



PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY

Forma: povinná ústní zkouška

Předmět:	OPERAČNÍ SYSTÉMY
Obor vzdělání:	Informační technologie
Kód oboru:	18-20-M/01
Školní rok:	2020/2021
Třída:	IT4

TÉMATA

1. Operační systém – základní části OS, úloha OS, komunikace hardware-software-uživatel, dělení OS, uživatelské rozhraní
2. Historie a základní operační systémy – Unix, Linux, Mac OS, MS DOS, Windows, OS/2, operační systémy pro mobilní zařízení
3. Historie Windows a charakteristika základních současných verzí – Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows Server 2016, Windows Server 2019...
4. Virtualizace – základní pojmy, nástroje pro virtualizaci OS
5. MS-DOS a příkazový řádek Windows, dávkové soubory, příkazy pro práci v síti, systémové proměnné, cesta k souboru
6. Instalace OS, licencování OS na serveru a pracovní stanici, Windows PE, ochrana soukromí
7. Uživatelské účty a skupiny, vestavěné systémové skupiny, strategie utváření skupin
8. Profily a utváření profilu při prvním a dalším přihlášení a odhlášení, mandatorní profil
9. Místní zásady zabezpečení (mimo zásad auditu) a vztah k zásadám skupin
10. Oprávnění NTFS a porovnání se zabezpečením FAT, komprese, šifrování, diskové kvóty
11. Sdílení, porovnání oprávnění ke sdílení a oprávnění NTFS, síťové disky, vzdálený přístup
12. Auditování, prohlížeč událostí, Microsoft management console, secondary logon
13. Správa disků – souborové systémy, diskové oddíly, konverze FAT do NTFS
14. Dynamické disky – spojování a zrcadlení disků, správa disků jiného počítače, nástroje pro práci s disky
15. Zálohování a obnova, zabezpečení dat
16. Přidání nebo ubrání HW, HCL, karta Hardware, možnosti výkonu, proměnné prostředí, spuštění a zotavení systému, multiboot, možnosti napájení

17. Instalace a správa připojených periférií, přidání nebo ubrání komponent operačního systému a dalšího SW
18. Monitorování výkonu, plánovač úloh, možnosti usnadnění
19. Adresování TCP/IP, classful addressing, classless addressing, subnetting, supernetting, soukromé adresy, NAT, proxyserver, IPv6
20. Nastavení Síť a Internet, firewall
21. Problémy připojení do sítě a jejich řešení – diagnostické utility TCP/IP, sledování sítě
22. DHCP – teorie přidělování IP adres, instalace a konfigurace DHCP serveru a klienta
23. DNS – teorie překladu jmen, instalace a konfigurace DNS serveru a klienta
24. Active Directory – instalace a správa, doménové politiky
25. Spouštění Windows, BIOS, UEFI a řešení problémů s přechodem na UEFI, registry Windows

Zpracoval: Ing. Karel Kubala