

Technik programista

Lista algorytmów z podstawy programowej

- Konwersja DEC/HEX/OCT/BIN (w tym Schemat Hornera)
- Wydawanie reszty (problem kasjera)
- Badanie pierwszości/doskonałości liczby (ew. inne własności liczb)
- Rozkład liczby na czynniki pierwsze
- Wyznaczanie NWD i NWW (algorytm Euklidesa)
- Równanie diofantyczne (rozszerzony Euklides)
- Sito Erastotenesa
- Szybkie potęgowanie
- Wyznaczanie pierwiastka arytmetycznego (metoda Newtona-Rapsona)
- Nierówność trójkąta
- Wyszukiwanie największego i najmniejszego elementu w zbiorze (MinMax)
- Poszukiwanie lidera w zbiorze metodą turniejową
- Wyszukiwanie z wartownikiem
- Wyszukiwanie najczęstszego elementu zbioru
- Drugi największy element zbioru
- K-ty największy element zbioru
- Wyszukiwanie binarne
- Wyszukiwanie wzorca w tekście
- Najdłuższy wspólny podciąg
- Generowanie anagramów
- Generowanie i zliczanie permutacji (tu mógłby się pojawić Dijkstra)
- Zbiór potęgowy
- Tworzenie k-elementowych kombinacji bez powtórzeń zbioru n-elementowego
- Minimalne drzewo rozpinające (np. Prim, Kruskal)
- Problem komiwojażera (heurystyka)
- Sprawdzanie czy ciąg jest palindromem
- Generowanie ciągów i wyznaczanie wyrazu ogólnego (np. ciąg Fibonacciego)
- Sortowanie bąbelkowe
- Sortowanie przez wybór
- Sortowanie przez wstawianie
- Sortowanie przez scalanie
- Sortowanie szybkie
- Sortowanie przez zliczanie
- Odwrotna notacja polska
- Kod BCD
- Kod Gray'a
- Szyfrowanie przez przestawianie
- Szyfrowanie przez podstawianie (np. Cezara, Vernama)
- Kryptografia z kluczem jawnym
- Dwupodział zbioru
- n-podział zbioru
- Algorytm szeregowana zadań (np. Johnsona)