

# JavaScript dla początkujących/ Zostań Front-End Developerem

---

## Cele szkolenia

Jeśli chcesz nauczyć się tworzenia stron Internetowych oraz aplikacji webowych to dobre trafiłeś. Zostań programistą jednego z najpopularniejszych języków programowania, jakim jest JavaScript. Zapotrzebowanie na rynku pracy dla Front-End Developera jest większe z roku na rok. W czasie kursu stworzysz portfolio, które przyciągnie przyszłych pracodawców, nauczysz się dobrych praktyk pisania kodu, tworzenia animacji, korzystania z zewnętrznych API i wiele innych. Pamiętaj, że największe aplikacje piszą zespoły programistów, dlatego podczas bootcampu dużo ćwiczeń będziesz wykonywał samodzielnie, ale znajdziesz też ćwiczenia grupowe, odwzorujące problemy z prawdziwego życia, które przygotują Cię do pracy w zespole programistycznym.

Dbasz o każdy szczegół, lubisz szybko widzieć efekty swojej pracy? – Ten kurs jest dla Ciebie.

## Umiejętności

W trakcie 208 godzin zajęć:

- Nauczysz się tworzenia zaawansowanych i nowoczesnych aplikacji webowych
- Wykorzystasz w swojej pracy najnowsze trendy programowania
- Oswoisz dobre praktyki pisania i utrzymywania kodu
- Będziesz wykorzystywał system kontroli wersji Git przy pracy w zespole
- Zdobędziesz umiejętności konieczne do uzyskania pierwszej pracy jako junior Front-End Developer
- Dowiesz się, jak przeprowadzane są rozmowy rekrutacyjne w IT
- Spotkasz nowych ludzi, z którymi będziesz mógł wymieniać się wiedzą
- Przygotujesz własne, rozbudowane portfolio, napiszesz ciekawe CV i uzupełnisz LinkedIn

## Profil uczestników

Nie musisz być umyśłem ścisłym, wbrew panującej opinii, programistą można zostać również będąc umyśłem humanistycznym. Praca na Front-Endzie wymaga ciągłego poszerzania swojej wiedzy, dlatego musisz śledzić na bieżąco branżowe trendy.

# Szczegółowy program

## Wstęp do HTML:

- Dokument HTML
- Budowa elementów HTML
- Metadane dokumentu HTML
- Dokumentacja - z jakiej i jak korzystać
- Typy znaczników HTML
- Stylistyka kodu HTML
- Zagnieżdżanie elementów
- Atrybuty elementów
- Podstawowe bloki html
- Formularze HTML
- HTML5 vs wcześniejsze wersje
- Dostępność (aria, WCAG)

## Wstęp do css:

- CSS properties
- Sposoby zapisywania wartości kolorów (rgb, rgba, hex, nazwa)
- Podstawowe CSS property (width, height, color, font-size I wiele innych)
- Kaskadowość arkuszy stylów

## Css - pozycjonowanie elementów:

- Wartości property display
- Wartości property position
- Wydajne animacje
- Jednostki w CSS (px, em, rem, %, vw, vh, s i wiele innych)
- Box model

## Css - organizowanie stylów:

- Klasy CSS
- Metodologie CSS
- Używanie devtools do pracy ze stylami
- CSS variables
- Sass I preprocesory kodu CSS

## Css - praca z selektorami:

- Selektory CSS
- Inline styles
- id

- atrybuty
- Priorytety atrybutów (specificity)
- Media queries
- !important

### **Css - zaawansowane selektory:**

- pseudo klasy
- opis query zawierający symbole typu >, \*
- :first :last :nth-child() :not
- Nowosci w CSS :is(), :has() itd.

