

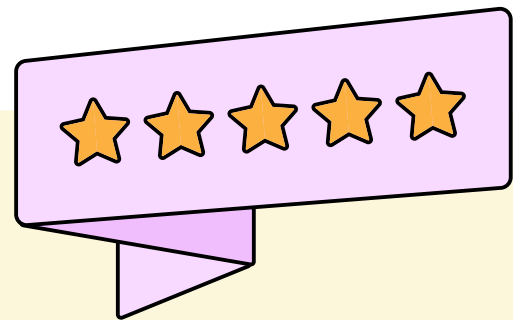
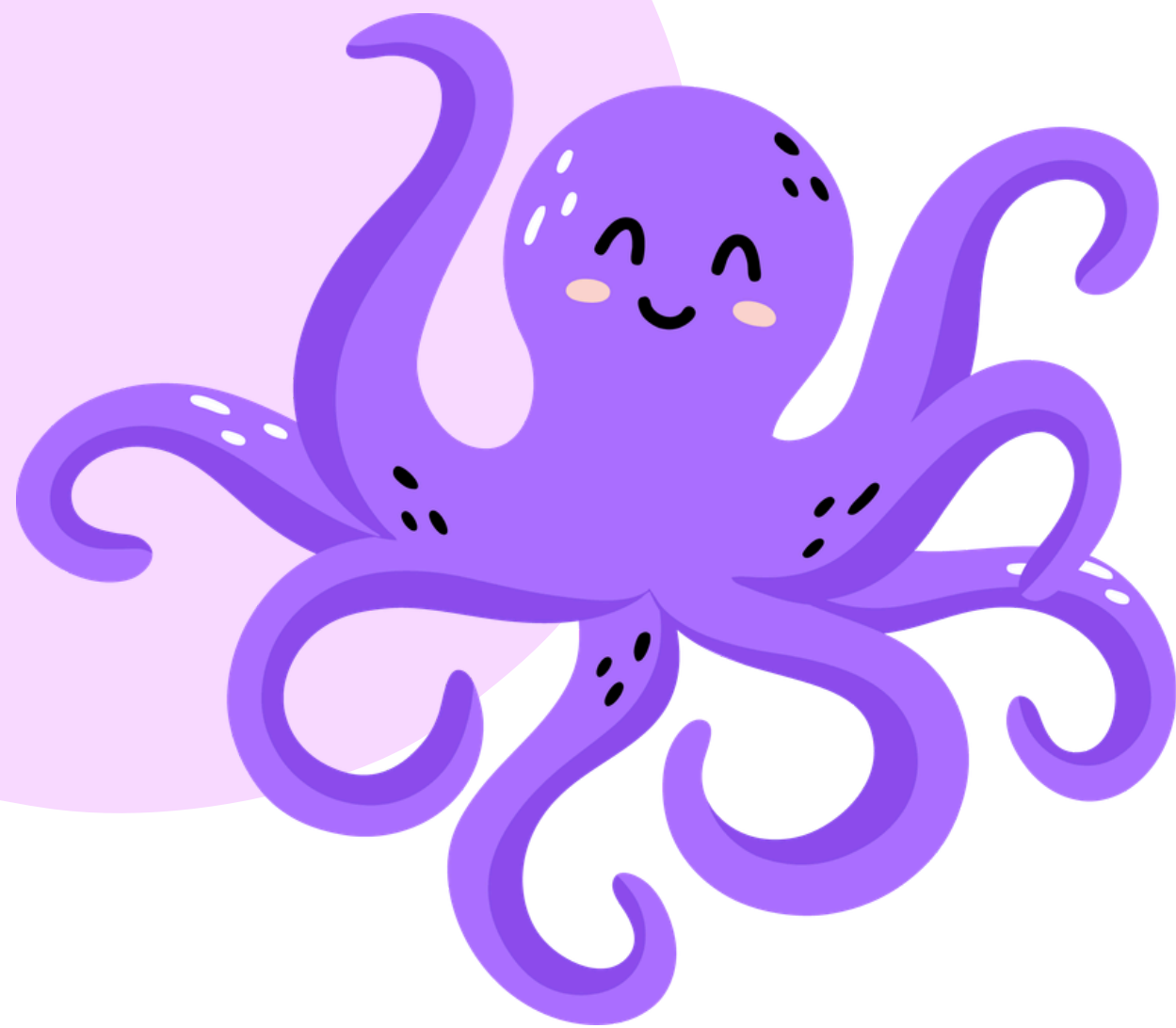


