

Задания к лекции 6 часть 3

1. Написать программу «Англо-русский и русско-английский словарь». Программа должна обеспечивать загрузку в контейнер типа `map` базы англо-русского перевода и формирование по нему другого контейнера типа `map` – базы русско-английского перевода. Реализовать функции вывода вариантов перевода заданного слова на альтернативный язык.
2. Написать программу «Телефонная книга». Программа должна обеспечивать загрузку в контейнер типа `map` базы телефонов и соответствующих им фамилий и формирование по нему другого контейнера типа `map` – базы фамилий и соответствующих им телефонов. Реализовать функции вывода телефона по заданной фамилии и фамилии по заданному телефону.
3. Описать класс «Книга». Написать программу моделирования работы библиотеки. Программа должна обеспечивать начальное формирование данных о всех книгах в библиотеке. Кроме того, программа должна обеспечивать имитацию выдачи книги читателю: вводится номер книги, программа удаляет данные об этой книге из списка книг (если она там есть) находящихся в библиотеке и записывает данные в список книг, находящихся на руках. Считать, что книги могут быть в нескольких экземплярах - для представления необходимых списков использовать шаблонный класс `multimap`.
4. Описать класс «Студент». Написать программу моделирования работы студенческого офиса. Программа должна обеспечивать начальное формирование данных о всех студентах в университете. Кроме того, программа должна обеспечивать имитацию отчисления студента: вводится номер студента, программа удаляет данные о нем из списка учащихся и записывает данные в список отчисленных. Для представления необходимых списков использовать шаблонный класс `map`.
5. Написать программу «Англо-русский и русско-английский словарь». Программа должна обеспечивать загрузку в контейнер типа `multimap` базы англо-русского перевода и формирование по нему другого контейнера типа `multimap` – базы русско-английского перевода. Реализовать функции вывода вариантов перевода заданного слова на альтернативный язык.
6. Написать программу «Телефонная книга». Программа должна обеспечивать загрузку в контейнер типа `multimap` базы телефонов и соответствующих им фамилий и формирование по нему другого контейнера типа `multimap` – базы фамилий и соответствующих им телефонов. Реализовать функции вывода телефона по заданной фамилии и фамилии по заданному телефону.
7. Описать класс «Книга». Написать программу моделирования работы библиотеки. Программа должна обеспечивать начальное формирование данных о всех книгах в библиотеке. Кроме того, программа должна обеспечивать имитацию выдачи книги читателю: вводится номер книги, программа удаляет данные об этой книге из списка книг (если она там есть) находящихся в библиотеке и записывает данные в список книг, находящихся на руках. Считать, что книги могут быть только в одном экземпляре - для представления необходимых списков использовать шаблонный класс `map`.
8. Описать класс «Студент». Написать программу моделирования работы приёмной комиссии. Программа должна обеспечивать начальное формирование данных о всех, подавших заявление. Кроме того, программа должна обеспечивать имитацию зачисления

студента в университет: вводится фамилия студента, программа удаляет данные об этом студенте из списка претендентов на обучение и записывает данные в список студентов, зачисленных в университет. Для представления необходимых списков использовать шаблонный класс `set`.

9. Описать класс «Товар». Написать программу моделирования работы склада. Программа должна обеспечивать начальное формирование данных о всех товарах на складе. Кроме того, программа должна обеспечивать имитацию отгрузки товара со склада: вводится наименование товара, программа удаляет данные об этом товаре из списка товаров находящихся на складе и записывает данные в список товаров, находящихся в пути. Для представления необходимых списков использовать шаблонный класс `map`.

10. Описать класс «Студент». Написать программу моделирования работы приёмной комиссии. Программа должна обеспечивать начальное формирование данных о всех, подавших заявление. Кроме того, программа должна обеспечивать имитацию зачисления студента в университет: вводится фамилия студента, программа удаляет данные об этом студенте из списка претендентов на обучение и записывает данные в список студентов, зачисленных в университет. Для представления необходимых списков использовать шаблонный класс `map`.