

**Maturitní okruhy z odborných předmětů 2**

(Al, Db, Opr, Va, Wa)

školní rok: 2024-2025

obor: 18-20-M/01 Informační technologie

1. Algoritmus a jeho vlastnosti, vývojové diagramy, algoritmizace
2. Grafický jazyk pro vizualizaci programových systémů (UML)
3. C# - základní konstrukce jazyka
4. C# - práce se souborem
5. C# - výjimky
6. C# – znaky a řetězce
7. C# - jednorozměrná a vícerozměrná pole
8. C# - kolekce (seznam pomocí pole, spojový seznam, slovníky)
9. C# - řadící algoritmy
10. Základy databázových systémů a relačních modelů
11. SQL – Jazyk pro práci s daty a relačními databázemi
12. Pokročilá práce s databázemi: formuláře, sestavy a relace
13. Ruční testování aplikací
14. Automatizované testování aplikací
15. OOP – základní charakteristika
16. OOP – dědičnost, zapouzdření, polymorfizmus
17. Návrhové vzory
18. Desktopové aplikace pomocí WinForm a WPF
19. Mobilní aplikace pomocí .Net MAUI
20. HTML - vrstva struktury
21. CSS - vrstva prezentace
22. JavaScript - vrstva chování
23. Framework Bootstrap – responzibilní design, grid systém
24. Mikroframework Flask – základní struktura aplikace, routing, šablony
25. Git/GitHub – verzovací systémy

Zpracovali: Mgr. Martin Kapcala, Bc. Nikol Pavlovská

Schváleno PK IT předmětů: Mgr. Martin Kapcala V Ostravě-Hrabůvce: 3. 10. 2024