

# ПРОГРАМА КУРСУ

FRESHCODE.TRAINING

2022

## FULL STACK JS DEVELOPER



training  
center

by FRESHCODE

FULL STACK JS DEVELOPER by FRESHCODE





Ми навчаємо студентів усім актуальним ІТ-технологіям для початку роботи на посаді Junior Full Stack JS Developer. Упродовж усього курсу студенти працюють з реальним комерційним проєктом ІТ-компанії Freshcode. Таким чином, вони тренуються вирішувати задачі Junior-розробника.

Окрім цього, кожен випускник може самостійно виконати екзаменаційний проєкт. Це великий набір завдань за всіма вивченими технологіями. Після їх реалізації студент захищає проєкт, який оцінюється незалежним ІТ-спеціалістом. Якісно виконаний проєкт зараховується як тестове завдання на позицію Junior Full Stack JS розробника в ІТ-компанії Freshcode.



# LINUX

- ◆ Вступ в ОС
- ◆ Навігація за файловою системою
- ◆ Пошук файлів
- ◆ Встановлення необхідного ПЗ через консоль
- ◆ Create, copy, move, delete файлів і папок
- ◆ Варіанти роботи з текстом (читання, редагування)
- ◆ Управління процесами. Запуск. Зупинка
- ◆ Фонові процеси. Сигнали
- ◆ Модель прав доступу в Linux. Управління доступом

# GIT

- ◆ Вступ. Встановлення. Налаштування профілю
- ◆ Ігнорування файлів
- ◆ Призначення, основні можливості та команди
- ◆ Скасування змін. Зміна останнього коміту
- ◆ Скасування змін файлу
- ◆ Вибір ревізії
- ◆ Розгалуження. Злиття. Управління гілками
- ◆ Робота з віддаленими репозиторіями

# HTML5

- ◆ Вступ в HTML. Структура HTML
- ◆ Елементи й атрибути. Зображення. Посилання
- ◆ Таблиці. Форми. Фрейми
- ◆ Семантична верстка

# CSS3

- ◆ Вступ у CSS
- ◆ Інтегрований та зовнішній CSS
- ◆ CSS правила та фільтри, селектори
- ◆ Каскадування та успадкування
- ◆ Робота з текстом
- ◆ Властивості. Блокова модель
- ◆ Позиціонування та розмітка
- ◆ Техніки адаптивної верстки

# JAVA SCRIPT

- ◆ Вступ у JS
- ◆ Основні поняття:
  - Змінні
  - Типи даних
  - Математичні оператори
  - Оператори привласнення
  - Оператори порівняння
- ◆ Умови та цикли
- ◆ Функції. Рекурсія. Замикання
  - Функції зворотнього виклику
- ◆ Об'єкти. Поняття. Прототип
- ◆ Вбудовані об'єкти:
  - Array
  - Math
  - Date
  - Number
- ◆ DOM та події
- ◆ ECMAScript 6:
  - Деструктуризація
  - Функції. Стрілочні функції
  - Rest & spread
  - Класи ES6
  - Map & set
  - Ітератори
  - Асинхронність
  - Promises. Async/await
- ◆ Таймери, інтервали
- ◆ Правила форматування коду:
  - Налагодження в браузері. Консоль
  - Точки зупинки. Команда Debugger
  - Стиль коду. Синтаксис
  - Автоматизовані способи перевірки (Лінтери)

# REACT.JS

- ◆ Вступ. JSX. VDOM
- ◆ NodeJS
- ◆ Компоненти. Життєвий цикл. Props. State
- ◆ Якість коду. Форматування
- ◆ Проблеми із зацилюванням, частим перерендером компоненту
- ◆ Потік даних. Передача даних Parent-Child, Child-Parent, Child-Child
- ◆ Обробка подій
- ◆ Умовний рендеринг. Фрагменти
- ◆ Переліки та ключі
- ◆ Hooks

# REDUX. REACT-REDUX

- ◆ Мотивація. Основні можливості
- ◆ Потік даних. Store Action Reducer
- ◆ Redux-Saga. Інтеграція з React. Конфігурація та налаштування

# БАЗИ ДАНИХ

- ◆ Вступ у теорію баз даних
- ◆ Встановлення серверу БД
- ◆ Реляційні бази даних. PostgreSQL:
  - Типи зв'язків
  - Нормалізація
  - Команди DDL. Створення та видалення баз даних і таблиць
  - Команди DML. Запити SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE
  - Поняття групування. Агрегатні функції.
  - Оператори GROUP BY та HAVING
  - Підзапити
  - З'єднання таблиць. INNER / OUTER JOIN. UNION
  - Принципи ACID
- ◆ Нереляційні бази даних
- ◆ MongoDB:
  - Вступ у MongoDB
  - Будова бази даних
  - Документи
  - Встановлення БД
  - Додавання даних
  - Вибірка з БД
  - Агрегація та групування
  - Оператори вибірки
  - Оновлення даних
  - Видалення даних
  - Видалення документів

