

ОПИС ПРОГРАМИ FullStack розробка. Формат Blended”

Розділ 1. HTML, CSS.

- SpeakingClub №1
- Модуль 1. Основи HTML. Теги та атрибути. Семантика.
 - HTML - мова розмітки документа
 - Теги та атрибути
 - Скелет HTML-документа
 - Метаінформація документа
 - Поняття семантичної розмітки
 - Розмітка тексту
 - Зображення
 - Валідація HTML-документа
 - Інструменти розробника
 - Символьні підстановки
 - Розмітка таблиць та медіаконтенту
- Зустріч із ментором №1: розбір домашнього завдання 1, додаткова практика
- Модуль 2. Основи CSS. Селектори. Колір. Оформлення тексту та шрифти.
 - Синтаксис CSS
 - Підключення стилів
 - Селектори
 - Колір тексту
 - Псевдокласи стану
 - CSS-змінні
 - Пріоритетність. Каскад. Наслідування
 - Абсолютні одиниці вимірювання
 - Оформлення тексту
 - Підключення зовнішніх шрифтів через Google Fonts
 - Локальні шрифти: директива @font-face та властивість font-display
- SpeakingClub №2
- Модуль 3. Блокова модель. Flexbox.
 - Потік документа
 - Блокова модель елемента
 - Схлопування та випадіння марджинів
 - Типи боксів
 - Модель візуального форматування
 - Горизонтальне вирівнювання
 - Структурні псевдокласи
 - Нормалізація стилів
 - Технологія Flexbox
 - flex-контейнери та елементи
 - Flex-осі
 - Багаторядкові flex-контейнери та властивість flex-wrap
 - Властивості flex-елемента
 - Функція calc()
- Зустріч із ментором №2: розбір домашнього завдання 2 та 3, додаткова практика
- Модуль 4. Фон та декоративні елементи
 - Типи растрової графіки: jpg, png, webp

- o Контентні та декоративні зображення
 - o Фон
 - o CSS-фільтри
 - o Градієнти
 - o CSS-тіні та властивість box-shadow
 - o Векторна графіка
 - o Інлайн SVG та SVG-спрайти
- SpeakingClub №3
- Модуль 5. Позиціонування елементів. Трансформація. Переходи та анімація.
 - o Властивість position
 - o Відносне позиціонування
 - o Абсолютне позиціонування
 - o Фіксоване позиціонування
 - o Липке позиціонування
 - o Багатшаровість та властивість z-index
 - o Псевдоелементи ::before та ::after
 - o 2D-трансформації
 - o Перспектива та 3D-трансформації
 - o Переходи та анімація
- Зустріч із ментором №3: розбір домашнього завдання 4 та 5, додаткова практика
- Модуль 6. Форми.
 - o Семантична розмітка елементів форми
 - o Доступність елементів форми
 - o Оформлення стану елементів форм
 - o Верстка кастомних елементів форм
- SpeakingClub №4
- Модуль 7. Медіаправила. Респонсивна верстка. Респонсивна графіка.
 - o Метатег viewport
 - o Медіаправила та медіапристрої
 - o Chrome DevTools для роботи з мобільною версткою
 - o Респонсивна верстка
 - o Підхід mobile-first CSS
 - o Піксельна щільність екрану
 - o Респонсивний тег img
 - o Art direction з тегом picture
- Зустріч із ментором №4: розбір домашнього завдання 6 та 7, додаткова практика
- Модуль 8. Оптимізація. Препроцесори.
 - o Вкладка Network: завантаження веб-сторінки
 - o Вкладка Audit: пошук проблем
 - o Розробка та продакшен
 - o Оптимізація ресурсів: вендорні префікси, мініфікація коду, оптимізація зображень
 - o Препроцесор SASS
- Зустріч із ментором №5: розбір домашнього завдання 8, додаткова практика

Розділ 2. Soft Skills

- Тема 1. Основи Scrum і Agile Manifesto: основні принципи гнучких методологій розробки програмного забезпечення
- Тема 2. UX: Основи User Experience для розробників, складання профіля користувача, ефективна робота з макетами та інтерфейсами
- Тема 3. Індивідуальний план розвитку.

