

Maturitní témata IT 2024/2025

Písemná práce

Písemná práce: Počítačové sítě

1. Síťové modely
 - vrstvy, protokoly, standardy, organizace, PDU, komunikace
2. Switch
 - principy, přepínání, možnosti, konfigurace
3. Router
 - principy, statické a dynamické směrování, možnosti, konfigurace
4. Adresace
 - typy adres, IPV4, IPV6, subneting, VLSM, DHCP, SLAAC, DNS
5. VLAN
 - vlastnosti, užití, konfigurace, Inter-VLAN routing, DTP
6. Protokoly na vrstvách
 - HTTP(S), FTP, SSH, Telnet, SMTP, IMAP, POP3, DNS, DHCP
 - TCP, UDP
 - IP, ICMP, ARP
 - Ethernet, Wifi
7. WLAN
 - standardy, charakteristika, protokoly
8. Bezpečnost
 - zranitelnosti, opatření

Písemná práce: Software a hardware

1. Operační systémy a firmware
 - charakteristika, architektura, historie, Windows/Linux/..., multitasking, firmware, instalace, konfigurace
2. UI – GUI, CLI
 - principy, příkazy, skripty, Windows/Linux
3. Bezpečnost
 - malware, hrozby, profylaxe, fyzická a logická, firewall
4. Aplikační software
 - kancelářský, grafický, vývoj, multimediální...
5. Počítačový hardware
 - principy, číselné soustavy, komponenty (procesory, paměti, základní desky...), periferie (monitory, tiskárny, klávesnice...)
6. Booleova algebra
 - logické hodnoty/výrazy/operace/spojky, optimalizace logických výrazů, hradla



Ve Varnsdorfu 2. 9. 2024

Vypracoval: Ing. Bc. Michal Bubílek

Podpis:

Předseda PK ITE: Ing. Bc. Michal Bubílek

Podpis:

Ředitel školy: Ing. Bc. Petr Kotulič

Podpis:

