

ВПЛИВ JAVASCRIPT-БАНДЛІВ НА МЕТРИКУ LARGEST CONTENTFUL PAINT (LCP) ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ

асп. Д.А. Туртишний, д-р техн. наук, проф. С.Ю. Леонов,
НТУ "ХПИ", м. Харків

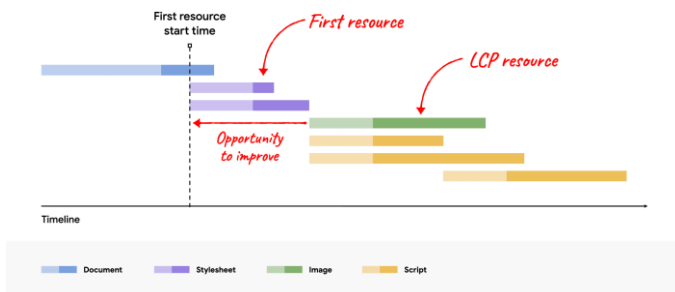
Largest Contentful Paint (LCP) - метрика Core Web Vitals, яка вимірює час завантаження найбільшого елемента контенту (зображення, текст). Високий LCP - критично важливий для UX і SEO.

Чинники впливу на LCP:

1. **Великі JavaScript-бандли:** Блокують рендеринг через тривале завантаження та виконання.
2. **Синхронне виконання:** Скрипти без `async` чи `defer` гальмують відображення контенту.
3. **Надмірна кількість залежностей:** Збільшує час обробки.

Рекомендації для оптимізації:

- **Код-сплітінг:** Розділення бандлів для завантаження лише потрібного коду.
- **Lazy loading:** Відкладене завантаження некритичних скриптів.
- **Компресія та мінімізація:** Зменшення розміру JS-файлів.
- **Async/Defer:** Асинхронне виконання JavaScript для уникнення блокувань.



Висновок: Оптимізація бандлів JavaScript знижує затримки у рендерингу, покращує LCP, що позитивно впливає на користувацький досвід.