Tối ưu Hiệu suất **WEB** 2025



Nguyễn Minh Khôi
CEO **Code Tốt** - Admin nhóm **Tối ưu Web**





100% đánh giá 5 sao từ khách hàng



45%

Đơn hàng giới thiệu từ khách hàng

98%

Khách hàng hài lòng

Giải pháp toàn diện cho
WEBSITE

Thiết kế
Lập trình

Bảo trì
Tối ưu
Nâng cấp

Tích hợp
Nhân bản

 **Code Tốt**

Chuyên gia về Web



**Nhanh,
Mạnh &
Hiệu quả**



Hiệu suất Web

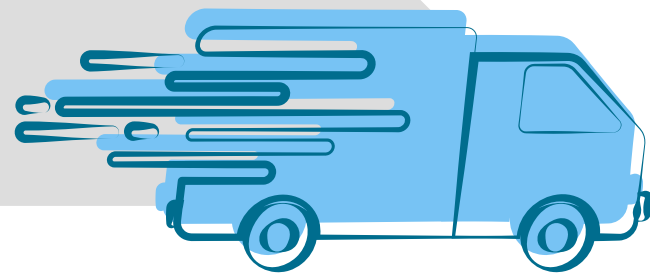
Core Web Vitals

Onpage
SEO

Duy trì cam kết



Hiệu suất Web là gì?



Nâng cao

**Trải nghiệm
người dùng**



Cải thiện
**Tốc độ
truy cập**

Cách người dùng **tải** và **xem**
website **nhANH** và **mƯỢT**



Xử lý các vấn đề

Thiết kế

Code

Database

Tài nguyên Client-side

Tài nguyên Server-side

Tại sao Hiệu suất Web quan trọng?

Giúp website **nhANH** và **muỘT** tức là tăng khả năng “**ở lại lâu hơn**“, “**xem nhiều hơn**“, “**tương tác**“ của người dùng – khách hàng tiềm năng hay khách hàng.

Tỷ lệ chuyển đổi



Nhận diện thương hiệu (Branding)

Tăng tính cạnh tranh (với đối thủ)

Thu thập Khách hàng tiềm năng (Potential Lead)

Chuyển đổi Khách hàng sử dụng (Customer)



Các vấn đề “KỸ THUẬT” của Tối ưu Web

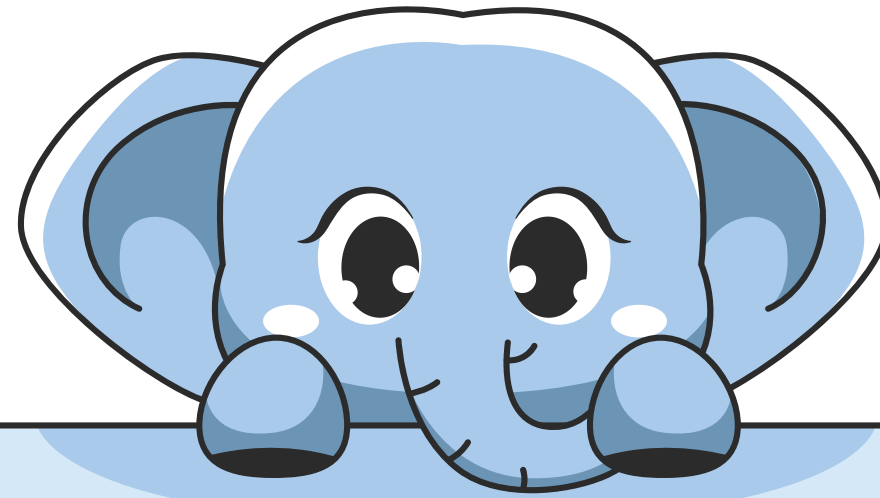


1. Chọn nền tảng lưu trữ
2. Bật nén Gzip
3. Giảm request chuyển tiếp
4. Nén file Javascript
5. Gộp file Javascript
6. Tải trễ file Javascript
7. Sử dụng CDN
8. Sử dụng thuộc tính srcset trong thẻ
9. Tối ưu database cơ bản
10. Sử dụng ảnh ghép
11. Render style trong header
12. Xử lý script xuống footer
13. Tải ảnh lazyload
14. Bật caching
15. Tối ưu dung lượng ảnh
16. Tối ưu database WP_Query
17. Giảm lượt truy vấn DNS
18. Gộp file CSS
19. Nén HTML
20. Nén CSS
21. Nén file Javascript
22. Tránh sử dụng @import CSS
23. Gỡ các string query động
24. Bổ sung kích thước ảnh trong HTML
25. Sử dụng data URI
26. Giảm duplicate database query call

Và vẫn còn nhiều nữa...



