

Ćwiczenia 4

Biblioteki, struktury - cd. Kolejki.

- Napisać bibliotekę implementującą kolejki liczb całkowitych o zmiennym rozmiarze, tj. udostępniającą:
 - typ *KoLeJka* (typ strukturalny, przechowujący co najmniej: dynamiczną tablicę liczb całkowitych o rozmiarze odpowiadającym bieżącemu rozmiarowi kolejki oraz liczbę pamiętającą obecny rozmiar),
 - konstruktor kolejki (bezparametrowy),
 - konstruktor kopiujący,
 - operator przypisania (=)
 - operator porównania (==)
 - destruktor kolejki,
 - funkcję wypisującą zawartość kolejki,
 - funkcję wstawiającą element do kolejki
 - funkcję usuwającą element z kolejki, zwracającą usuniętą wartość oraz zgłaszającą wyjątek jeśli usunięcie elementu nie jest możliwe (kolejka jest pusta),
 - funkcję czyszczącą kolejkę,
 - funkcję zwracającą aktualny rozmiar kolejki
 - funkcję zwracającą (bez usuwania) pierwszą liczbę w kolejce lub zgłaszającą wyjątek jeśli kolejka jest pusta
 - funkcję zwracającą ostatnią liczbę w kolejce lub zgłaszającą wyjątek jeśli kolejka jest pusta
- oraz program testujący działanie biblioteki.