

Nowoczesny JavaScript i TypeScript dla programistów (kod: JS-TS)

Opis i cel szkolenia

Programujesz w Javie, C#, Pythonie albo PHP, a coraz częściej trafiasz na kod frontendu lub narzędzi napisany w TypeScriptie? To szkolenie jest skrótem do sprawnej pracy z nim. Przechodzimy przez współczesny JavaScript z perspektywy programisty innego języka — z naciskiem na to, co działa inaczej, niż się spodziewasz — a potem przez TypeScript, który jest dziś standardem w nowych projektach webowych. Pracujemy na kodzie: od konfiguracji projektu, przez asynchroniczność i komunikację z API, po typowanie danych i przenoszenie kodu z JavaScriptu do TypeScriptu.

Po trzech dniach:

- zrozumiesz, czym JavaScript różni się od języków, które znasz, i ominiesz jego typowe pułapki,
- skonfigurujesz projekt z npm, Vite i TypeScriptem i będziesz wiedzieć, za co odpowiada każde z narzędzi,
- napiszesz kod asynchroniczny z `async/await`, który pobiera i przetwarza dane z REST API,
- opiszesz dane i stany aplikacji w systemie typów TypeScriptu, także z użyciem generyków i typów pomocniczych,
- wykorzystasz asystenta AI do pisania i refaktoryzacji kodu, a kompilator TypeScriptu — do sprawdzania tego, co AI wygenerowało,
- przeniesiesz fragment istniejącego kodu z JavaScriptu do TypeScriptu i będziesz przygotowany do pracy z frameworkami takimi jak React czy Angular.

To nie jest kurs programowania od podstaw ani szkolenie z konkretnego frameworka. Jeśli dopiero zaczynasz programować, lepszy będzie kurs JavaScript i React (Frontend Developer). Jeśli Twój zespół pracuje w React, naturalnym kolejnym krokiem jest szkolenie React dla specjalistów IT.

Szkolenie jest dla wszystkich, którzy programują w innym języku, a w pracy stykają się z kodem JavaScript lub TypeScript: programistów backendu, osób przechodzących do pracy full-stack, programistów, którzy znali JavaScript z czasów jQuery i chcą nadrobić zmiany, testerów automatyzujących testy w TypeScriptie, architektów i liderów technicznych przeglądających kod frontendu oraz zespołów przechodzących z JavaScriptu na TypeScript.

Czas trwania

3 dni, 9:00 - 17:00

Program

- Środowisko pracy współczesnego JavaScriptu
 - JavaScript w przeglądarce i poza nią: Node.js jako środowisko uruchomieniowe i narzędziowe
 - Menedżer pakietów npm i package.json: zależności, skrypty, wersje pakietów
 - Projekt startowy w Vite: serwer deweloperski i budowanie wersji produkcyjnej
 - Edytor, ESLint i automatyczne formatowanie kodu
- JavaScript z perspektywy programisty innego języka

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2027-01-20 (Zdalnie)

2027-01-20 (Warszawa)

- Zmienne let i const, typy wartości, porównania == i ===, wartości „prawdziwe” i „fałszywe”
- Obiekty i tablice, destrukuryzacja, operator spread, metody map, filter i reduce
- Funkcje, funkcje strzałkowe, domknięcia i zachowanie this
- Klasy, a pod spodem prototypy — rzut okiem
- Typowe pułapki i jak ich unikać
- 3. Moduły i organizacja kodu
 - Moduły ES: import i export
 - Korzystanie z bibliotek z npm
 - CommonJS w starszym kodzie — rzut okiem
- 4. Asynchroniczność
 - Pętla zdarzeń: dlaczego JavaScript nie czeka
 - Promise, async/await i obsługa błędów
 - Pobieranie danych z REST API: fetch, JSON, kody odpowiedzi
 - Kilka operacji naraz: Promise.all i pokrewne
- 5. TypeScript — po co i jak działa
 - Sprawdzanie typów a uruchamianie kodu: kompilator tsc, narzędzia usuwające typy, uruchamianie TypeScriptu w Node.js
 - Konfiguracja: tsconfig.json i tryb strict
 - Typowanie stopniowe: od JavaScriptu do TypeScriptu
- 6. System typów TypeScriptu
 - Adnotacje i inferencja typów
 - Typy literalne, unie i zawężanie typów
 - Typy any, unknown, null i undefined
 - Interfejsy i aliasy typów, typowanie funkcji
 - Typowanie strukturalne — czym różni się od Javy i C#
 - Klasy w TypeScriptie: modyfikatory dostępu, implements, klasy abstrakcyjne
- 7. Generyki i typy zaawansowane w praktyce
 - Funkcje i typy generyczne, ograniczenia typów
 - Typy pomocnicze: Partial, Pick, Omit, Record
 - Operatory keyof i typeof
 - Unie rozłączne do opisu stanów aplikacji
- 8. TypeScript w projekcie
 - Typowanie danych z API i sprawdzanie ich w czasie działania programu
 - Biblioteki z npm i pliki deklaracji typów (.d.ts)
 - TypeScript w przeglądarce: elementy DOM, zdarzenia, formularze
 - Przeniesienie fragmentu kodu z JavaScriptu do TypeScriptu krok po kroku
- 9. Praca z AI w projekcie TypeScript
 - Generowanie i refaktoryzacja kodu z asystentem AI w edytorze
 - Typy i kompilator jako pierwsza kontrola kodu wygenerowanego przez AI
 - Gdzie AI się myli: typowe błędy i sposoby ich wyłapania
- 10. Co dalej: TypeScript w React, Angular i Node.js — rzut okiem

Na zamówienie dopasowujemy proporcje i zakres: więcej czasu na TypeScript dla zespołów znających już JavaScript, wersja dwudniowa, testy jednostkowe (Vitest, Jest), migracja większego kodu do TypeScriptu albo przykłady oparte na stosie technologicznym zamawiającego.

Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie jest przeznaczone przede wszystkim dla:

- programistów Javy, C#, Pythona, PHP i innych języków, którzy zaczynają pracować z kodem w JavaScriptcie lub TypeScriptie,

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2027-01-20 (Zdalnie)

2027-01-20 (Warszawa)

- osób, które pisały w JavaScriptcie kilka lat temu i chcą uporządkować wiedzę o współczesnym języku,
- testerów automatyzujących, którzy piszą lub będą pisać testy w TypeScriptie,
- zespołów przechodzących z JavaScriptu na TypeScript.

Od uczestników oczekujemy:

- podstawowej praktyki w dowolnym języku programowania (zmienne, funkcje, pętle, podstawy programowania obiektowego),
- ogólnej orientacji w tym, jak działa aplikacja webowa (HTML, przeglądarka, zapytania HTTP).

Wcześniejsza znajomość JavaScriptu nie jest potrzebna. Szkolenie będzie za proste dla osób, które na co dzień piszą w TypeScriptie.

Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- Online (English) – your home, office or wherever you want
- na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

Cena szkolenia

2490 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

- autorskie materiały szkoleniowe,
- indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
- certyfikaty ukończenia szkolenia,
- drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
- możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2027-01-20 (Zdalnie)

2027-01-20 (Warszawa)