

PROFILOVÁ ZKOUŠKA Z HARDWARU

INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE 18-20-M/01

Předmět:

Hardware

Školní rok:

2023/2024

Třída:

ITE4

1. Počítače a jejich vývoj
 - a. Generace počítačů a jejich inovace
 - b. Definice slova počítač
2. Napájecí zdroje PC
 - a. Funkce napájecích zdrojů
 - b. Konektory napájení
3. Základní deska PC
 - a. Dělení
 - b. Rozložení
 - c. Konektory interní/externí, sběrnice
4. BIOS/UEFI
 - a. Základní nastavení
 - b. POST
 - c. SETUP
5. Paměti typu RAM
 - a. Historický vývoj až po dnešní dobu
 - b. K čemu slouží
 - c. Jak fungují
6. Pevný disk a paměti typu ROM
 - a. Historický vývoj
 - b. Využití
 - c. Jak fungují
7. Přídavné karty
 - a. Grafická karta
 - b. Zvuková karta
 - c. Síťová karta
8. PC skříň
 - a. Dělení
 - b. Chlazení v PC skříních
9. Vstupní zařízení PC
 - a. Klávesnice
 - b. Myš
 - c. Kamera
 - d. Mikrofon
10. Výstupní zařízení PC
 - a. Monitor

- b. Reproduktoři
- 11. Tiskárny a skenery
 - a. Rozdělení
 - b. Tiskové služby v PC síti
 - c. Základní nastavení tiskárny
- 12. PC síť základní pojmy
 - a. Definice PC sítí
 - b. LAN
 - c. WAN
 - d. Peer to peer/host to server
- 13. Topologie PC sítí
 - a. Rozdělení
 - b. Použití a funkce jednotlivých topologií
- 14. Fyzická vrstva ISO/OSI PC sítí
 - a. Pasivní prvky PC sítí
 - b. Typy kabeláže v PC sítích
 - c. Bezdrátový přenos
- 15. Aktivní prvky PC sítí – Router
 - a. Funkce
 - b. Základní nastavení routeru v programu Packet Tracer – routování, zabezpečení, DHCP
- 16. IP adresy
 - a. IPv4
 - b. IPv6
- 17. Tvorba podsítí
 - a. Modelová úloha k tvorbě podsítí v protokolu IPv4
- 18. Aplikace host to server/klient-server
 - a. FTP
 - b. DNS
 - c. HTTP
- 19. Bezpečnost v PC sítích
 - a. Hesla
 - b. Firewall
 - c. Sociální inženýrství
 - d. Zabezpečení bezdrátových sítí
- 20. Cloudové služby
 - a. Definice cloud computingu
 - b. Modely cloudových řešení/typy cloudových služeb
 - c. Výhody/nevýhody

Maturitní okruhy byly schváleny vedením školy zastoupeným statutárním zástupcem ředitele pro odbornou výuku Ing. Michalem Blaškem dne 17.9.2023.

Dokument byl schválen ředitelem školy Mgr., Bc., Bc. J. Viternou, MBA, MSc.