

# Шаблоны проектирования

[В начало](#) / [Мои курсы](#) / [ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ](#) / [Дневная форма получения образования](#)  
/ [Первая ступень](#) / [Специальность: Прикладная информатика \(программное...](#) / [Учебные дисциплины](#) / [3 КУРС](#) / [ПИ\(ПОКС\) 6. ШП](#)  
/ [Модуль 4. «Архитектурные шаблоны проектирования»](#) / [Лабораторная работа 6. Архитектурные шаблоны и шаб...](#)

## Лабораторная работа 6. Архитектурные шаблоны и шаблоны проектирования пользовательского интерфейса

### Лабораторная работа №6 Архитектурные шаблоны Шаблоны проектирования пользовательского интерфейса (6 часов)

**Внимание! В данной лабораторной работе на выбор студента можно выполнять либо 1-ое задание, либо 2-е.**

#### Задание 1:

Дана структура таблиц некоторой реляционной базы данных (см. свой вариант). Разработать настольное Java-приложение, которое реализует пользовательский интерфейс для этой базы данных (операции просмотра, добавления, редактирования, удаления, поиска и сортировки данных).

#### Указания:

База данных должна храниться в виде CSV-файлов (каждая таблица в отдельном файле). Архитектура приложения должна соответствовать архитектурному шаблону проектирования «Многоуровневая система». В приложении должны быть выделены слой доступа к постоянному хранилищу (с применением шаблона проектирования «Data Access Objects»), слой сервисов, слой обработчиков запросов пользователя, слой визуализации данных. При реализации нижних слоёв системы необходимо реализовать шаблон «Unit of Work» для реализации механизма транзакций (уровень безопасности транзакции может быть невысоким и не ориентироваться на одновременное выполнение нескольких транзакций). На уровне сервисов необходимо реализовать шаблон проектирования «Identity Map» для минимизации количества обращений к постоянному хранилищу. Пользовательский интерфейс должен быть построен на базе двух шаблонов: «Model-View-Presenter» (при модификации информации в базе данных) и «Model-View-ViewModel» (при просмотре списка сущностей). Для реализации шаблона «Model-View-ViewModel» можно использовать возможности компонента JTable библиотеки Swing.

#### Варианты:

1. Приложение «**Сотрудники предприятия**», содержащее следующие таблицы:

#### Специальности Сотрудники Телефоны

id	id	id
шифр	фамилия	код
название	имя	номер
квалификация	отчество	id сотрудника
высшее ли образование	id специальности	
	пол	
	дата рождения	

2. Приложение «**Профсоюз предприятия**», содержащее следующие таблицы:

## Сотрудники Члены

id	профсоюза
фамилия	id сотрудника дата вступления платит ли членские взносы
имя	
отчество	
пол	
дата рождения	

## Дети

id
фамилия
имя
отчество
пол
дата рождения
id сотрудника

3. Приложение «Оздоровление сотрудников предприятия», содержащее следующие таблицы:

## Сотрудники Санатории Путевки

id	id	id
фамилия	название	id сотрудника
имя	адрес	id санатория
отчество		дата заезда
пол		дата выезда
дата рождения		стоимость
		процент, погашаемый предприятием

4. Приложение «Спортивные секции предприятия», содержащее следующие таблицы:

## Сотрудники Секции Участники секции

id	id	id
фамилия	вид спорта	id сотрудника
имя	место проведения	id секции
отчество	время проведения	дата записи в секцию
пол		дата прохождения последнего медосмотра
дата рождения		срок действия медицинской справки

5. Приложение «Должности сотрудников предприятия», содержащее следующие таблицы:

## Сотрудники Должности

id	id
фамилия	название
имя	оклад
отчество	должен ли человек иметь высшее образование
пол	
дата рождения	

## Занимаемые

### должности

id
id сотрудника
id должности
дата назначения
номер приказа о назначении ставка

6. Приложение «Структурные подразделения предприятия и их штатный состав», содержащее следующие таблицы:

## Должности

id
название
оклад
должен ли человек иметь высшее образование

## Структурные Штатный

### подразделения состав

id	id
название	id должности
id должности руководителя	id подразделения
	количество работников

7. Приложение «Оборудование предприятия», содержащее следующие таблицы:

подразделения  оборудования

8. Приложение «**Ремонт оборудования**», содержащее следующие таблицы:

id  ремонта  ремонты

9. Приложение «Учет производства продукции», содержащее следующие таблицы:

10. Приложение «**Сбыт продукции**», содержащее следующие таблицы:

Состояние ответа на задание	Ни одной попытки
-----------------------------------	------------------

Состояние оценивания	Не оценено
Последнее изменение	-
Комментарии к ответу	<a href="#">▶ Комментарии (0)</a>

Добавить ответ на задание

Вы пока не предоставили ответ на задание

[◀ 8. Шаблоны проектирования пользовательского интерфейса](#)

Перейти на...

▾

[Пример информационной системы «Библиотека» ▶](#)

Вы зашли под именем [Беляев Максим](#) ([Выход](#))  
[ПИ\(ПОКС\) 6. ШП](#)

[Русский \(ru\)](#)  
[Русский \(ru\)](#)  
[English \(en\)](#)

[Скачать мобильное приложение](#)