Bí kíp chính để tăng Hiệu suất Web?



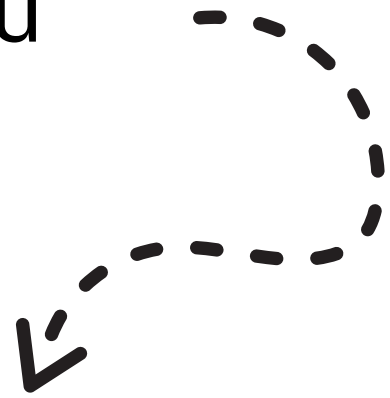
Tài nguyên ít hơn

Dữ liệu nhỏ hơn

Công cụ tốt hơn

Ba tầng cải thiện Hiệu suất Web

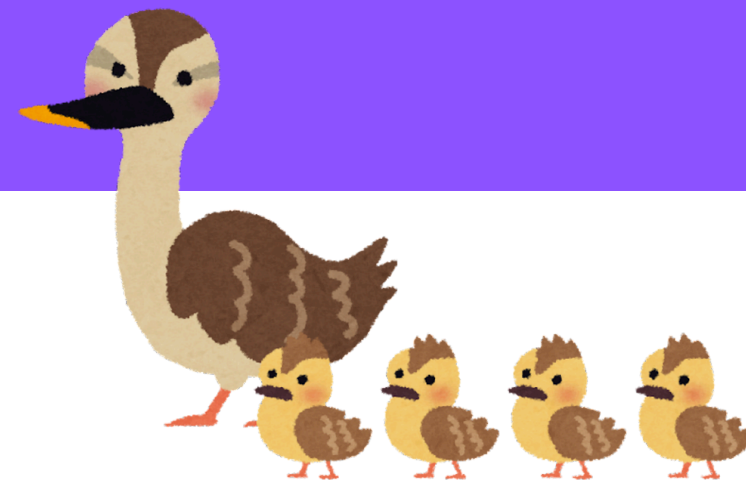
Bắt đầu



Khởi động

Thiết kế

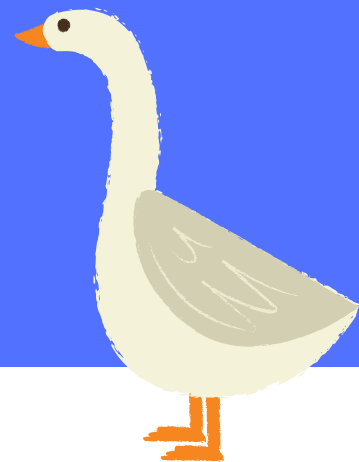
Code





Khởi động

Đặt vấn đề đúng từ cách tiếp cận dự án.
Có kiến thức về Hiệu suất Web



Có kiến thức

1. Hiểu các chỉ số và cách xây dựng chỉ số
2. Giúp khách hàng nắm bắt được mức khả thi
3. Chia sẻ nhiều ví dụ
4. Biết từ chối với các yêu cầu

Có sự chuẩn bị

1. Nắm được các yêu cầu kỹ thuật nào ảnh hưởng
2. Dự đoán được các chi phí cho mức phù hợp
3. Biết rõ ngân sách của dự án và mục tiêu

