

Wstęp do informatyki

Imię: Data:

Nazwisko: Stron:

1. Omów sposoby reprezentowania liczb rzeczywistych w komputerze. Zapisz w omówionych reprezentacjach liczbę -128,125.
2. Co to jest maszyna Turinga? Kto i po co ją zbudował? Przedstaw jej budowę. Dlaczego maszynie tej poświęciliśmy czas na wykładzie?
3. Co to jest struktura danych? Dlaczego używamy różnych struktur danych? Podaj przykłady: a) prostego i b) złożonego typu danych i opisz je. Podaj przykłady użycia posługując się pseudokodem.
4. Wymień cechy charakterystyczne architektury von Neumannowskiej. Co spowodowało, że ten typ budowy systemu komputerowego przyjął się i obowiązuje do dzisiaj?
5. Co to jest algorytm? Podaj intuicyjną definicję algorytmu i opisz jego cechy charakterystyczne (inaczej mówiąc: co musi być spełnione aby móc mówić o algorytmie).
6. Co możesz powiedzieć o pewnej sieci wiedząc, że jest to sieć rozległa o topologii gwiazdy w której model komunikacji oparty jest na architekturze klient-serwer?
7. Czym charakteryzują się systemy operacyjne wielozadaniowe z wywłaszczeniem? Czy może być system wielozadaniowy bez wywłaszczenia?
8. Omów cykl pracy procesora. Zilustruj go za pomocą algorytmu.
9. Opisz składnię instrukcji pętli `for`. Zilustruj jej działanie na przykładzie (i opisz go).