Розділ 3. Кар'єрний коучинг

- Тема 1. Ідеальне CV Як правильно скласти резюме junior-фахівця, щоб воно виділялося серед тисяч інших, навіть якщо зовсім відсутній або дуже мало комерційного досвіду.
- Тема 2. ЯК ЗНАЙТИ РОБОТУ Де потрібно шукати вакансії, сайти з працевлаштування. Як зробити так, щоб ваше резюме дійшло до адресата. Що робити, якщо не телефонують Як використовувати LinkedIn і нетворкінг для отримання роботи мрії.
- Тема 3. Підготовка До ІНТЕРВ'Ю Що хоче бачити в тобі рекрутер, які питання тебе чекають, як правильно підготуватися до різних типів питань, підкреслити свої сильні сторони і показати мотивацію. Як не розгубитися на співбесіді. Симуляція інтерв'ю.

Розділ 4. Java Script

- Модуль 1. Змінні, розгалуження, цикли.
 - Chrome Devtools
 - Основи синтаксису: вираз, інструкція та крапка з комою
 - Оголошення змінних: let та const
 - Типи примітивів
 - Логічні оператори
 - Розгалуження
 - Цикли
- SpeakingClub №1
- Модуль 2. Масиви і функції.
 - Масиви
 - Передача за посиланням та за значенням
 - Перебирання масиву
 - Методи масивів
 - Оголошення функції та функціональні вирази
 - Аргументи та параметри, параметри за замовчуванням
 - Псевдомасив arguments
 - Область видимості функції
 - Стрілочні функції
- Зустріч із ментором №1: розбір домашнього завдання 1 та 2, додаткова практика
- Модуль 3. Об'єкти.
 - Об'єкти
 - Перебирання об'єктів
 - Паттерн "Enumerable"
 - Операції spread та rest
 - Деструктуризація масивів та об'єктів
- SpeakingClub №2
- Модуль 4. Callback-функція. Замикання. Ключове слово this.
 - Callback-функції
 - Стек викликів та лексичне оточення
 - Замикання
 - Контекст виклику функції
- Зустріч із ментором №2: розбір домашнього завдання 3 та 4, додаткова практика
- Модуль 5. Прототипи та класи.
 - Функції-конструктори
 - Прототип об'єкту
 - Прототипне наслідування
 - Статичні властивості і методи

- o Синтаксис класів
- SpeakingClub №3
- Модуль 6. Перебираючі методи масивів
 - o Декларативне та імперативне програмування
 - o Чисті функції та імутабельність
 - o Перебираючі методи масивів
 - o Чейнінг методів
- Зустріч із ментором №3: розбір домашнього завдання 5 та 6, додаткова практика
- Модуль 7. DOM та події.
 - o Ієрархія DOM-елементів
 - o Пошук DOM-елементів
 - o Робота з класами та атрибутами
 - o Створення, додавання та видалення DOM-елементів
 - o Основи подій
 - o Додавання та видалення слухачів
 - o Об'єкт події
- SpeakingClub №4
- Модуль 8. Паттерни та оптимізація подій.
 - o Поширення подій
 - o Спливання подій
 - o Делегування подій
 - o Прийоми throttle та debounce
 - o IntersectionObserver API
 - o Прийом «Ліниве завантаження зображень»
- Зустріч із ментором №4: розбір домашнього завдання 7 та 8, додаткова практика
- Модуль 9. Екосистема JavaScript. Модульність коду.
 - o Node.js та npm
 - o Babel
 - o ESLint
 - o Модульність коду: CommonJS та ECMAScript модулі
 - o Знайомство з Webpack
- SpeakingClub №5
- Модуль 10. Бібліотеки. Шаблонізація. Зберігання інформації на клієнті.
 - o Плагіни та бібліотеки
 - o Підключення бібліотек: CDN та npm
 - o Введення у шаблонізацію
 - o JSON і try...catch
 - o WebStorage API
- Зустріч із ментором №5: розбір домашнього завдання 9 та 10, додаткова практика
- Модуль 11. Асинхронність і проміси.
 - o Асинхронний в JavaScript
 - o Таймери
 - o Об'єкт Date
 - o Event Loop
 - o Promise API
 - o Промісифікація функцій
- SpeakingClub №6
- Модуль 12. AJAX.