Khảo sát

Yếu tố chính

Phương án

Website Bán hàng



5,000 sản phẩm
Nhiều biến thể

Website landing
startup



10 trang tĩnh
Sử dụng animation
GSAP, lottie

Website tạp chí



70 nghìn bài viết

Hosting Intel/AMD đời mới

Có sử dụng CDN

Có các addon Cache phù hợp

Có các công cụ nén

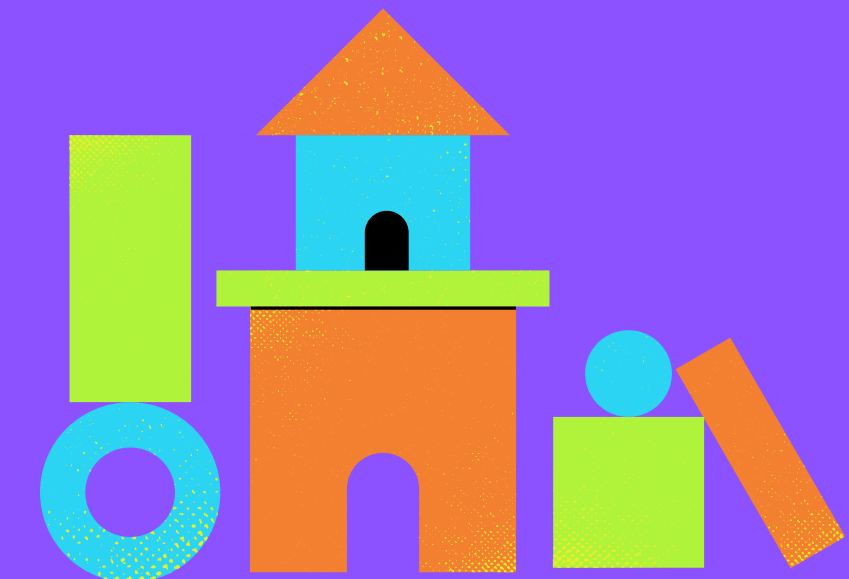
Lựa chọn giải pháp tối ưu
database

Thiết lập index database cho
luồng dữ liệu lớn

Giảm thiểu query database
trùng lặp

Thiết kế

Tối ưu trong giao diện
Có tiêu chuẩn thiết kế đồng nhất cao



Nội dung và Bố cục

1. Bố cục tái sử dụng trong trang
2. Bố cục có thể sử dụng AJAX
3. Bố cục không có các thành phần lộn, sắp xếp phức tạp
4. Nội dung sử dụng media nhúng từ bên thứ ba
5. Hạn chế popup lặp nhiều lần, có sử dụng điều kiện hiện chỉ khi scrolling
6. Phân biệt thiết kế Responsive và Adaptive

Tối giản về tài nguyên

1. Font chữ (1 hoặc 2, max 2 định dạng)
2. Hạn chế các tương tác Javascript quá nhiều: slider, tab, popup,...
3. Ưu tiên sử dụng SVG icon thay vì font icon.
4. Hạn chế sai kích thước ảnh khi render ở các khung hình nhỏ (mobile, tablet)

Hiệu suất Web: Thiết kế



TẦM NHÌN & SỨ MỆNH

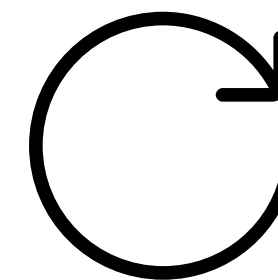
Để xứng đáng với sự tin nhiệm của quý khách hàng, Nội thất R Cộng định hướng tầm nhìn là "Chuyên gia kiến tạo không gian cao cấp" với Nội thất Gỗ óc chó.

Ngay từ khi thành lập, R Cộng đã xác định sứ mệnh của mình là tối ưu không gian xứng tầm đẳng cấp. Chúng tôi cam kết trao tặng cho quý vị những giá trị sống "chuẩn" phong cách sang trọng, đẳng cấp và khác biệt.

CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ

Đối với Nội thất R Cộng, tiêu chí phát triển bền vững chính là sự tin tưởng và hài lòng của khách hàng. thấu hiểu điều đó, ngay từ những ngày đầu thành lập chúng tôi đã quyết tâm xây dựng đội ngũ nhân sự chuyên sâu, chuyên nghiệp trong lĩnh vực mà mình đảm nhiệm. Bởi vậy, chất lượng dịch vụ và sản phẩm mang thương hiệu Nội thất R Cộng luôn dẫn đầu xu hướng với chất lượng hoàn hảo nhất, theo các tiêu chí:

