



OPERAČNÍ SYSTÉMY

MATURITNÍ TÉMATA

Studijní obor: **18-20-M/01 Informační technologie**

Školní rok: **2025/2026**

1. Operační systém (Co je to OS? Funkce, historie, požadavky na moderní OS, ...)
2. Jádro (Funkce, mikrojádru, monolitické jádro a hybridní jádro, linuxové jádro (moduly, spouštění, ...))
3. Procesy (proces, vlákno, stavy procesů, omezený / privilegovaný režim, přepínání kontextu)
4. Multitasking (kooperativní, preemptivní, RTOS)
5. Uživatelské rozhraní (účel, typy (řádkové, textové, grafické, ostatní), WIMP/post WIMP, porovnání)
6. Struktura souborového systému (strom, cesta, soubory a adresáře, fragmentace, žurnálování, oprávnění, typy, metadata, omezení FS, sektor, MBR, 8+3)
7. Souborové systémy v systémech GNU/Linux
8. Start operačního systému GNU/Linux
9. Oprávnění a uživatelské účty v systému Linux
10. Uživatelské účty a oprávnění v systémech Microsoft Windows (typy účtů, skupiny, oprávnění, Active Directory)

Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, p. o.

Sídl. Gen. J. Kholla 2501, 269 01 Rakovník

IČO: 16980123, tel.: 313513535, 313518261, email: sekretariat@spsrakovnik.cz



11. Operační systém GNU/Linux
12. Operační systémy pro mobilní zařízení (specifika, postWIMP, distribuční platformy, porovnání)
13. Instalace a konfigurace SW a operačního systému
14. Vzdálená správa (Vzdálená správa, vzdálený přístup, tenký klient)
15. Zálohování (Proč? Kam? Co? Jak? Online/offline, zálohování/archivace, plán)
16. Webový server (LAMP, obsah, URL, stavové kódy, přetížení, nastavení, porty, protokoly)
17. Souborový server (Protokoly, RAID, NAS, Active Directory, databáze, bezpečnost)
18. E-mailový server (E-mailová zpráva, adresa, protokoly, MUA, MTA, MDA)
19. Licence SW (Proprietární/open source SW, copyright/copyleft, EULA, používané licence)
20. Škodlivý SW (Druhy, ochrana)

