

УДК 004.738.12(075.8)
В 124

Рецензенты:

канд. техн. наук, ведущий инженер-программист
АО «Завод Экран» *А.В. Волкова*
д-р техн. наук, профессор *М.Э. Рояк*

Работа подготовлена на кафедре прикладной математики НГТУ

Вагин Д.В.

В 124 Современные технологии разработки веб-приложений:
учебное пособие / Д.В. Вагин., Р.В. Петров. – Новосибирск:
Изд-во НГТУ, 2019. – 52 с.

ISBN 978-5-7782-3939-5

В учебном пособии сначала дается теоретическая часть, а затем посредством несложных заданий предлагается изучить основные аспекты создания веб-сайта и применить полученные знания при создании собственной веб-программы, реализовав отсутствующий в CMS модуль. Также в учебном пособии даны примеры решения часто встречающихся задач.

УДК 004.738.12(075.8)

ISBN 978-5-7782-3939-5

© Вагин Д.В., Петров Р.В., 2019
© Новосибирский государственный
технический университет, 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
О веб-разработке	3
Современное состояние в области веб-разработки.....	3
Архитектура веб-приложения.....	5
О структуре подачи материала в данном учебном пособии	6
Языки разработки веб-приложений	7
Frontend	7
Backend.....	8
Специфика работы веб-приложений.....	9
Запуск и жизненный цикл серверной веб-программы	9
Хранение и передача данных во время визита пользователя.....	9
Скорость выполнения	12
Занимаемая память.....	13
Безопасность	14
Взаимодействие с СУБД.....	15
Кэширование	16
Этапы разработки веб-сайта	16
Типовой процесс разработки сайта (классический).....	17
Техническое задание.....	17
Разработка прототипов страниц.....	19
Дизайн	21
HTML верстка.....	21
Подключение frontend скриптов	21
Разработка backend части	22
Тестирование и запуск проекта.....	22
Развитие веб-проекта	23

Изучаем веб-технологии	23
Задание на проект.....	23
Установка веб-сервера	24
Создание HTML страниц сайта.....	24
Создание backend части на PHP + MySQL.....	26
Вариант с единым файлом шаблона	27
Вариант с разными страницами для разных действий пользователя	30
Выбор и подключение CSS framework	32
Использование JavaScript и jQuery	33
Разделение кода и представления, шаблонизаторы	36
Использование CMS	38
Использование PHP Framework	39
Разработка собственного веб-приложения	40
Приложение	42
Заключение.....	49