

Programista JavaScript (XL) (kod: K-JS-XL)

Opis i cel kursu

JavaScript to obecnie podstawowy język programistyczny w internecie. To dzięki niemu powstały takie serwisy jak Mapy oraz dokumenty Google. To na nim opierają się nowe startupy tworząc swoje serwisy internetowe. Wyparł także wcześniej stosowane technologie oparte o flash. JavaScript umożliwia pisanie aplikacji na telefony komórkowe, komputery i działających po stronie serwera. Jednocześnie jest językiem prostym, bardzo często wybieranym na pierwszy język do nauki programowania zarówno przez osoby prywatne, jak i przez uniwersytety. JavaScript upraszcza wiele koncepcji programistycznych pozwalając programistom nie martwić się skomplikowanymi zagadnieniami, a skupić się na pisaniu aplikacji.

Nasz kurs programowania w JavaScript, prezentuje podstawy budowy stron i świata aplikacji internetowych, składnię samego języka JS od zera, przydatne techniki i narzędzia towarzyszące - oraz finalnie bibliotekę React. Jest to jedna z najpopularniejszych bibliotek JavaScriptu, stworzona przez Facebooka. Pokazujemy też podstawy wykorzystania Node.js, czyli wydajnej technologii pozwalającej prosto tworzyć backend aplikacji internetowych również przy użyciu JavaScript.

Zarys programu:

Generalnie kurs jest nauką programowania aplikacji w JavaScriptcie. Najpierw prezentujemy i porządkujemy niezbędne wiadomości dotyczące budowy stron WWW, uczymy programowania jako takiego i samego języka JS. Następnie omawiamy - na tym kursie już nie jako jedynie podstawy wystarczające do tworzenia stron (elementy z jQuery na zasadzie "kopiuj-wklej" itp.), lecz jak dla warsztatu programisty: zasady działania aplikacji webowych "pod spodem": protokołów HTTP wraz z ćwiczeniami, ciasteczka, idea komunikacji z serwisami z backendu i sposoby/formaty wymiany danych, etc. I wreszcie, wykorzystując zdobyte podstawy - uczymy się tworzenia "poważniejszych" aplikacji na froncie. Wykorzystujemy jedną z najpopularniejszych obecnie bibliotek javascriptowych - React. Równocześnie, w międzyczasie - podczas zajęć, w ćwiczeniach i pracach domowych - "dotykamy" jeszcze kilku przydatnych narzędzi, np. git. W ramach ostatnich, intensywnych dni, kursanci będą tworzyć już "konkretniejsze" aplikacje.

Program

1. Podstawy budowy stron - HTML, CSS, model DOM

- Co to jest znacznik (tag)?
- Organizacja elementów strony
- Selektory tagów - class vs. element vs. id
- Semantyka HTML5 - drzewo DOM
- Podstawowe "tips and tricks" HTML5

2. Wstęp do JavaScript

- VanillaJS vs inne frameworki
- Struktury danych
- Zmienne, pętle, warunki
- OOP - Programowanie Obiektowe
- Semantyka standardów ES5 vs. ES6
- Funkcje, klasy, obiekty
- Przechowywanie danych (JSON, XML)

3. JavaScript - praktycznie

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2024-08-24 (Zdalnie)

2024-08-24 (Warszawa)

2024-09-12 (Zdalnie)

2024-09-12 (Warszawa)

2024-10-05 (Zdalnie)

2024-10-05 (Warszawa)

2024-10-24 (Warszawa)

2024-10-24 (Zdalnie)

