

Програма курсу Node.js On 2025 р.

Розділ 1. Прекурс FullStack

Тема 1. Підготовка до старту навчання

- **Quick start** (Чим займається Fullstack-розробник? Інструменти для проходження курсу: Kahoot, Google meet, Slack, GoEnglishIT; секрети навчання)
- **VS Code** (Установка редактора коду, додаткові налаштування)
- **Командний рядок** (Що таке термінал? GUI та CLI. Відкриття терміналу. Вихід із терміналу. Поточне розташування. Перегляд вмісту папки. Переміщення у файлової структурі. Очищення терміналу)
- **Git & Github** (Система контролю версій. Платформа Github. Робота з локальним репозиторієм. Віддалений GitHub репозиторій)
- **Figma** (Що таке Figma? Реєстрація облікового запису. Інтерфейс менеджера проєктів. Інтерфейс роботи з макетом, взаємодія з макетом, взаємодія з елементами)

Розділ 2. Soft Skills (в записі)

- **Тема 1. Вступне заняття про курс**
- **Тема 2. Основи Scrum і Agile Manifesto: основні принципи гнучких методологій розробки програмного забезпечення**
- **Тема 3. Кар'єрний план.**

Розділ 3. Tech Skills

Урок	Перелік тем
Node.js 2.0	
Тиждень 1. Модуль 1. Основи Node.js	
Тема 1. Основи Node.js	<ul style="list-style-type: none">- Вступ- Загальний огляд Node.js- Налаштування проєкту- Робота із файловою системою
Тема 2. Огляд концепцій побудови вебсистем	<ul style="list-style-type: none">- Огляд концепцій побудови вебсистем- Бази даних- REST API
Тиждень 2. Модуль 2. Express. Основи MongoDB	
Тема 3. Знайомство з	<ul style="list-style-type: none">- Знайомство з Express

Express	<ul style="list-style-type: none"> - Створення вебсервісу - Як працює Express - Використання middleware; - Кастомні middleware: - Middleware із бібліотек - Файлова структура застосунку - Змінні оточення
Тема 4. Основи MongoDB	<ul style="list-style-type: none"> - Основи MongoDB - Підключення MongoDB - Модель даних - Взаємодія з базою даних
Тиждень 3. Модуль 3. Організація коду. REST API	
Тема 5. Організація роутингу	<ul style="list-style-type: none"> - Організація роутингу - Організація контролерів - Обробка помилок - Обгортка обробки помилок - Організація middleware - Пакет http-errors
Тема 6. Тіло HTTP-запиту	<ul style="list-style-type: none"> - Тіло HTTP-запиту - Обробка тіла запиту - Роут POST запиту - Роут DELETE запиту - Роут PUT запиту - Роут PATCH
Тиждень 4. Модуль 4. Валідація даних. Пагінація, сортування і фільтри	
Тема 7. Валідація за допомогою Joi	<ul style="list-style-type: none"> - Валідація за допомогою Joi - Middleware валідації - Додаємо middleware валідації до усіх контролерів - Валідація ідентифікатора
Тема 8. Пагінація	<ul style="list-style-type: none"> - Пагінація - Створення пагінації - Сортування - Створення сортування - Фільтри - Створення фільтрів
Тиждень 5. Модуль 5. Аутентифікація і авторизація	
Тема 9. Аутентифікація і	<ul style="list-style-type: none"> - Вступ

авторизація	<ul style="list-style-type: none"> - Аутентифікація - Авторизація - Реєстрація користувачів - Рефакторинг реєстрації, хешування паролів - Логін користувачів
Тема 10. Аутентифікація і авторизація	<ul style="list-style-type: none"> - Сесії. Access+refresh tokens - Cookies - Логаут користувачів - Оновлення сесії за допомогою рефреш токену - Middleware для аутентифікації - Middleware для авторизації
Тиждень 6. Модуль 6. Пошта. Робота з зображенням	
Тема 11. Робота з поштою	<ul style="list-style-type: none"> - SMTP та POP3 - Планування реалізації скиду паролю - Скид паролю - Шаблонізатор Handlebars - Зміна пароля
Тема 12. Зображення у сучасному вебi	<ul style="list-style-type: none"> - Зображення у сучасному вебi - Завантаження зображень - Передача файлів з http - Реалізація завантаження зображень - Збереження і роздача зображень - Хмарне середовище cloudinary
Тиждень 7. Модуль 7. Авторизація. Swagger та OpenAPI	
Тема 13. Авторизація	<ul style="list-style-type: none"> - Google аутентифікація - Реєстрація проекту в Google Cloud Console - Створення посилання - Створення логіну
Тема 14. Swagger та OpenAPI	<ul style="list-style-type: none"> - Swagger - Встановлення базового етапу - Документація GET - Документація POST - Документація GET - Роут для Swagger UI
Тижні 8-9. Фінальний командний проєкт React+Node.js	

