# Лабораторная работа №2 Настольное приложение на Java

### Темы для предварительного изучения

Синтаксис языка Java

Механизмы ввода-вывода

Сериализация

Средства создания графических приложений

JavaBeans

Model-View-Controller

### Задание на лабораторную работу

Разработать настольное (desktop) графическое приложение на Java, позволяющее просматривать и редактировать сущности выбранной в первой работе предметной области. Ознакомиться с принципом Model-View-Controller.

### Задание 1

Разработать набор Java-классов, каждый из которых описывает сущность в рамках созданной ранее логической модели БД. Классы должны удовлетворять требованиям JavaBeans.

Обратить особое внимание на реализацию инкапсуляции, а также на реализацию отношений между сущностями в рамках возможностей Java.

### Задание 2

Создать класс модели, агрегирующий в себе все данные модели в виде объектов классов из задания 1.

Подготовить все классы к сериализации.

### Задание 3

Разработать класс контроллера, проверяющего корректность изменений данных в модели.

### Задание 4

Разработать графическое приложение, являющееся представлением модели и использующее контроллер для модификации данных модели.

Приложение должно позволять сохранять и считывать модель в файлы (средствами сериализации), редактировать свойства сущностей, удалять сущности (с учётом зависимостей) и создавать новые сущности.