribuită gratuit în format PDF

În funcție de nivel, la curs vom acoperi următoarele capitole:

- ▶ Chapter 3 – Processes
- ▶ Chapter 4 – Threads & Concurrency
- ▶ Chapter 5 – CPU Scheduling
- ▶ Chapter 6 – Synchronization Tools
- ▶ Chapter 7 – Synchronization Examples
- ▶ Chapter 9 – Main Memory
- ▶ Chapter 10 Virtual Memory
- ▶ Chapter 13 File-System Interface
- ▶ Chapter 14 File-System Implementation

Vezi cuprinsul [aici](#).

În anii buni și în funcție de interesul generației voastre:

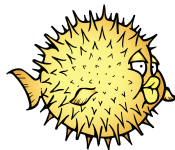
- ▶ Chapter 11 Mass-Storage Structure
- ▶ Chapter 12 I/O Systems
- ▶ Chapter 15 File-System Internals

Câteodată și următoarele capitole

- ▶ Chapter 16 Security
- ▶ Chapter 17 Protection

deși ele sunt acoperite la Masterul de [Security and Applied Logic](#) la cursul de [Operating Systems: Design and Security](#)

OpenBSD



- ▶ website: <http://www.openbsd.org/>
- ▶ source: <https://mirrors.pidginhost.com/pub/OpenBSD/6.9/src.tar.gz>
- ▶ github: <https://github.com/openbsd>
- ▶ source browsing: <https://cvsweb.openbsd.org/>
- ▶ manuals: <https://man.openbsd.org/>
- ▶ FAQ: <http://www.openbsd.org/faq/index.html>

Lucru în terminal:

- ▶ în orice sistem de operare, mai puțin Windows, aveți un terminal compatibil
- ▶ [Windows Subsystem for Linux](#) (WSL) – vine preinstalat de obicei în Windows 10
- ▶ [Cygwin](#) – emulator Linux pentru Windows
- ▶ Instalare SO tip UNIX în mașină virtuală ([VirtualBox](#) este open-source și gratuit)
- ▶ [Termux](#) – emulator pentru telefon
- ▶ [JSLinux](#) – emulator nativ web

Succes!

Întrebări?