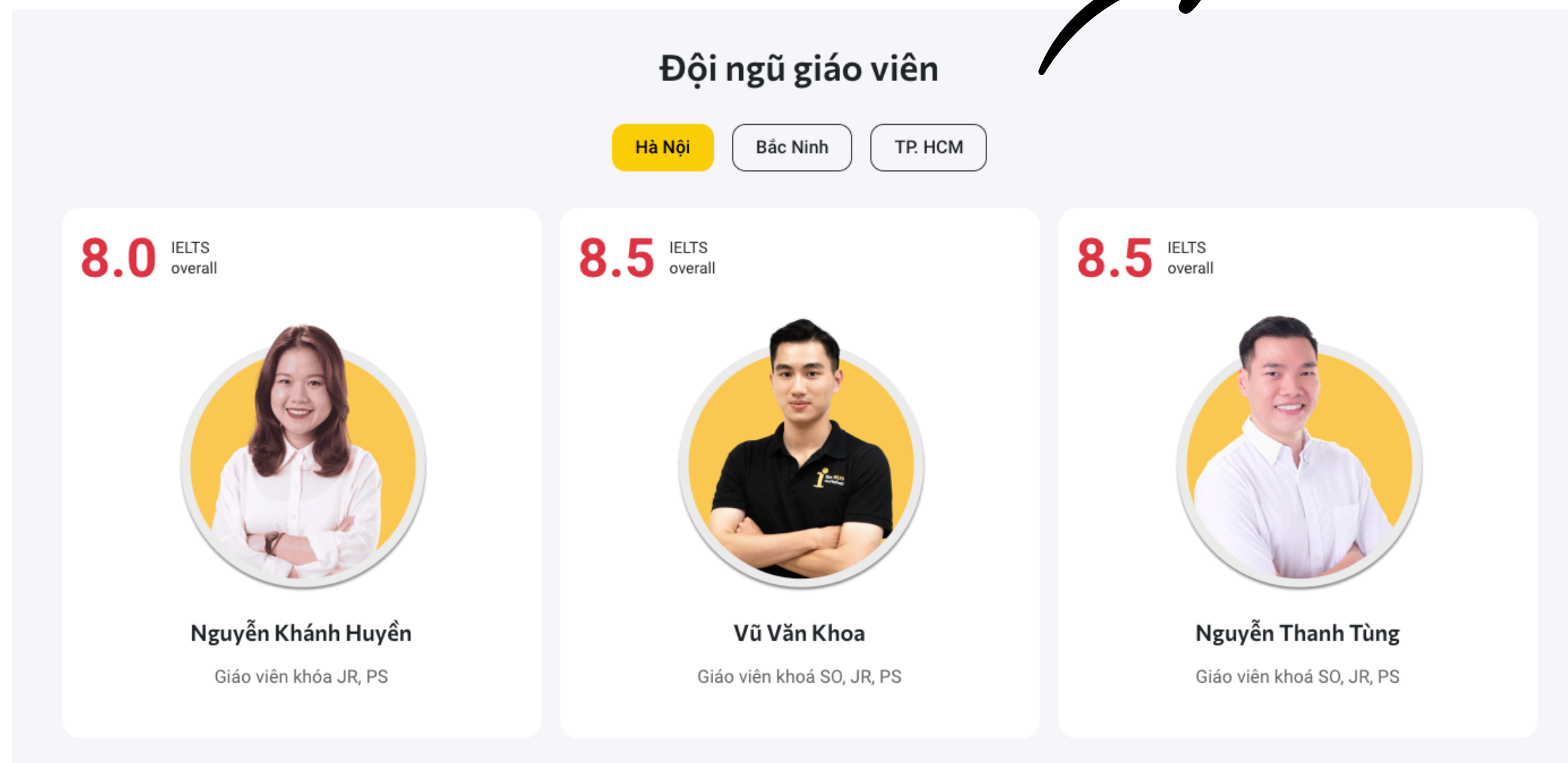
- Lợi ích của khách hàng là kim chỉ nam cho mọi hoạt động.
- Đảm bảo chất lượng dịch vụ và cam kết 100% vật liệu là gỗ óc chó tự nhiên Bắc Mỹ.
- Cam kết đảm bảo tiến độ công việc thiết kế thi công nội thất theo đúng hợp đồng ký kết với khách hàng.
- Cam kết chế độ bảo hành, bảo trì uy tín cho tất cả dịch vụ của Công ty.



