

# Kurs języka ANSI C z elementami C++

## Lista 6 - 25.11.2009

Zbigniew Gołębiowski

### **Zadanie 1.**

Zdefiniować strukturę opisującą studenta (minimalnie 4 pola, np. nr\_indeksu, imię, nazwisko, rok\_studiow). Do tablicy studentów wczytać kilku studentów i uporządkować je według zadanego jako parametr wejściowy kryterium. Na koniec wyświetlić uporządkowane informacje o studentach. Możecie użyć funkcji `qsort()` z biblioteki `stdlib.h` lub zaimplementowanego przez Was wcześniej algorytmu sortującego.

### **Zadanie 2.**

Zdefiniować strukturę kolejki typu FIFO (first in first out). Zaimplementować dodawanie elementu do kolejki, zabieranie elementu z kolejki, wyświetlanie elementów z kolejki w kolejności ich zdejmowania. Stworzyć funkcję, która pozwoli przetestować program. Nie używać tablic!

### **Zadanie 3.**

Zdefiniować strukturę kolejki typu cyklicznej. Zaimplementować dodawanie elementu do kolejki, zabieranie elementu z kolejki, wyświetlanie elementów z kolejki. Stworzyć funkcję, która pozwoli przetestować program. Nie używać tablic!

### **Zadanie 4.**

Zdefiniować strukturę drzewa. Zaimplementować dodawanie elementu do drzewa, zabieranie elementu z drzewa, wyświetlanie elementów w drzewie. Stworzyć funkcję, która pozwoli przetestować program. Nie używać tablic!