

Střední průmyslová škola elektrotechnická F. Křižíka Praha 1, Na Příkopě 16

Maturitní témata ústní zkoušky z předmětu Elektronické počítače

Školní rok: 2018/19

Třída: 4A - ETP

1. Funkce a struktura operačních systémů, základní pojmy, blokové schéma Windows a Unix, verze Windows, distribuce Linuxu
2. Diskové oddíly, fyzická a logická struktura disku, nástroje pro editaci diskových oddílů, Souborové systémy, jejich vlastnosti a funkce
3. Adresace v síti (hardwarová adresa, IPV4, třídy adres, maska sítě, vytváření podsítí, veřejné a soukromé IP adresy, překlad adres
4. BIOS a jeho nastavení, start počítače, zavádění operačního systému, spouštění služeb a programů na pozadí
5. Adresářová struktura Windows a Unix, srovnání
6. Instalace a Windows, instalace ovladačů HW, instalace Linuxu a SW pod Linuxem, balíčkovací systémy
7. Správa systémů Windows (registry, konzola pro správu, moduly Snap-in, plánování úloh)
8. Příkazový řádek Windows, příkazy linuxového shellu, dávkové soubory ve Windows Linux
9. Nastavení sítě a sdílení souborů, tiskáren a síťových připojení pod Windows
10. Uživatelé a skupiny, práva k souborům a adresářům, srovnání Windows a Linux
11. Síťové služby (server + klient) ftp, http, https, ssh, smb, smtp, pop3, imap a jejich použití
12. Vzdálená správa počítače a serveru, komunikace mezi Windows a Unix
13. Virtualizace, zálohování systému a dat, obrazy souborových systémů
14. Konfigurace sestavy podle účelu použití
15. Historie počítačů, schéma počítače (von Neumannova a Harwardská koncepce), číselné soustavy, bit, byte, ASCII, Unicode
16. Základní deska (blokové schéma, popis, funkce), grafické karty, zvukové karty, další přídatná zařízení (modemy, síťové karty, bluetooth, IRDA...)
17. Rozhraní počítače vnější a vnitřní, provedení, rychlosti, použití
18. Paměti v PC, polovodičové paměti, procesory - druhy, základní popis funkce
19. HDD, princip, parametry, mechanika, připojení, SSD, disková pole
20. Optický záznam, mechaniky a média
21. Tiskárny, tisk a hustota rastru, barevný model CMYK
22. Skener, velikost předlohy a obrázku, rozlišení, barevný model RGB, barevná hloubka, obslužné programy skenerů, postup při skenování, OCR
23. Monitory, dataprojektory
24. Hardwarové aktivní a pasivní prvky sítě a jejich použití
25. Multimediální formáty, jejich vlastnosti a použití, multimediální software