- o Протоколи HTTP та HTTPS
 - o HTTP-методи, заголовки, MIME-типи
 - o Робота з публічними REST API
 - o Fetch AP
 - o CORS і Proxy
 - o REST-пагінація
 - o Прийом «Infinite Scroll»
- Модуль 13. CRUD. Асинхронні функції.
 - o Postman
 - o Приватні API
 - o CRUD
 - o Асинхронні функції, синтаксис async/await
- Зустріч із ментором №6: розбір домашнього завдання 11 та 12, додаткова практика
- Модуль 14. WebSocket API.
 - o Знайомство з веб-сокетами
 - o Переваги та сфера застосування
 - o Нативні сокети
 - o Бібліотека Socket.io
- SpeakingClub №7

Розділ 5. React

- Урок 1. Знайомство з React.
 - Порівняння MPA та SPA
 - Концепція Virtual DOM
 - Утиліта create-react-app
 - JSX як шаблонізатор
 - Рендер за умовою
 - Компоненти-функції
 - Передача даних через Props
 - Пакет prop-types
 - Інструменти розробника
 - Основи композиції компонентів
 - Робота з колекціями
- SpeakingClub №1
- Урок 2. Стилiзація компонентів.
 - Vanilla CSS і SASS
 - CSS-модулі
 - Styled Components
 - Бібліотеки компонентів
- Зустріч із ментором №1: розбір домашнього завдання 1 та 2, додаткова практика
- Урок 3. Події і стан.
 - Компоненти-класи
 - Події і SyntheticEvent Object
 - Внутрішній стан компонента
 - Асинхронність оновлення стану
 - Підймання стану
 - Обчислювані дані
- SpeakingClub №2
- Урок 4. Форми.
 - Паттерн «Контрольований елемент»
 - Форми. Робота з input, checkbox, radio, select
 - Паттерни оптимізації форм
 - Форма реєстрації
- Зустріч із ментором №3: розбір домашнього завдання 3 та 4, додаткова практика
- Урок 5. Життєвий цикл.

- o Життєвий цикл компонента
 - o Фази життєвого циклу
 - o Методи життєвого циклу компонент-класів
 - o Збереження в localStorage (componentDidMount та componentDidUpdate)
 - o Модальне вікно (componentDidMount та componentWillUnmount)
 - o Таймер і витік пам'яті з setState() без componentWillUnmount
 - o Таби (shouldComponentUpdate і PureComponent)
- SpeakingClub №3
- Урок 6. Робота з API.
 - o Методи життєвого циклу та HTTP-запити
 - o Стан та компонент для індикатора завантаження
 - o Стан та компонент для обробки помилки
 - o Витік пам'яті при розмонтуванні компонента з активним запитом HTTP
- Зустріч із ментором №3: розбір домашнього завдання 5 та 6, додаткова практика
- Урок 7. Навігація у застосунку.
 - o Структура url-рядка та HTML5 History API
 - o Бібліотека react-router
 - o Компоненти BrowserRouter, Route, Switch
 - o Обробка 404 з Redirect
 - o Компоненти Link та NavLink
 - o Пропси match, location, history
 - o Вкладені раути та навігація
 - o Динамічні URL-параметри
 - o Query string та location.search
- SpeakingClub №4
- Урок 8. Поділ коду.
 - o Статичний та динамічний імпорт модулів
 - o Webpack chunks
 - o Паттерн "Code Splitting"
 - o Плюси та мінуси поділу коду
 - o Поділ на рівні раутів та компонентів
 - o React.lazy та Suspense
- Зустріч із ментором №3: розбір домашнього завдання 7 та 8, додаткова практика
- Урок 9. Паттерни і контекст.
 - o Паттерн Higher-Order Components
 - o Паттерн Render Props
 - o React Context API
- SpeakingClub №5
- Урок 10. Анімація.
 - o Бібліотека React Transition Group
 - o Компонент CSSTransition
 - o Чейнінг анімацій з CSSTransition
 - o Анімація колекцій з TransitionGroup
 - o Компонент SwitchTransition
 - o Анімація маршрутів
- Зустріч із ментором №3: розбір домашнього завдання 9 та 10, додаткова практика
- Урок 11. Основи Redux.
 - o Основні концепції Redux

