

# Рассмотрение шаблона DAO

**№ урока:** 2    **Курс:** JDBC & Hibernate

**Средства обучения:** JDK, IntelliJ Idea

## Обзор, цель и назначение урока

Рассмотрение шаблона JDBC DAO. Проектирование приложений в стиле ООП с доступом к БД.

## Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Представлять объектную модель приложения для доступа к базе данных
- Писать консольные приложения с доступом к базе данных в стиле ООП.

## Содержание урока

1. Рассмотрение DAO, как шаблона.
2. Создания простого приложения в стиле ООП
3. Создания схемы базы данных для нашего приложения
4. Пишем DAO для нашего приложения исходя из технического задания.

## Резюме

- **JDBC (Java DataBase Connectivity — соединение с базами данных в Java)** — платформенно-независимый промышленный стандарт взаимодействия Java-приложений с различными СУБД, реализованный в виде пакета `java.sql`, входящего в состав Java SE.
- **JDBC** основан на концепции так называемых драйверов, позволяющих получать соединение с базой данных по специально описанному URL. Драйверы могут загружаться динамически (во время работы программы). Загрузившись, драйвер сам регистрирует себя и вызывается автоматически, когда программа требует URL, содержащий протокол, за который драйвер отвечает.
- **Data access object (DAO)** — это объект, который предоставляет абстрактный интерфейс к какому-либо типу базы данных или механизму хранения. Определённые возможности предоставляются независимо от того, какой механизм хранения используется и без необходимости специальным образом соответствовать этому механизму хранения. Этот шаблон проектирования применим ко множеству языков программирования, большинству программного обеспечения, нуждающемуся в хранении информации и к большей части баз данных, но традиционно этот шаблон связывают с приложениями на платформе Java Enterprise Edition, взаимодействующими с реляционными базами данных через интерфейс JDBC, потому что он появился в рекомендациях от фирмы Sun Microsystems.

## Закрепление материала

- Что такое JDBC?
- Как работает схема JDBC?
- Что такое DAO?
- В чем преимущество в использовании DAO?

## Дополнительное задание

### Задание

Написать консольное приложение (одно на выбор) из данного списка.

[https://careers.epam.by/content/dam/epam/by/book\\_epam\\_by/JAVA\\_Methods\\_Programming\\_v2.march2015.pdf](https://careers.epam.by/content/dam/epam/by/book_epam_by/JAVA_Methods_Programming_v2.march2015.pdf) на странице 126, не используя доступа к базе данных и DAO.

## Самостоятельная деятельность учащегося

### Задание 1

Выучите основные понятия, рассмотренные на уроке.

### Задание 2

Написать DAO к дополнительному заданию

## Рекомендуемые ресурсы

JDBC DAO

<http://www.oracle.com/technetwork/java/dataaccessobject-138824.html>