

Лабораторная № p10

Структуры данных, оконное приложение

Реализовать класс контейнерного типа. Необходимо реализовать паттерн итератор.

Структура реализуется с использованием ArrayList.

У всех структур есть методы:

size
isEmpty
clear
equals
toString
возврата структуры для JList

1. Множество

методы:

add
remove
addAll
объединение
пересечение
разность

2. Дек (и итератор в обратном направлении)

методы:

front – получить значение первого элемента
back – получить значение последнего элемента
pushFront – добавить новый элемент в начало
pushBack – добавить новый элемент в конец
popFront – удалить элемент из начала
popBack() – удалить элемент из конца
pushFrontAll – добавить новые элементы в начало
pushBackAll – добавить новые элементы в конец

3. Очередь

методы:

front – получить значение первого элемента
back – получить значение последнего элемента
push – добавить новый элемент в конец
pop – удалить элемент из начала
pushAll – добавить новые элементы в конец

4. Стек

методы:

top – получить значение верхнего элемента

push – добавить новый элемент
pop – удалить элемент
pushAll – добавить новые элементы

5. Очередь с приоритетом (хранятся пары)

методы:

insert – добавить пару (элемент, приоритет)
extractMinimum — возвращает пару с минимальным значением приоритета, удаляя её
getMinimum — возвращает пару с минимальным значением приоритета, не удаляя её
insertAll – добавить новые пары

6. Карта (хранятся пары)

методы:

put – добавить пару
get — возвращает элемент по ключу
putAll – добавить новые пары