- o Redux DevTools
 - o Feature based структура файлів та папок
 - o Пакет react-redux
 - o Композиція редюсерів
- SpeakingClub №6
- Урок 12. Redux Toolkit.
 - o Бібліотека Redux Toolkit
 - o Зменшуємо redux boilerplate
 - o Функція configureStore()
 - o Функція createReducer()
 - o Функція createAction()
 - o Функція createSlice()
- Зустріч із ментором №3: розбір домашнього завдання 11 та 12, додаткова практика
- Урок 13. Асинхронність в Redux.
 - o Концепція прошарків (middleware)
 - o Стек прошарків
 - o Додавання прошарків до Redux-сховища
 - o Прошарок redux-thunk
 - o Redux-операції: асинхронні дії
 - o HTTP-запити
- SpeakingClub №7
- Урок 14. Селектори та мемоізація.
 - o Селектори стану
 - o Загальні засади мемоізації
 - o Бібліотека Reselect
 - o Фабрики селекторів
- Зустріч із ментором №3: розбір домашнього завдання 13 та 14, додаткова практика
- Урок 15. Реєстрація та логін користувача.
 - o Знайомство з JWT
 - o Флоу авторизації користувача
 - o Персист токена з redux-persist
 - o Рефреш користувача за токеном
- SpeakingClub №8
- Урок 16. Приватні та публічні раути.
 - o Редиректи під час авторизації
 - o Компонент Redirect
 - o Пишемо компоненти PrivateRoute та PublicRoute
 - o Просунуті редиректи з location.state
- Додатково
 - o Налаштування оточення:
 - Встановлення залежностей
 - Створення конфігурації: prettier, lint-staged і husky
 - Додавання VSCode-плагінів
 - Деплой з gh-pages
 - o Деплой SPA:
 - PushState раутинг
 - Netlify CLI
 - Деплой SPA на Netlify

- Зустріч із ментором №3: розбір домашнього завдання 16, додаткова практика

Розділ 6. Node JS

- Урок 1. Основи Node.js.
 - o Знайомство з Node.js та його сфера застосування.
 - o Модульна система Node.js CommonJS модулі.
 - o Глобальні змінні (process, __dirname, _filename, global)
 - o Робота з файловою системою. Модулі fs та path.
 - o Як дебажити Node.js. Дебаг в браузері
- SpeakingClub №1
- Урок 2. Основи Node.js.
 - o Що таке веб-сервер.
 - o Різниця між url та uri. Структура рядка.
 - o NodeJS модуль http.
 - o Фреймворк Express та створення веб-сервера.
 - o Nodemon
 - o Express middleware
 - o Morgan
- Зустріч із ментором №1: розбір домашнього завдання 1, додаткова практика
- Урок 3. Express.
 - o Що таке веб-сервіс. Створюємо сервіс для погоди.
 - o Content-Type
 - o Postman
 - o Query string
 - o Обробка помилок
 - o Зберігання секретів на сервері. Файл .env та пакет dotenv CORS
 - o Деплой на heroku. Сет змінних оточення через CLI.
- SpeakingClub №2
- Урок 4. Express.
 - o Що таке REST API та оновити CRUD.
 - o CRUD в express
 - o Params в єдиному вказівнику ресурсу (URL)
 - o Express.Router (роутинг). Структура та поділ відповідальності
- Зустріч із ментором №2: розбір домашнього завдання 2, додаткова практика
- Урок 5. REST API. MongoDB і Mongoose.
 - o Що таке база даних і як вона пов'язана з REST API
 - o Що таке MongoDB, коротко про BaaS (backend as a service)
 - o Створюємо Mongo-акаунт. Створюємо проект Mongo Atlas. Створюємо кластер.
DBaaS
 - o MongoDB Compass
 - o Конектимо Express та MongoDB через MongoDB Driver
- SpeakingClub №3
- Урок 6. REST API. MongoDB і Mongoose.
 - o Що таке Mongoose та які завдання вирішує (Що таке ODM, ORM)
 - o Конектимо Express до MongoDB через Mongoose
 - o Mongoose: моделі, схеми