## КЛІЄНТ-СЕРВЕРНА ВЗАЄМОДІЯ

- ◆ Мережеві моделі. OSI. TCP/IP
- ◆ HTTP. Методи. Коди станів. Заголовки
- ◆ URL
- ◆ Засоби передачі даних
- ◆ REST
- ◆ Теорія WebSocket

# NODE.JS

- ◆ Модулі
- ◆ NPM. Package.json. Встановлення модулів. Основні команди
- ◆ Асинхронність
- ◆ Робота з файлами
- ◆ Express:
  - Маршрутизація. Шляхи маршрутів
  - Проміжні обробники. Об'єкти request, response. Функція next
  - Обробка помилок
  - Практика WebSocket

# DOCKER

- ◆ Вступ. Встановлення та налаштування оточення Docker
- ◆ Складання й запуск програми. Базові команди

# UNIT-ТЕСТИ

- ◆ Концепція unit-тестів
- ◆ Бібліотека Mocha



# ХТО СТВОРЮВАВ ПРОГРАМУ?

Автори курсу — засновники ІТ-компанії Freshcode. За основу курсу взяли програму, яку використовують для підготовки стажерів всередині компанії. Тому навчання містить усі навички та технології, які необхідні для старту вдалої кар'єри веб-розробника.



АРТЕМ  
БАРМІН

CO-FOUNDER  
at **FRESHCODE**

Працював на посадах Software Engineer та Team Lead з 2009 року. З 2014 керує власною ІТ-компанією, активно співпрацює з іноземними партнерами й розвиває нові напрями. Брав участь у проєктах для Eurovision, Total, KPMG.



КОСТЯНТИН  
МОТОРНИЙ

CO-FOUNDER  
at **FRESHCODE**

Досвід роботи в ІТ з 2012 року. Розробляв клієнтські та серверні додатки, спеціалізовані рішення на масовий ринок. Вже 8 років розвиває власну ІТ-компанію, менторить спеціалістів-початківців та відповідає за технічну сторону проєктів.

# ЧИ Є ВИМОГИ ДО СТУДЕНТІВ?

Програма підходить для опанування веброзробки «з нуля». Основні вимоги до студентів — бути впевненим користувачем ПК та мати технічний склад розуму.

# ЯКА ГОЛОВНА ОСОБЛИВІСТЬ КУРСУ?

Програма, яка розроблена в ІТ-компанії, гарантує актуальність твоїх знань. Перевір популярні вакансії на сайтах пошуку роботи — у більшості з них ти зустрінеш технології нашого курсу (JavaScript, React.JS, Node.JS, Git, Docker та інші).

Інтенсивний розклад навчання сприяє швидкому та ефективному засвоєнню програми. Разом з тобою ми працюємо на результат — щоб ти зміг виконати тестове завдання на позицію Junior Full Stack JS розробника та отримати роботу в ІТ.

# ЯК ШВИДКО ОКУПАЮТЬСЯ ІНВЕСТИЦІЇ В НАВЧАННЯ?

Згідно з останнім опитуванням DOU (Всеукраїнської громади програмістів), середня зарплата Junior JS developer в Україні стартує з 350–400\$.

Тому витрати на курс повертаються вже в перші місяці роботи в ІТ-компанії.

## ЗАРПЛАТИ ВЕБРОЗРОБНИКІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ДОСВІДУ

Регіон: вся Україна  
Досвід: без досвіду – 2 роки

Посада: Junior Software Engineer  
Мова програмування: JavaScript



# РОЗКЛАД ЗАНЯТЬ

## БУДНІ





	РАНОК	ДЕНЬ	ВЕЧІР
Розклад	пн, вт, ср, чт, пт	пн, вт, ср, чт, пт	пн, вт, ср, чт, пт
Час занять:	9:00 - 12:00	14:00 - 17:00	17:45-20:45
Тривалість курсу:	6 міс/378 годин 1 міс/63 години	6 міс/378 годин 1 міс/63 години	6 міс/378 годин 1 міс/63 години
Вартість:	180\$/місяць за курсом НБУ ~104грн/годину	180\$/місяць за курсом НБУ ~104грн/годину	180\$/місяць за курсом НБУ ~104грн/годину

## ВИХІДНІ

	ДЕНЬ	ВЕЧІР
Розклад	сб, нд + консультації	сб, нд + консультації
Час занять:	9:30 - 14:00	15:00 - 19:30
Тривалість курсу:	8 місяців/432 години 54 години на місяць	8 місяців/432 години 54 години на місяць
Вартість:	160\$/місяць за курсом НБУ ~108грн/годину	160\$/місяць за курсом НБУ ~108грн/годину



# UNLOCK YOUR POTENTIAL

-  068 774 60 55
-  FRESHCODE\_TRAINING
-  FRESHCODEUA
-  FRESHCODE.TRAINING