

Algorytmy i struktury danych

Laboratorium 1

Wszystkie zadania należy wykonać samodzielnie, w czystym C, korzystając tylko z typów prostych i wskaźników.

Termin oddania: 2 zajęcia.

Zadanie 1.

Zaimplementuj kolejkę FIFO.

Zadanie 2. Zaimplementuj jednokierunkową listę. Dodaj do listy 1000 losowych elementów. Zmierz średni czas dostępu do tego samego i losowego elementu. Wy tłumacz różnicę. Zaimplementuj funkcję `merge(lista l1, lista l2)` łączącą 2 listy.

Zadanie 3.

Zaimplementuj dwukierunkową listę cykliczną. Dodaj do listy 1000 losowych elementów. Zmierz średni czas dostępu do tego samego i losowego elementu. Wy tłumacz różnicę. Porównaj zmierzony czas z czasem otrzymanym w zadaniu 2. Zaimplementuj funkcję `merge(lista l1, lista l2)` łączącą 2 listy.