PROGRAM SZKOLENIA APLIKACJE WEBOWE

Szkolenie Wydajność aplikacji

Zmierzysz, co spowalnia aplikację, i poprawisz Core Web Vitals konkretnymi zmianami w kodzie.

CZAS TRWANIA	POZIOM	FORMA
2 dni	**średniozaawansowany**	**warsztat dla zespołu, zdalnie lub stacjonarnie**

Użytkownik nie czyta raportu z Lighthouse, tylko czuje, że strona długo się ładuje, przycisk reaguje z opóźnieniem, a treść skacze pod palcem. Google widzi to samo w danych z prawdziwych urządzeń i uwzględnia w wynikach wyszukiwania.

Na szkoleniu najpierw mierzysz, potem poprawiasz, a na koniec sprawdzasz, czy zmiana rzeczywiście coś dała. Pracujesz na narzędziach, które wskazują miejsca warte optymalizacji, zamiast zgadywać, gdzie aplikacja traci czas. Wychodzisz z listą poprawek uszeregowaną według zysku dla LCP, INP i CLS Twojej aplikacji.

PROGRAM

2 dni

- Jak mierzyć wydajność
  - Dane laboratoryjne a dane z prawdziwych urządzeń (RUM, CrUX)
  - Core Web Vitals: LCP, INP, CLS
  - TTFB: kiedy problem leży po stronie serwera
  - Budżet wydajności dla projektu
- Lighthouse i PageSpeed Insights
  - Lighthouse 13: audyty „insights” wspólne z panelem Performance
  - Czytanie raportu i priorytetyzacja zaleceń
  - Lighthouse CI jako strażnik regresji
- DevTools
  - Panel Performance: main thread, long tasks, flame chart
  - Metryki na żywo i porównanie z danymi CrUX w panelu Performance
  - Panel Network: waterfall, priorytety zasobów, throttling
  - Coverage: nieużywany kod JavaScript i CSS
- Ścieżka krytyczna renderowania
  - Zasoby blokujące render
  - `preload`, `preconnect`, `fetchpriority`
  - Fonty: `font-display`, subsetting, self-hosting

- JavaScript
  - Code splitting i dynamiczny `import()`
  - Analiza bundla i usuwanie ciężkich zależności
  - Diagnoza INP: Long Animation Frames w Chromium
  - Dzielenie długich zadań przez `scheduler.yield()` z fallbackiem dla Safari
  - Praca poza głównym wątkiem: Web Workers (pokaz)
- Obrazy i wideo
  - Formaty AVIF i WebP, `srcset` i `sizes`
  - Lazy loading i rezerwowanie miejsca (`width`, `height`)
- Cache i sieć
  - Nagłówki `Cache-Control`, wersjonowanie plików
  - CDN, kompresja Brotli i Zstandard, HTTP/2 i HTTP/3
  - bfcache: co blokuje powrót do strony z pamięci przeglądarki
  - Speculation Rules (tylko Chromium) do natychmiastowej nawigacji
  - Service Worker jako cache aplikacji
- Wydajność we frameworkach
  - Hydracja, SSR a SSG: co wybrać dla szybkiego LCP
  - Zbędne ponowne renderowanie: React Profiler i Angular DevTools
  - Wirtualizacja długich list

Podstawy obrazów responsywnych znajdziesz w szkoleniu Nowoczesny HTML i CSS, Service Worker szerzej w szkoleniu Progressive Web Apps, a SSR w szkoleniu Next.js.

DLA KOGO?

- Dla programistów frontendu, których aplikacja działa wolno na telefonach.
- Dla zespołów, które chcą poprawić wyniki Core Web Vitals.
- Dla sklepów internetowych, w których wolna strona to utracone zamówienia.

CO MUSISZ UMIEĆ?

- Pracować na co dzień z JavaScriptem i jednym z frameworków.
- Korzystać z zakładek Elements i Network w DevTools.

CZEGO SIĘ NAUCZYSZ?

- Zmierzysz LCP, INP i CLS i wskażesz ich przyczynę w kodzie.
- Ustalisz budżet wydajności i przeczytasz raport Lighthouse.
- Przeczytasz nagranie z panelu Performance i znajdziesz długie zadania.
- Przyspieszysz pierwsze wyświetlenie strony, także w zakresie fontów.
- Zmniejszysz bundle przez code splitting i wymianę ciężkich zależności.
- Poprawisz INP, dzieląc długie zadania na mniejsze.
- Dobierzesz formaty obrazów i nagłówki cache, a powrót na stronę przyspieszysz przez bfcache.

- Wskażesz komponenty, które renderują się bez potrzeby.
- Dodasz do CI kontrolę, która wyłapie regresję wydajności.

OPINIE UCZESTNIKÓW

> *„Piotr ma bardzo wysokie kompetencje w temacie Frontend ogólnie, a szczególnie w frameworku Angular."*
>
> Artur, Software Engineer (kilka szkoleń)

> *„Before I got to know Piotr, I had considered myself pretty apt and up-to-date with latest developments in that realm, but it didn't take long for me to realise that my fellow team member was on a whole different level!"*
>
> Aleksander Przeszło, współpracownik z zespołu w Box (rekomendacja na LinkedIn)

TRENER

Piotr Kowalski

W branży IT od 2008 roku. Od 2014 jest mentorem dla wielu developerów. Jako trener spędził na sali szkoleniowej ponad 1000 godzin, a na LinkedIn ma 52 rekomendacje. Każde jego szkolenie to dawka solidnej wiedzy oraz humoru.

Więcej: piecioshka.pl/piotr-kowalski

ZORGANIZUJMY TO SZKOLENIE W TWOIM ZESPOLE

Program dopasuję do Waszego projektu i poziomu grupy. Napisz, z czym pracujecie, a odpowiem z propozycją terminu i zakresu.

KONTAKT **piecioshka.pl/kontakt**
E-MAIL **piecioshka+blog [małpka] gmail.com**
SZKOLENIE **piecioshka.pl/szkolenia/wydajnosc/**