

Задания к лекции 5 часть 3

1. Описать шаблон класса для хранения данных. Данные должны храниться, например, в виде массива. Шаблон должен включать в себя функции добавления данных, удаления данных, вывода данных на консоль (`info()`). При этом добавление и удаление данных должно сохранять упорядоченность массива по возрастанию. Предусмотреть обработку следующих исключений: добавление данных в заполненный массив, удаление данных из пустого массива, добавление в массив уже существующего элемента. Продemonстрировать работу шаблона на объектах как встроенного типа, так и собственного класса. Для этого создать собственный класс и перегрузить в нём нужные функции-операции.

2. Описать шаблон класса для хранения данных. Данные должны храниться, например, в виде массива. Шаблон должен включать в себя функции добавления данных, удаления данных, вывода данных на консоль (`info()`). При этом добавление и удаление данных должно сохранять упорядоченность массива по убыванию. Предусмотреть обработку следующих исключений: добавление данных в заполненный массив, удаление данных из пустого массива, добавление в массив уже существующего элемента. Продemonстрировать работу шаблона на объектах как встроенного типа, так и собственного класса. Для этого создать собственный класс и перегрузить в нём нужные функции-операции.

3. Описать шаблон класса для хранения данных. Данные должны храниться, например, в виде массива. Шаблон должен включать в себя функции добавления данных, удаления данных, вывода данных на консоль (`info()`). При этом добавление данных должно осуществляться так, чтобы каждый элемент встречался не более одного раза (то есть не добавлять данное, если оно уже есть в массиве). Предусмотреть обработку следующих исключений: добавление данных в заполненный массив, удаление данных из пустого массива, добавление в массив уже существующего элемента. Продemonстрировать работу шаблона на объектах как встроенного типа, так и собственного класса. Для этого создать собственный класс и перегрузить в нём нужные функции-операции.

4. Описать шаблон класса для хранения данных. Данные должны храниться, например, в виде массива. Шаблон должен включать в себя функции добавления данных, удаления данных, вывода данных на консоль (`info()`). При этом добавление данных должно осуществляться так, чтобы каждый элемент встречался не более двух раз (то есть не добавлять данное, если оно уже дважды есть в массиве). Предусмотреть обработку следующих исключений: добавление данных в заполненный массив, удаление данных из пустого массива, добавление в массив дважды существующего элемента. Продemonстрировать работу шаблона на объектах как встроенного типа, так и собственного класса. Для этого создать собственный класс и перегрузить в нём нужные функции-операции.

5. Описать шаблон класса для хранения данных. Данные должны храниться, например, в виде массива. Шаблон должен включать в себя функции добавления данных, удаления данных, вывода данных на консоль (`info()`). При этом добавление данных должно осуществляться так, чтобы элемент добавлялся только в том случае, если он не более чем в 2 раза больше уже имеющегося максимального элемента (то есть не добавлять данное, если оно слишком велико), в противном случае генерировать исключение. Предусмотреть также обработку следующих исключений: добавление данных в заполненный массив, удаление данных из пустого массива. Продemonстрировать работу шаблона на объектах

как встроенного типа, так и собственного класса. Для этого создать собственный класс и перегрузить в нём нужные функции-операции.

6. Описать шаблон класса для хранения данных. Данные должны храниться, например, в виде массива. Шаблон должен включать в себя функции добавления данных, удаления данных, вывода данных на консоль (`info()`). При этом добавление данных должно осуществляться так, чтобы элемент добавлялся только в том случае, если он не более чем в 2 раза больше среднего арифметического значения уже имеющихся данных (то есть не добавлять данное, если оно слишком велико), в противном случае генерировать исключение. Предусмотреть также обработку следующих исключений: добавление данных в заполненный массив, удаление данных из пустого массива. Продемонстрировать работу шаблона на объектах как встроенного типа, так и собственного класса. Для этого создать собственный класс и перегрузить в нём нужные функции-операции.

7. Описать шаблон класса для хранения данных. Данные должны храниться, например, в виде массива. Шаблон должен включать в себя функции добавления данных, удаления данных, вывода данных на консоль (`info()`). При этом удаление данных должно включать в себя методы, который удаляли бы максимальный и минимальный элементы массива (то есть два дополнительных метода). Если минимальных и максимальных элементов существует более одного их удаление должно генерировать исключение. Предусмотреть также обработку следующих исключений: добавление данных в заполненный массив, удаление данных из пустого массива. Продемонстрировать работу шаблона на объектах как встроенного типа, так и собственного класса. Для этого создать собственный класс и перегрузить в нём нужные функции-операции.

8. Описать шаблон класса для хранения данных. Данные должны храниться, например, в виде массива. Шаблон должен включать в себя функции добавления данных, удаления данных, вывода данных на консоль (`info()`) и метод, осуществляющий поиск элемента в массиве. Метод возвращает 0, если объект не найден, и 1, если объект найден. Если искомых объектов больше одного – генерировать исключение. Предусмотреть также обработку следующих исключений: добавление данных в заполненный массив, удаление данных из пустого массива. Продемонстрировать работу шаблона на объектах как встроенного типа, так и собственного класса. Для этого создать собственный класс и перегрузить в нём нужные функции-операции.

9. Описать шаблон класса для хранения данных. Данные должны храниться, например, в виде массива. Шаблон должен включать в себя функции добавления данных, удаления данных, вывода данных на консоль (`info()`) и метод, осуществляющий поиск элемента в массиве. Метод возвращает -1, если объект не найден, и индекс элемента, если объект найден. Если искомых объектов больше одного – генерировать исключение. Предусмотреть также обработку следующих исключений: добавление данных в заполненный массив, удаление данных из пустого массива. Продемонстрировать работу шаблона на объектах как встроенного типа, так и собственного класса. Для этого создать собственный класс и перегрузить в нём нужные функции-операции.

10. Описать шаблон класса для хранения данных. Данные должны храниться, например, в виде массива. Шаблон должен включать в себя функции добавления данных, удаления данных, вывода данных на консоль (`info()`) и методы, возвращающие количество элементов массива, которые больше и меньше заданного (то есть два метода). Если таких массив пуст – генерировать исключение. Предусмотреть также обработку следующих исключений: добавление данных в заполненный массив, удаление данных из пустого массива. Продемонстрировать работу шаблона на объектах как встроенного типа, так и

собственного класса. Для этого создать собственный класс и перегрузить в нём нужные функции-операции.