

Н.А. Атрощенко

**Практическое руководство
по разработке
web-приложений (J2EE)**

Учебно-методическая разработка

**Минск
Изд-во МИУ
2012**

УДК 004.4
ББК 32.973-018
А 92

Рецензенты:

В.Н. Комличенко, канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой экономической информатики БГУИР;

А.Б. Гедранович, канд. экон. наук, доцент, зав. кафедрой информационных технологий и высшей математики МИУ

Одобрена кафедрой информационных технологий и высшей математики
(протокол № 5 от 26.01.2012 г.)

Атрощенко, Н.А.

А 92

Практическое руководство по разработке web-приложений (J2EE): учеб.-метод. разработка / Н.А. Атрощенко. – Минск: изд-во МИУ, 2012. – 84 с.

ISBN 978-985-490-808-3.

В данной учебно-методической разработке рассматриваются практические основы работы с веб-приложениями с использованием Java-технологий. Опыт показывает, что на лабораторных занятиях учащиеся сталкиваются с трудностями настройки интегрированной среды, формированием и развертыванием веб-проектов, интеграцией с СУБД, созданием, размещением и развертыванием war- и jar-архивов. При наличии детальной документации на официальных сайтах, достаточном количестве книг, статей, обзоров по работе с веб-приложениями существует проблема первоначального практического опыта и формирования соответствующих навыков. В издании рассматриваются тестовые примеры, демонстрирующие последовательность действий и пошаговые инструкции по созданию, развертыванию, архивированию и сборке Java-приложений с помощью различных инструментов, настройке интеграции с СУБД и основы работы JDBC в интегрированной среде Eclipse, иллюстрируемые экранными копиями и java-кодом.

Будет полезно как для начинающих программистов, так и для тех, кто имеет опыт создания веб-проектов в Java.

УДК 004.4
ББК 32.973-018

ISBN 978-985-490-808-3

© Н.А. Атрощенко, 2012
© Оформление. МИУ, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

1. Начало работы в IDE Eclipse и установка окружения	4
2. Создание основных элементов web-приложения	7
2.1 Web-приложение и его составляющие	7
2.2 Создание и пуск сервлета.....	8
2.3 Создание и пуск JSP-страницы.....	13
3. Сборка проекта J2EE и создание jar-файлов	21
3.1 Формирование jar-файла Java-проекта в IDE Eclipse	21
3.2 Формирование jar-файла Java-проекта программным способом с использованием пакета java.util.jar.....	26
3.3 Формирование jar-архива Java-проекта проекта с помощью Apache Ant	30
3.3.1 Настройка Apache Ant в Eclipse и создание файла build.xml	31
3.3.2 Формирование сценария сборки Java-проекта	36
4. Работа с java-приложениями в командной строке (cmd).....	41
4.1 Компиляция java-файла через командное окно	41
4.2 Запуск jar-архива через командное окно	42
5. Создание и развертывание war-архива web-проекта.....	44
5.1 Формирование war-архива Java-проекта в IDE Eclipse	44
5.2 Создание war-архива средствами Apache Ant.....	47
5.3 Развертывание war-архива с помощью сервера TomCat.....	54
5.4 Формирование war-архива в командной строке (cmd).....	55
6. Практические основы технологии JDBC	56
6.1 Установка соединения с СУБД	56
6.2 Пример создания таблицы и заполнения ее данными.....	63
6.3 Пример использования команды 'UPDATE'	65
6.4 Пример использования команды 'SELECT'	66
6.5 Пример использования команд 'COMMIT' и 'ROLLBACK'	67
6.6 Применение 'Data Source Explorer' в Eclipse	68
6.7 Использование встраиваемой реляционной базы данных	75
6.8 Интеграция Excel и JDBC	78
Литература.....	84