Tái sử dụng

Hiệu suất Web: Thiết kế

AJAX load
Lazyload



The image shows a web interface for a teacher team. At the top, there is a title "Đội ngũ giáo viên" (Teacher Team) and three filter buttons: "Hà Nội" (highlighted in yellow), "Bắc Ninh", and "TP. HCM". Below the filters, there are three teacher profiles, each with a circular profile picture, an IELTS score, and their name and role. An arrow points from the text "AJAX load Lazyload" to the top right corner of the page.

Đội ngũ giáo viên

Hà Nội Bắc Ninh TP. HCM

8.0 IELTS overall
Nguyễn Khánh Huyền
Giáo viên khóa JR, PS

8.5 IELTS overall
Vũ Văn Khoa
Giáo viên khoá SO, JR, PS

8.5 IELTS overall
Nguyễn Thanh Tùng
Giáo viên khoá SO, JR, PS

Hiệu suất Web: Thiết kế



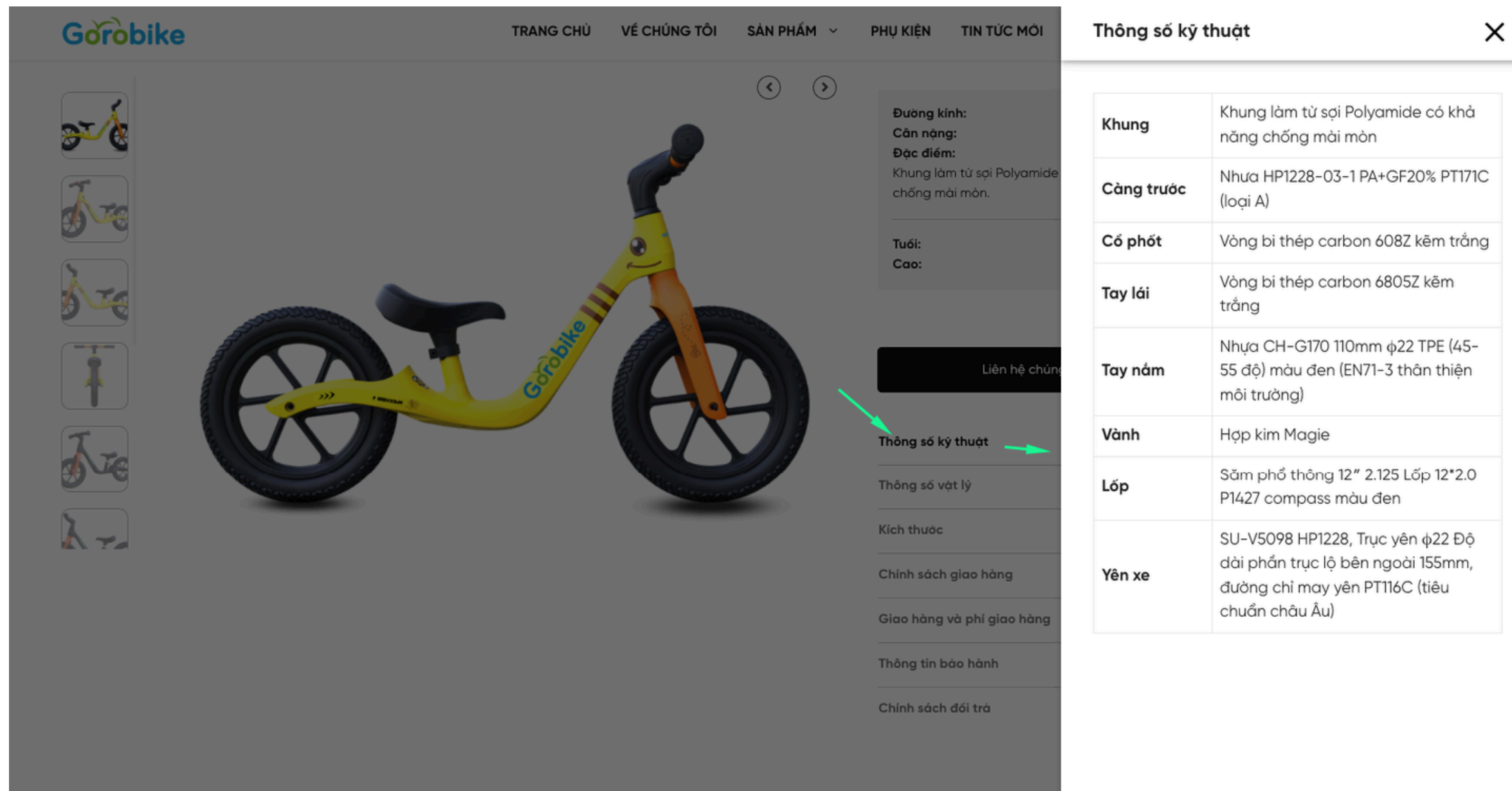
SVG Icon



Hiệu suất Web: Thiết kế

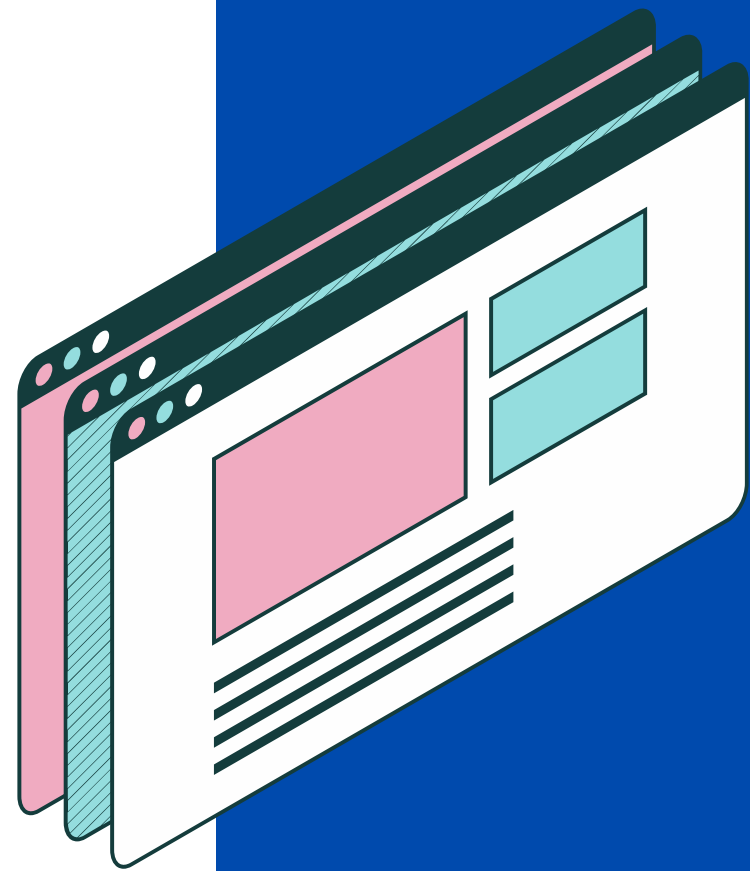
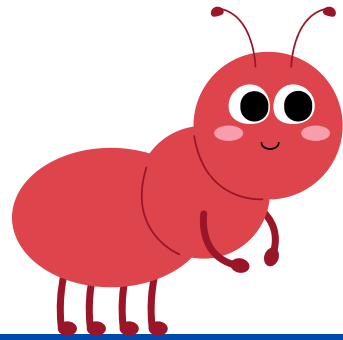
Trình bày nội dung khi tương tác

Lazyload



