

Вариативная самостоятельная работа

Тема: «Web-технологии (Web service design)»

Основы разработки веб-приложений

Сэмми Пьюривал Основы разработки веб-приложений. - СПб.: Питер, 2015.

В данном руководстве описаны реальные примеры организации серверной части приложения, ее связь с клиентской частью, способы применения облачных сервисов для развертывания приложения.

Django 3.0. Практика создания веб-сайтов на Python

Дронов, В. Django 3.0. Практика создания веб-сайтов на Python. - СПб.: БХВ-Петербург, 2016.

В книге дается подробная информация о моделях, шаблонах, контроллерах, разграничении доступа, как инструментов Django 3.0. Раскрыты темы о программировании веб-служб REST, использовании и настройке административного веб-сайта Django, работе с базами данных PostgreSQL. В качестве примеров можно увидеть полное описание разработке полнофункционального веб-приложения (электронная доска объявлений).

Микросервисы. Паттерны разработки и рефакторинга

Ричардсон Крис Микросервисы. Паттерны разработки и рефакторинга. — СПб.: Питер, 2019.

Микросервисная архитектура позволяет организовать непрерывную разработку, доставку и развертывание приложений любой сложности.

В книге описаны способы проектирования и написания приложения с использованием микросервисной архитектуры. Дано подробное описание вариантов рефакторинга сложного веб-приложения для разделения его на множество микросервисов. Одна из самых полезных тем книги - шаблоны развертывания, включая контейнеры и бессерверные платформы.

Проектирование и разработка web-приложений

Тузовский, А.Ф. Проектирование и разработка web-приложений. Учебное пособие для академического бакалавриата. - М.: ЮРАЙТ, 2019.

В пособии подробно описан паттерн MVC. В заключительной главе книги есть подробные примеры современных методов проектирования web-приложений с описанием и рекомендации по реализации их различных уровней.

Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования.

Гамма Э., Влиссидес Дж., Джонсон Р. , Хелм Р. Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования. - СПб.: Питер, 2019.

В книге описываются простые решения типичных задач, возникающих в объектно-ориентированном проектировании. Такие паттерны необходимы для повышения гибкости и степени повторного использования кода. В пособии описаны принципы использования паттернов проектирования, приводится их список. В книге показана необходимость использования паттернов проектирования при создании сложных приложений.

Разработка современных веб-приложений. Анализ предметных областей и технологий.

Эспозито Дино Разработка современных веб-приложений. Анализ предметных областей и технологий. - М.: Вильямс, 2017.

В книге подробно описываются современные подходы к проектированию веб-приложений, рассматриваются конкретные технологии, необходимые для веб-разработки. Особое внимание уделяется подходу к планированию, проектированию и разработке динамических приложений.

Данное издание содержит описание методов предметно-ориентированного проектирования для анализа и снижения сложности предметных областей, показано необходимость и способ использования проектирования для уменьшения затрат и выполнения требований пользователя.

Микросервисы и контейнеры Docker

Кочер П.С. Микросервисы и контейнеры Docker / П.С. Кочер. — Москва : ДМК Пресс, 2019.

Docker и микросервисы являются хорошим и удобным решением для сложных и больших проектов, позволяют увеличить производительность и

надежность веб-приложений, ускорить процесс разработки, уменьшить время вывода готового приложения на рынок.

В книге даны рекомендации по разделению уже существующего цельного приложения на микросервисы, показана реализация такого процесса на примере системы корпоративного класса.

Непрерывное развитие API. Правильные решения в изменчивом технологическом ландшафте

Меджуи Мехди, Митра Ронни, Уайлд Эрик Непрерывное развитие API. Правильные решения в изменчивом технологическом ландшафте. - СПб.: Питер, 2020.

В книге описаны решения для реализации API, с оптимальным распределением необходимых ресурсов для достижения эффективного решения поставленной задачи. В пособии описываются подход к API, как «API как продукт» (AaaS), базовые принципы работы с API, модель управления изменениями API во время жизненного цикла приложения.

Использование Docker

Моуэт Э. Использование Docker / Э. Моуэт ; пер. с англ. А.В. Снастина ; под науч. ред. А. А. Маркелова. — Москва : ДМК Пресс, 2017.

Данное пособие указывает преимущества использования Docker, содержит рекомендации по введению его в процесс разработки.

В книге представлен подробный материал по основам запуска множества контейнеров, вариантов сопровождения большого количества запущенных сервисов, со сложным режимом планирования.

Docker на практике

Сейерс Э.Х. Docker на практике / Э.Х. Сейерс, А. Милл. — Москва : ДМК Пресс, 2020.

В данной книге описаны надежные методы, такие как замена виртуальных машин, использование архитектуры микросервисов, эффективное моделирование сети, производительность в автономном режиме и создание процесса непрерывной доставки на базе контейнеров. Автор придерживается формата «проблема - решение».

Проектирование веб-API

Арно Лоре Проектирование веб-API / Пер. с англ. Д. А. Беликова. – М.: ДМК Пресс, 2020.

Благодаря API можно легко организовать как связь между различными приложениями, так и с клиентской стороной. Книга посвящена следующим темам: характеристики правильно разработанного API, ориентированные на пользователя и реальные API; изменение API, его документирование и проверка.

Django for APIs Build web APIs with Python and Django

William S. Vincent. Django for APIs Build web APIs with Python and Django. Leanpub, 2019.

В пособии описывается создание современных API при помощи Django и Django REST Framework. Книга посвящена основам Django и лучшим практикам.

В пособии создается 3 бэкенда (API библиотека, Todo-приложение и блог), которые в последствии подключаются к фронтендам, созданным на React JavaScript. Особое внимание уделено пользовательской аутентификации, добавлению прав пользователей и составлению документации.