- Animacje, manipulacje stroną (DOM)
- Tworzenie modali (okien dialogowych)
- Różne sposoby przechowywania danych na stronie (storages, cookies)
- Walidacja formularza
- biblioteka jQuery oraz jQueryUI
- Prosta aplikacja SPA (Single Page Application)
- 4. **JavaScript - od kuchni**
 - Podstawy protokołu HTTP - jak działają strony?
 - Czym jest DNS?
 - Czym jest CDN?
 - Technologia AJAX
 - Przygotowanie środowiska do pracy - Node.js
 - Jak instalować moduły? Przydatne polecenia Node.js
- 5. **JavaScript - piszemy frontend do prostego bloga**
 - REST - komunikacja z backendem
 - Dynamiczne ładowanie treści - bez przeładowywania strony
 - Dodawanie nowych postów
 - Wyświetlanie postów
 - Edycja postów
 - Dodawanie komentarzy
 - Usuwanie komentarzy
- 6. **React**
 - Jak zacząć?
 - Tworzenie nowego projektu
 - Struktura projektu
 - Jak działają komponenty?
 - Co składa się na komponent?
 - Jak działa kompilator JSX?
 - Routing
 - Tworzenie kompletnej aplikacji
- 7. **Wprowadzenie do kursu + przygotowanie środowiska**
 - Konfiguracja środowiska pracy
 - Konfiguracja Edytora Kodu Visual Studio Code
 - Używanie skryptów budujących aplikację
 - Konfiguracja lintera, prettiera
 - Korzystanie z plików .env
 - Podstawy React.JS
 - Postawienie projektu w Next.JS
- 8. **Node.JS**
 - Mechanizmy Node.JS (stream, buffer)
 - Moduł FS – edycja/odczyt/zapis do plików
 - Moduł HTTP - konfigurowanie własnego serwera
- 9. **Podstawy GIT**
 - Pobieranie repozytoriów
 - Praca z gałęziami w GIT (GIT branches)
 - Rozwiązywanie konfliktów przy łączeniu gałęzi
 - Git Flow i dobre praktyki korzystania z GIT
- 10. **Zaawansowany JavaScript**
 - Mechanizm closure
 - Wykorzystanie this
 - Programowanie funkcyjne
 - Programowanie klasowe
- 11. **Asynchroniczność w JavaScriptcie**
 - Komunikacja Client-Server

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2024-08-24 (Zdalnie)

2024-08-24 (Warszawa)

2024-09-12 (Zdalnie)

2024-09-12 (Warszawa)

2024-10-05 (Zdalnie)

2024-10-05 (Warszawa)

2024-10-24 (Warszawa)

2024-10-24 (Zdalnie)

- Rest API
 - GraphQL
 - Uwierzycznianie z serwerem za pomocą JWT Tokens i Access Tokens
 - Dobre praktyki przy korzystaniu z Promise
12. **Zaawansowany React.JS**
- Tworzenie komponentów w React.JS
 - Mechanizmy React.JS - props, state
 - Dobre praktyki korzystania ze stanu aplikacji - React Hooks
 - Kompozycja aplikacji w React.JS
 - Zarządzanie stanem aplikacji za pomocą React.Context
 - Struktura projektów Reactowych
 - Dobre praktyki korzystania z React.JS
13. **Praca z dodatkowymi modułami**
- Wprowadzenie do Jamstack
 - Konfiguracja i wykorzystywanie zewnętrznych bibliotek (Hubspot, FaunaDB, Firebase, Netlify forms)
14. **Tworzenie aplikacji w Next.JS**
- Zaawansowane funkcje Next.JS - getServerSideProps, getStaticProps, getStaticPaths
 - API Routes za pomocą Next.JS
 - Kompozycja aplikacji Next.JS
 - Deploy aplikacji Next.JS za pomocą Vercel i Netlify
 - Dobre praktyki przy deployu aplikacji (integracja z GIT, env, preview)
15. **Tworzenie aplikacji - Warsztat**
- Stworzenie aplikacji przy użyciu Next.JS + Storyblok + Netlify
 - Stworzenie aplikacji przy użyciu Next.JS + Firebase + Vercel

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2024-08-24 (Zdalnie)

2024-08-24 (Warszawa)

2024-09-12 (Zdalnie)

2024-09-12 (Warszawa)

2024-10-05 (Zdalnie)

2024-10-05 (Warszawa)

2024-10-24 (Warszawa)

2024-10-24 (Zdalnie)

Przeznaczenie i wymagania

Kurs jest przeznaczony dla osób początkujących, które do tej pory nie programowały w żadnym języku, ale zdecydowanych na dłuższy wysiłek i przejście całej ścieżki kursowej od podstaw do praktycznych zastosowań.

Mile widziana może być - ale nie jest wymagana ponieważ tematy te zostają omówione na początku kursu - znajomość HTML i CSS na podstawowym poziomie.

Część kursantów przychodzi na niniejszy kurs również po ukończeniu Bootcamp Webmaster - który to kurs ma przeznaczenie bardziej "kreatywne" (tworzenie treści, grafika...) niż programistyczne. Natomiast poprzednie ukończenie kursu Webmastera (WWW) u nas nie jest w żaden sposób wymagane. Są to różne kursy, tworzone z myślą o różnych zastosowaniach. Webmaster - to kierunek bardziej "kreatywny", Programista JS - kierunek "programistyczny" front-endowy.

W razie wszelkich wątpliwości, pytań odnośnie tego który kurs lepiej wybrać - zapraszamy serdecznie do kontaktu z naszym biurem.

Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.