- o Вбудована валідація та санітизація полів. Використовуємо validator.js
 - o Структура папок проекту веб-сервісу
- Зустріч із ментором №3: розбір домашнього завдання 3, додаткова практика
- Урок 7. Аутентифікація
 - o Вступ. Як солити паролі.
 - o Приватні дані та аутентифікація/авторизація.
 - o Що таке JWT
- SpeakingClub №4
- Урок 8. Аутентифікація
 - o MongoDB (mongoose) - query, project, skip, limit.
 - o MongoDB Aggregation
 - o Різниця між mongoose populate та mongodb aggregation stage \$lookup
- Зустріч із ментором №4: розбір домашнього завдання 4, додаткова практика
- Урок 9. Робота із зображеннями.
 - o Multer
 - o Детальніше про FS і PATH модулі
 - o Роздача збережених зображень через express.static()
 - o Роздача збережених зображень через /images/[name][ext] якщо у нас сервіс зображень
 - o Автоматична оптимізація завантажених зображень з Imagemin
- SpeakingClub №5
- Урок 10. Робота із зображеннями.
 - o Хмарні сервіси (Amazon, Google). Переваги сервісів для зберігання файлів (IaaS)
 - o Завантаження зображень в Google Cloud
- Зустріч із ментором №5: розбір домашнього завдання 5, додаткова практика
- Урок 11. Пошта. Вебсокети.
 - o Сервіс SendGrid.
 - o Надсилання email через SendGrid API
 - o Що таке OTP
- SpeakingClub №6
- Урок 12. Пошта. Вебсокети.
 - o Вебсокети та область застосування і приклади
 - o Socket.io
 - o Пишемо бекенд для чату
- Зустріч із ментором №3: розбір домашнього завдання 6, додаткова практика

