

code.kopernik-leszno.pl

POZIOM ROZSZERZONY

70 tematów

Nauczyciel	
Klasa	
Grupa	
Rok szkolny	

Temat do realizacji	I semestr	II semestr
1. Pseudokod i podejście algorytmiczne w języku programowania		
2. Algorytm z warunkami		
3. Algorytm z warunkami zagnieżdżonymi		
4. Operatory logiczne		
5. Iteracja		
6. Tablice i słowniki		
7. Pętle		
8. Pętle zagnieżdżone		
9. Losowanie liczb		
10. Typy danych		
11. Funkcje		
12. Sposoby przekazywania parametrów		
13. Zasięg zmiennej		
14. Silnia - iteracja		
15. Algorytm Euklidesa - iteracja		
16. Algorytm NWD - iteracja		
17. Liczby Fibonacciego i schemat Homera - iteracja		
18. Jednoczesne szukanie minimum i maksimum w zbiorze		
19. Wydawanie reszty metodą zachłanną		
20. Sito Eratostenesa		
21. Rozkładanie liczby na czynniki pierwsze		
22. Badanie czy liczba jest pierwszą		
23. Badanie czy liczba jest doskonałą		
24. Odwrotna notacja polska		
25. Silnia - rekurencja		

Temat do realizacji	I semestr	II semestr
26. Algorytm Euklidesa - rekurencja		
27. Algorytm NWD - rekurencja		
28. Liczby Fibonacciego i schemat Homera - rekurencja		
29. Sortowanie przez wybór		
30. Sortowanie bąbelkowe		
31. Algorytm dzieli i zwyciężaj i wyszukiwanie binarne		
32. Złożoność obliczeniowa i efektywność algorytmów		
33. Własne typy danych		
34. Sprawdzanie poprawności danych		
35. Przetwarzanie plików		
36. Lista jednokierunkowa		
37. Drzewo binarne		
38. Wieże Hanoi		
39. Szybkie podnoszenie do potęgi		
40. Algorytmy z brakiem określonej ilości iteracji		
41. Algorytmy badające własności geometryczne		
42. Algorytmy kompresji stratnej i bezstratnej		
43. Algorytmy szyfrowania		
44. Błędy obliczeń i stabilność algorytmów		
45. Logiczny model komputera i działanie procesora		
46. Reprezentacja danych numerycznych w komputerze		
47. Systemy liczbowe - dwójkowy		
48. Systemy liczbowe - szesnastkowy		
49. Systemy operacyjne		
50. Terminologia sieciowa i model warstwowy		
51. Określanie ustawień sieciowych komputera i jego lokalizacja w sieci		
52. Administrowanie siecią w architekturze klient-serwer		
53. Algorytmy w arkuszu kalkulacyjnych		
54. Algorytmy iteracyjne w rysowaniu fraktali w arkuszu kalkulacyjnych		
55. Prezentacja zależności funkcyjnych w arkuszu kalkulacyjnych		
56. Bazy danych - encje, atrybuty, krotki, klucze, kwerendy, redundancja, postać normalna		

Temat do realizacji	I semestr	II semestr
57. Importowanie i eksportowanie danych		
58. Korespondencja seryjna		
59. Kwerendy SQL		
60. Aktualizacja, usuwanie i dodawanie danych do bazy		
61. Przygotowanie projektu bazy danych		
62. Prezentacja projektu bazy danych		
63. Klasyfikacja urządzeń multimedialnych i reprezentacja obrazu w komputerze		
64. Reprezentacja dźwięku i obrazu ruchomego w komputerze		
65. Zaawansowana grafika rastrowa i wektorowa		
66. Dynamiczne przetwarzanie stron www		
67. Przesyłanie danych za pomocą formularzy		
68. Korzystanie z baz danych z poziomu PHP		
69. Podstawy programowania obiektowego		
70. Etyka i prawo		

UWAGI:

Data i podpis