### **Css - zaawansowane techniki:**

- flexbox
- css grid
- metodologia BEM

### **Wstęp do programowania z JavaScript:**

- Historia JavaScript
- Dołączanie skryptów do dokumentu HTML
- Wskazywanie elementów drzewa dokumentu
- event listener
- typy eventów
- obsługa zdarzeń
- modyfikowanie stylów elementów po interakcji strony z użytkownikiem
- bity i bajty
- języki wysoko i nisko poziomowe

### **JavaScript - podstawy**

- Konstrukcja if-else, switch
- Zmienne
  - Typy proste
- Typy złożone
- Obiekt console i debugowanie

### **JavaScript - dane**

- Gramatyka języka
- Typy deklaracji zmiennych
- Przestrzeń widoczności zmiennych
- słowa kluczowe
- Języki silno i słabo typowane

### **JavaScript - funkcje i obiekty:**

- Wstęp do funkcji
- Kontekst funkcji
- Obiekty
- Wstęp do prototypów
- Konstruktor Date
- Obiekt Math
- Obiekt Window

### **JavaScript - obsługa zdarzeń:**

- Obiekt event
- Propagacja eventów

### **JavaScript - tablice i operacje na tablicach:**

- Tworzenie tablic (bezpośrednie tworzenie tablic, metody from, fill itd.)
- Odwoływanie się do elementów tablic
- Modyfikowanie tablic
- Sprawdzanie długości tablic
- Modyfikacja tablic (metody pop, push, slice itd.)
- Zamiany tablicy na string i string na tablicę

### **JavaScript – Inne struktury danych**

- Set
- Map

### **JavaScript - pętle:**

- Wstęp do pętli
- Pętla while
- Operator modulo
- Inkrementacja i dekrementacja
- Pętla do while
- Pętle for
- break

### **JavaScript - specyfika funkcji w języku:**

- Funkcje jako dane
- Callback
- Argumenty funkcji
- Rest operator
- Spread operator

- Predykaty
- Clojures
- Destrukturyzacja

### **JavaScript - iteracje i iteratory:**

- iteratory
- map
- filter
- forEach
- some
- every
- reduce

### **JavaScript - czas:**

- setTimeout
- setInterval

### **JavaScript - klasy:**

- Dokładne omówienie środowiska developerskiego
- Klasy
- Dziedziczenie

### **JavaScript - listy:**

- Listy jednokierunkowe
- Listy dwukierunkowe

### **JavaScript - zdarzenia asynchroniczne:**

- Event loop
- Promises
- websockets

### **JavaScript - zaawansowane koncepty:**

- Prototypy
- Metody Object
- Symbole
- node i npm
- Podejście imperatywne vs podejście funkcyjne

### **TypeScript**

- Czym jest TypeScript

- Kompilator TypeScript
- Typy
- Aliasy i asercja typów
- Interfejsy

## React

- komponenty
- propsy
- komunikacja między komponentami
- metody cyklu życia komponentu

## Narzędzia i inne

- Visual Studio Code wraz z Emmet i innymi wtyczkami
- Linter - ESLint
- Formater kodu - Prettier
- Preprocesor CSS - Sass
- Node.js, npm
- RWD, Bootstrap
- browser API
- Systemy kontroli wersji (Git)
- Praca z lokalnym i zdalnym repozytorium (GitHub)

## Umiejętności miękkie - 6 h

- przygotowanie do rozmów kwalifikacyjnych z HR Managerem
  - CV,
  - GitHub,
  - portfolio,
  - typowe pytania/zadania na rozmowach kwalifikacyjnych,
  - gdzie i jak szukać pracy),

## Metoda realizacji szkolenia

Intensywny kurs, w czasie którego pod opieką prowadzącego będziesz realizował/a indywidualne ćwiczenia wspierające proces nabywania nowych umiejętności. Będziesz przygotowywał/a samodzielnie prace domowe, które będą rozszerzały Twoją wiedzę i nabywanie praktyki. Niezależnie od tego część pracy będziesz wykonywał/a w zespole stworzonym z pozostałymi uczestnikami kursu. W ten sposób poznasz praktyczny aspekt organizacji, podziału i realizacji zadań w firmie programistycznej.

To nie wszystko. W czasie kursu przed Tobą najważniejsze zadanie – przygotowanie projektu końcowego. Ten projekt będzie potwierdzeniem Twoich umiejętności i może się stać ważnym argumentem w czasie Twojej pierwszej rozmowy rekrutacyjnej na stanowisko Front-End Developera.

## Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

26 dni po 8 godzin lekcyjnych