ІНШІ УМОВИ

1. Ці правила є невід'ємною частиною договорів про надання інформаційно-консультаційних послуг (надалі – Договори).
2. Особам, які уклали вищезазначені договори та/або які безпосередньо отримують послуги, забороняється:
 - будь-яким чином модифікувати: змінювати, переносити, адаптувати будь-яку частину об'єктів доступу, а також обходити технічні обмеження в них;
 - вимикати, підробляти або іншим чином вводити в оману обмежувальні механізми в об'єктах доступу, налаштовані адміністратором;
 - розголошувати свій логін і пароль до особистого кабінету в об'єктах доступу третім особам;
 - передавати свої права доступу третім особам;
 - дозволяти будь-яким третім особам доступ до вищезазначених об'єктів;
 - змінювати матеріали, розміщені на об'єктах, а також поширювати або демонструвати їх у будь-якому вигляді, або використовувати їх будь-яким іншим чином, що не передбачений укладеним Договором;
 - вивчати, розкривати та/або копіювати технологію об'єктів доступу, здійснювати їх зворотне проектування (зокрема, але не виключно, відстежувати вхідні і вихідні дані, що проходять через систему або програму, з метою відтворення такої системи), декомпілювати, дизасемблювати або іншим чином намагатися розкрити та/або вивчити вихідний код, представлення даних або базові алгоритми, процеси, методи та будь-яку іншу частину об'єктів доступу.
3. Комунікацію за Договорами Виконавець здійснює з Замовником та Отримувачем через використання LMS систем та/або платформ і месенджерів та/або інших комп'ютерних програм і систем, зокрема, але не виключно платформи для комунікації «Slack», месенджера «Телеграм», через телефонні дзвінки, електронну пошту тощо (далі разом – Системи), які самостійно обираються Виконавцем.
4. Замовник та Отримувач не мають права змінювати, поширювати, копіювати, відтворювати, передавати, виконувати публічно, публікувати, адаптувати, редагувати, створювати похідні роботи з матеріалів або інших об'єктів інтелектуальної власності, доступ до яких на час надання послуг було надано Виконавцем для виконання укладених Договорів.
5. Графік надання послуг встановлюється Виконавцем самостійно на свій розсуд та повідомляється через Системи без укладання та/або складання жодної додаткової документації.
6. Виконавець самостійно на свій розсуд може змінювати строк надання послуг, графік надання послуг, дати початку та/або закінчення надання послуг без укладання та/або складання додаткової документації.
7. У разі зміни Виконавцем строку надання послуг та/або графіку надання послуг, та/або дати початку, та/або закінчення надання послуг, укладені Договори автоматично пролонгуються на відповідний час/період/строк надання послуг без укладання та/або складання додаткової документації.
8. Графік надання послуг повідомляється Виконавцем Замовнику та/або Отримувачу через Системи. Строк надання послуг та/або строк Договорів, які вказані в таких Договорах, пролонгуються автоматично відповідно до графіків надання послуг (занять) без укладання та/або складання додаткової документації.
9. Якщо відповідно до графіку надання послуг, який повідомляється Замовнику та/або Отримувачу через Системи, потрібно збільшити строк надання послуг та строк дії Договору для того, щоб надати послуги в повному обсязі відповідно до графіку надання послуг (проведення занять), який повідомляється Замовнику та/або Отримувачу через Системи, то строк надання послуг та строк дії Договору пролонгується автоматично на строк необхідний, щоб надати послуги в повному обсязі відповідно до графіку надання послуг (проведення занять), який повідомляється Замовнику та/або Отримувачу через Системи, без

укладання та/або складання додаткової документації.

10. Якщо Договором передбачена умова, за якою грошові кошти, сплачені Замовником за надання послуг, підлягають поверненню у випадку неотримання Отримувачем пропозиції щодо працевлаштування протягом періоду 6-ти місяців після закінчення курсу (далі – Гарантія), то вищевказаний шестимісячний період починається з дати, вказаної в сертифікаті про завершення навчання (курсу) Отримувача, який видається Виконавцем або його партнером, а саме: ТОВ «ГОУ АЙТІ КОМПАНІЯ», якщо ТОВ «ГОУ АЙТІ КОМПАНІЯ» не є Виконавцем за Договором.

При цьому умова про Гарантію втрачає чинність у випадку, якщо Отримувач не вживає активних та добросовісних дій щодо пошуку працевлаштування.

«Закінчення курсу» слід розуміти як дату завершення надання послуг в повному обсязі та успішне виконання Отримувачем всіх завдань курсу, поставлених Виконавцем або його представниками, за умови успішного опанування Отримувачем усіх матеріалів курсу (навчання, матеріалів інформаційно-консультаційних послуг).

«Пропозицію щодо працевлаштування» слід розуміти – як будь-яку пропозицію почати співпрацю, зокрема, але не виключно на умовах трудового договору та/або виконання робіт, та/або надання послуг як фізична особа-підприємець та/або фізична особа, та/або іншу форму співпраці, незалежно від назви договору та виду співпраці (офіційна та/або не офіційна), як з укладанням, так і без укладання письмового договору, незалежно від країни та конкретної адміністративно-територіальної одиниці.

«Працевлаштування» слід розуміти – як будь-яку співпрацю, зокрема, але не виключно на умовах трудового договору та/або виконання робіт, та/або надання послуг як фізична особа-підприємець та/або фізична особа, та/або іншу форму співпраці, незалежно від назви договору та виду співпраці (офіційна та/або не офіційна), як з укладанням, так і без укладання письмового договору, незалежно від країни та конкретної адміністративно-територіальної одиниці.