

Бэкенд на Node.js

-
- | | | |
|----|---|--|
| 01 | Кому подойдёт курс | Курс подойдёт фронтенд-разработчикам с опытом: поможет перейти в фулстек-разработку, а также подойдёт бэкенд-разработчикам, желающим расширить свой стек |
| 02 | Чему научитесь на курсе
Какие знания и навыки освоите | <p>Освоите технологию Node.js, которая даст возможность разработчикам с опытом выйти на уровень senior+ или перейти в фулстек-разработку.</p> <p>Добавите в портфолио 2 проекта: веб-сервис Mesto — интерактивную страницу с фотографиями, и разработаете бэкенд для сервиса виш-листов с модульным API и выделенным слоем данных.</p> <p>Научитесь работать с фреймворками Express и Nest.js, взаимодействовать с MongoDB и Mongoose, деплоить фронтенд и бэкенд через Docker и Docker Compose.</p> |
| 03 | Как проходит курс | <ul style="list-style-type: none">• Теория и практика в тренажёре с код-ревью на платформе Практикума• Подключение из любой точки мира в удобное время• Практические работы• Вебинары и воркшопы |
-

Что вас ждёт

Документ о полном прохождении курса

Практика, основанная на решении реальных рабочих задач

Программа от экспертов из Яндекса и других крупных компаний

Бэкенд на Node.js

3,5 месяца

продолжительность курса

1,5 ЧАСА

00

Бесплатная часть

- Входное тестирование
- Как устроена программа

4 НЕДЕЛИ

01

Основы Node.js, Express и MongoDB

- Основы Node.js, Express и MongoDB
- Разберётесь, как выполняется код бэкенда. Познакомитесь со средой выполнения серверного JavaScript — Node.js — и узнаете, как она работает изнутри. Затем освоите сторонние библиотеки и научитесь добавлять их в проект при помощи пакетного менеджера NPM.
- После этого вы разработаете собственный веб-сервис с применением фреймворка Express, подключите к нему авторизацию и реализуете корректную обработку ошибок.
- Для хранения данных приложения вы воспользуетесь гибкой и производительной NoSQL базой данных MongoDB.

6 НЕДЕЛЬ

02

PostgreSQL и Nest.js

- Вы освоите фреймворк Nest.js, который позволяет разрабатывать веб-приложения любой сложности, разбивая их на небольшие и независимые модули. Научитесь применять основные компоненты фреймворка, добавлять авторизацию и логирование, разберётесь в концепции внедрения зависимостей.
- Затем вы познакомитесь с реляционными базами данных и языком SQL. Подключите базу данных PostgreSQL к проекту с использованием библиотеки TypeORM.

4 НЕДЕЛИ

03

Деплой и автоматизация

- Вы научитесь создавать удалённый сервер и работать с ним при помощи терминала. После этого разместите и запустите приложение на удалённом сервере и автоматизируете доставку изменений кода.
- Вы узнаете, что скрывается за концепцией контейнеров и Docker, создадите собственный Docker-контейнер, опубликуете его в хранилище DockerHub и запустите на вашем сервере.
- А ещё познакомитесь с Docker Compose, который позволяет управлять группой контейнеров как единым приложением.

0,5 часа

Чтобы вы проверили знания и объективно оценили силы, мы предлагаем ответить на 11 вопросов. Потом предложим интерпретировать результаты и перейти к курсу.

Содержание

Темы

1. Что вас ждёт в тестировании
2. Входное тестирование
3. Как интерпретировать результаты

Как устроена программа

1,5 часа

Ознакомьтесь с программой, организационными деталями и работой команды сопровождения, а в конце мы синхронизируемся по ожиданиям.

Содержание

Темы

1. Введение. Что предстоит в платной части?
2. Структура и сроки
3. Что такое переход и зачем он нужен
4. Как устроена поддержка
5. Правила
6. Убедимся, что правильно друг друга поняли
7. Что для вас важно?
8. Что получится в результате

4 недели | 80 часов

1 проект

Чему научитесь

Вы разберётесь, как выполняется код бэкенда. Познакомитесь со средой выполнения серверного JavaScript — Node.js — и узнаете, как она работает изнутри. Затем освоите сторонние библиотеки и научитесь добавлять их в проект при помощи пакетного менеджера NPM.

После этого вы разработаете собственный веб-сервис с применением фреймворка Express, подключите к нему авторизацию и реализуете корректную обработку ошибок.

Для хранения данных приложения вы воспользуетесь гибкой и производительной NoSQL базой данных MongoDB.

Проект

Вы напишете бэкенд для приложения Mesto, реализуете авторизацию, валидацию данных и корректно и безопасно обработаете ошибки, которые возникают в процессе работы.

Содержание

Темы

1. Введение в бэкенд-разработку
2. Node.js. Экосистема NPM
3. Компьютерные сети
4. Принципы построения API REST
5. Основы Express
6. Введение в базы данных. MongoDB
7. Работа с БД и авторизация. JWT
8. Логирование и продвинутая обработка ошибок
9. Обеспечение безопасности приложения

6 недель | 80 часов

1 проект

Чему научитесь

Вы освоите фреймворк Nest.js, который позволяет разрабатывать веб-приложения любой сложности, разбивая их на небольшие и независимые модули. Научитесь применять основные компоненты фреймворка, добавлять авторизацию и логирование, разберётесь в концепции внедрения зависимостей.

Затем вы познакомитесь с реляционными базами данных и языком SQL. Подключите базу данных PostgreSQL к проекту с использованием библиотеки TypeORM.

Проект

Приложение «КупиПодариДай»

Вы разработаете модульный API-сервис с использованием Nest.js, опишете маршруты и контроллеры приложения, подключите к нему базу данных PostgreSQL.

Содержание

Темы

1. Введение в реляционные БД и SQL
2. Разработка бэкенда на Nest.js
3. PostgreSQL на практике
4. Passport.js. Авторизация через соцсети
5. Рутинные задачи

4 недели | 60 часов

2 проекта

Чему научитесь

Вы научитесь создавать удалённый сервер и работать с ним при помощи терминала. После этого разместите и запустите приложение на удалённом сервере и автоматизируете доставку изменений кода.

Вы узнаете, что скрывается за концепцией контейнеров и Docker, создадите собственный Docker-контейнер, опубликуете его в хранилище DockerHub и запустите на вашем сервере.

А ещё познакомитесь с Docker Compose, который позволяет управлять группой контейнеров как единым приложением.

Проект

Веб-сервис Mesto

Развернёте проект на удалённом сервере с применением Git и процессного менеджера pm2. Затем автоматизируете выгрузку изменений из репозитория на сервер при помощи pm2.

Проект

Приложение «КупиПодариДай»

Упакуете сервис в Docker и запустите его на удалённом сервере при помощи Docker Compose.

Содержание

Темы

1. Тестирование бэкенда
2. Создание собственного сервера
3. Linux на практике
4. Деплой приложения на сервер
5. Погружение в мир контейнеров и Docker
6. Хранение и распространение Docker-образов. DockerHub
7. Запуск приложения из нескольких контейнеров