The screenshot shows a product page for a GoRobike bicycle. The main image is a yellow and black balance bike. The sidebar on the right contains a list of navigation links: "Thông số kỹ thuật", "Thông số vật lý", "Kích thước", "Chính sách giao hàng", "Giao hàng và phí giao hàng", "Thông tin bảo hành", and "Chính sách đổi trả". A red arrow points to the "Thông số kỹ thuật" link. The technical specifications table is shown below, with a red arrow pointing to it.

Thông số kỹ thuật	
Khung	Khung làm từ sợi Polyamide có khả năng chống mài mòn
Càng trước	Nhựa HP1228-03-1 PA+GF20% PT171C (loại A)
Có phốt	Vòng bi thép carbon 608Z kẽm trắng
Tay lái	Vòng bi thép carbon 6805Z kẽm trắng
Tay nắm	Nhựa CH-G170 110mm φ22 TPE (45-55 độ) màu đen (EN71-3 thân thiện môi trường)
Vành	Hợp kim Magie
Lốp	Săm phổ thông 12" 2.125 Lốp 12*2.0 P1427 compass màu đen
Yên xe	SU-V5098 HP1228, Trục yên φ22 Độ dài phần trục lộ bên ngoài 155mm, đường chỉ may yên PT116C (tiêu chuẩn châu Âu)



