



## Maturitní témata 2020/2021 – Počítačové sítě a programování

1. POS: Architektura počítačových sítí
2. POS: Komunikace v počítačových sítích
3. POS: Vrstvové modely ISO/OSI a TCP/IP
4. POS: Aplikační vrstva a její protokoly
5. POS: Transportní vrstva a její protokoly
6. POS: Síťová vrstva a směrování
7. POS: Linková vrstva a Ethernet
8. POS: Fyzická vrstva, přenosová média a zařízení
9. POS: Bezdrátový přenos dat
10. POS: Adresace v počítačových sítích
11. POS: Operační systémy Unix/Linux
12. PRG: Algoritmizace, algoritmus, vývojové diagramy
13. PRG: Programovací jazyky C, Java...
14. PRG: Datové typy a struktury
15. PRG: Podmínky a cykly
16. PRG: Pole, soubory, vstup/výstup a funkce
17. PRG: Statické webové prezentace v HTML, CSS a JS
18. PRG: Webové aplikace v PHP
19. PRG: Hrubá síla, rozděl a panuj, rekurze, hladový algoritmus, genetické programování
20. PRG: Řazení, vyhledávání a teorie grafů
21. PRG: Objektově orientované programování
22. PRG: Návrhové vzory v OOP
23. DAT: Základní pojmy, historie, modely a architektura DBS
24. DAT: Konceptuální modelování
25. DAT: Relační model dat
26. DAT: Přehled příkazů SQL DCL/DDL/DML
27. DAT: Datové typy SQL a nastavení omezení integritního omezení
28. DAT: Operace RMD v jazyce SQL
29. DAT: Agregiční funkce, řazení, limity a podmínky
30. DAT: Funkce pro práce s datem a řetězci v SQL

Vypracoval:                      Ing. Bc. Michal Bubílek                      Podpis: .....

Předseda PK ITE:                      Ing. Bc. Michal Bubílek                      Podpis: .....

Ředitel školy:                      Ing. Bc. Petr Kotulič                      Podpis: .....

