

Практическое задание 7. Развитие библиотеки классов для графических объектов с использованием виртуальных методов

Постановка задачи:

Выполнить модификацию созданной ранее библиотеки классов для графических примитивов на основе использования механизма виртуальных методов. Цель – устранение ситуации повторения в каждом классе одинаковых методов перемещения и тем самым реализация универсального метода для перемещения **любых** графических объектов.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить материал раздела 8 пособия, открыть созданный в предыдущей работе проект с библиотекой классов для графических объектов и сохранить его в новом каталоге
2. Внести в базовый класс фигур следующие изменения:
 - метод перемещения объявить неабстрактным и невиртуальным (убрать соответствующие директивы из заголовка метода)
 - объявление метода прорисовки оставить без изменений (использовать директивы **virtual** и **abstract**)
 - добавить программную реализацию метода перемещения с вызовом виртуального абстрактного метода прорисовки
3. В каждый дочерний класс внести следующие изменения:
 - убрать объявление метода перемещения
 - убрать программную реализацию метода перемещения
 - объявить метод прорисовки переопределяемым с помощью директивы **override**
4. С помощью демонстрационного модуля проверить работу механизма переопределения методов, выполнив создание и перемещение всех реализованных графических объектов (окружностей, прямоугольников, эллипсов и др.).