

Maturitní témata z programování platná pro zkoušku profilové části v jarním a podzimním zkušebním období roku 2021

1. Algoritmus – definice, složitost, příklady algoritmů
2. Struktura programu
3. Základy objektů – objekt, třída, atribut, metoda, konstruktor
4. Statické metoda, statické atributy
5. Dědičnost objektů
6. Proměnná – primitivní datové typy, reference
7. Předávání parametrů metod – předávání odkazem, předávání hodnotou
8. Zapouzdření – přístupy k metodám a atributům
9. Podmíněný příkaz
10. Cykly for, while a do-while
11. Řízení cyklů - příkazy break a continue
12. Proměnná typu Pole
13. Rekurze a rekurzivní algoritmy
14. Třídící algoritmy - BubbleSort, Mergesort, Quicksort, Insertsort, Heapsort
15. Vícerozměrné pole
16. Balíčky
17. Práce s řetězci
18. Zpracování vstupu
19. Výjimky
20. Práce se soubory
21. Grafické rozhraní aplikací
22. Datové typ zásobník
23. Datový typ fronta
24. Abstraktní metody
25. Rozhraní
26. Teorie počítačových sítí
27. OSI model
28. Hardware
29. Software
30. Počítačové infiltrace