



MATURITNÍ TÉMATA Z PROGRAMOVÁNÍ

- Téma 1. Programovací jazyky – vývoj, kategorizace
- Téma 2. Základní charakteristiky technologie .NET
- Téma 3. Základy algoritmizace v OOP řízeném událostmi, třídy a objekty
- Téma 4. Modifikátory přístupu, zapouzdření, přístupové vlastnosti, přetížené metody
- Téma 5. Dědičnost a polymorfismus, abstraktní třídy a metody
- Téma 6. Charakteristika jazyka C#.NET
- Téma 7. Přiřazovací, relační a logické operátory (na příkladu jazyka C#.NET); přetěžování operátorů, definice vlastních operátorů
- Téma 8. Řízení běhu programu
- Téma 9. Podmíněné příkazy
- Téma 10. Iterační příkazy – cykly
- Téma 11. Možnosti C#.NET pro komunikaci s uživatelem, ošetřování vstupů od uživatele, práce se souborovým systémem
- Téma 12. Předdefinované datové typy, výčtové datové typy, pole; konverze typů, struktury
- Téma 13. Dynamické datové typy (kolekce – seznamy, slovníky, fronta, zásobník)
- Téma 14. Konstruktory, destruktory vs. metoda Dispose, překrývání metod, zapečetěné třídy a metody, rozhraní
- Téma 15. Výjimky a jejich ošetřování
- Téma 16. Práce s vlákny (threading) a delegáty
- Téma 17. Řadící algoritmy a efektivita programového kódu
- Téma 18. Rekurzivní algoritmy
- Téma 19. Paměťová média a zálohování dat
- Téma 20. Bezpečnost dat, zabezpečení softwaru a jeho licencování
- Téma 21. Kryptologie a její využití v informatice
- Téma 22. Kategorizace počítačových sítí
- Téma 23. Model OSI a jeho vrstvy
- Téma 24. Datová základna, způsoby organizace dat v datové základně
- Téma 25. Relační databanky, struktura relační databáze a metadata v relační databázi
- Téma 26. Nástroje pro zajišťování integrity dat v relační databance
- Téma 27. Jazyk SQL