

СТРАТЕГІЇ КЕШУВАННЯ КОНТЕНТУ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ LCP У ДИНАМІЧНИХ ВЕБ-ДОДАТКАХ

д-р техн. наук, проф. С.Ю. Леонов,
асп. Д.А. Тиртишиний, Національний технічний університет
"Харківський політехнічний інститут", м. Харків.

Largest Contentful Paint (LCP) вимірює час, необхідний для завантаження найбільшого елемента контенту на сторінці, впливаючи на сприйняття швидкості користувачами. У динамічних веб-додатках, де контент часто змінюється, кешування може значно покращити LCP [1].

Значення LCP та виклики кешування: LCP використовується як ключовий показник для SEO та користувацького досвіду. Проблеми з актуальністю кешованого контенту в динамічних середовищах. Часті зміни контенту та їх вплив на стратегії кешування.

Стратегії кешування: Використання Service Workers для кешування ключових ресурсів. Адаптивне кешування залежно від частоти оновлень контенту. Розумне кешування зображень і великих медіа-файлів, які впливають на LCP [2].

Element type	IMG
Element/tag	<code></code>
Render time	1.629 s
Load time	1.586 s
URL	https://www.kpi.khar...study-method2.jpg
Size (width*height)	561600
DOM path	<code>div#page > div#featured-slider > div#main-slider > article:eq(0) > a > img > div#page > div#featured-slider > div#main-slider > article:eq(0) > a > img</code>



The largest contentful paint is highlighted in the image. If no element is highlighted the element was removed before the screenshot or the LCP API couldn't find the element.

The Largest Contentful Paint API highlighted this image as a part of the LCP.

Ефективне кешування може значно покращити LCP, забезпечуючи швидше завантаження контенту та покращений користувацький досвід. Впровадження стратегій кешування є важливим для оптимізації продуктивності веб-додатків.

Список літератури: 1. Philip Walton, Barry Polard. Largest Contentful Paint (LCP): Web Dev Articles., 2024. - <https://web.dev/articles/lcp>. – 1 с. 2. Philip Walton, Barry Polard. Optimise Largest Contentful Paint.: Web Dev Articles., 2024. - <https://web.dev/articles/optimize-lcp>. – 1 с.