

# **Maturitní témata z informatiky a výpočetní techniky**

## **pro školní rok 2023/24**

1. **Informace, data**
  - číselné soustavy, binární kódování, jednotky informací
2. **Software**
  - operační systémy, aplikační software, druhy licencí, instalace softwaru
3. **Internet**
  - historie internetu, služby internetu (www, e-mail) programovací jazyky pro www stránky
4. **Počítačová bezpečnost**
  - malware (vir, červ, trojský kůň), antivirová ochrana, firewall
5. **Počítačová grafika**
  - druhy poč. grafiky, software, souborové formáty
6. **Autorské právo**
  - audio, video, software, sociální sítě, ochrana osobních údajů
7. **Operace paměti**
  - proměnná, konstanta a datové typy
8. **Algoritmy**
  - vývojové diagramy a základní stavební bloky algoritmů
9. **Větvení algoritmu**
  - druhy větvení, rekurze, příkazy, objekty, aplikace v praxi
10. **Syntaxe**
  - zápis kódu, typy syntaxe programovacích jazyků
11. **Funkce**
  - využití funkcí pro programování, volání funkcí, argumenty (parametry) funkcí, metody
12. **Vstupní zařízení**
  - funkce, princip, druhy
13. **Výstupní zařízení**
  - funkce, princip, druhy
14. **Mobilní zařízení**
  - druhy mob. zařízení, funkce, mobilní sítě

15. **Záznamová zařízení a média**
  - typy, princip záznamu, využití
16. **Topologie poč. sítí**
  - druhy sítí, prvky sítě
17. **Protokoly**
  - Iso osí, Tcp/ip, vrstvy, IP adresa, maska
18. **Klient – server**
  - ostatní modely, služby serveru
19. **Bezdrátové sítě**
  - druhy, zabezpečení, princip přenosu
20. **Hardwarové komponenty**
  - druhy, využití, sběrnice – typy, CPU, GPU

Součástí maturitní zkoušky je praktický příklad z oblasti: programování, kancelářských aplikací, html

27. 9. 2023

Mgr. Tomáš Ledvinka

ředitel školy