Code

Nắm bắt phương án caching
Hiểu về render của trình duyệt
Biết về cơ sở dữ liệu



Caching Plugin

1. W3 Total Cache
2. WP Fatest Cache
3. WP Super Cache

Caching Type

1. Page Cache
2. Object Cache
3. Database Cache
4. CDN Cache

Tối ưu ảnh

Luôn có thuộc tính '**width**' và '**height**' trong markup HTML

Sử dụng **<picture>** để render ảnh nhiều kích thước trên các thiết bị.

Sử dụng **srcset** và render ảnh tương ứng khung hình:

- Mobile: 425px
- Small Tablet: 768px
- Large Tablet: 1024px
- PC Screen: 1280px

Hạn chế ảnh nền, sử dụng ``

Sử dụng thư viện lazyload ảnh, load base64 1x1 file ảnh png.

CSS & JS

Critical CSS luôn luôn inline CSS

- Font chữ
- Các CSS Class tái sử dụng

Luôn tải ưu tiên JS làm lazyload cho ảnh
Đảm bảo khi không tải các non-critical CSS, giao diện màn hình đầu tiên không bị hiển thị lỗi

Chia CSS và JS làm 2 thành phần:

- Trong màn hình đầu tiên (Critical)
- Tải trễ (Non-critical)

Sử dụng tái sử dụng module cao (không dùng jQuery) - ưu tiên vanilla JS
Không sử dụng **ReactJS** trong màn hình chính

Tách file theo điều kiện theo trang (vd form chỉ page contact)

Nén file CSS, JS

Giảm CSS không dùng (vd Bootstrap bỏ các component không dùng)

HTML

Ưu tiên tài nguyên quan trọng

```
<link rel="preload" href="/style.css" as="style" />
```

```
<link rel="preconnect" href="https://api.my-app.com" />
```

```
<link rel="dns-prefetch" href="https://api.my-app.com" />
```

Bật nén **GZIP** hoặc tương tự

Giảm lượng nội dung hiển thị sau màn hình chính, **sử dụng AJAX** để tải khi người dùng scroll hoặc tương tác

Database Optimization

Thiết kế luồng truy suất database riêng tuỳ theo từng người dùng

Admin: thao tác CRUD nhiều và liên tục

Người xem: 99.9% read query

Khách hàng: thao tác liên hệ qua form, đặt
đơn hàng, thanh toán, kết nối API sang các
bên khác,...

Database Index

Index các table quan trọng giúp giảm thời
gian truy suất (vd bài viết, user)

Tách table

Tạo các table riêng cho kiểu request có
nhiều **JOIN** table

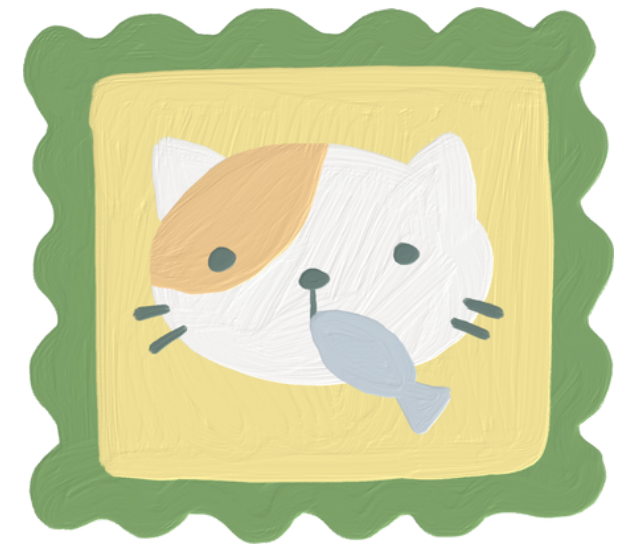
Tách các table có dữ liệu quá lớn (vd bài
viết 5 năm trước)

Cron job

Cron job xoá định kỳ dữ liệu hết hạn trên
database và tạo database mới trên nền
(background)

Core Web Vitals

Tiêu chuẩn Tối ưu Web hiện nay



Largest
Contentful Paint
(LCP)

Hiệu suất tải trang

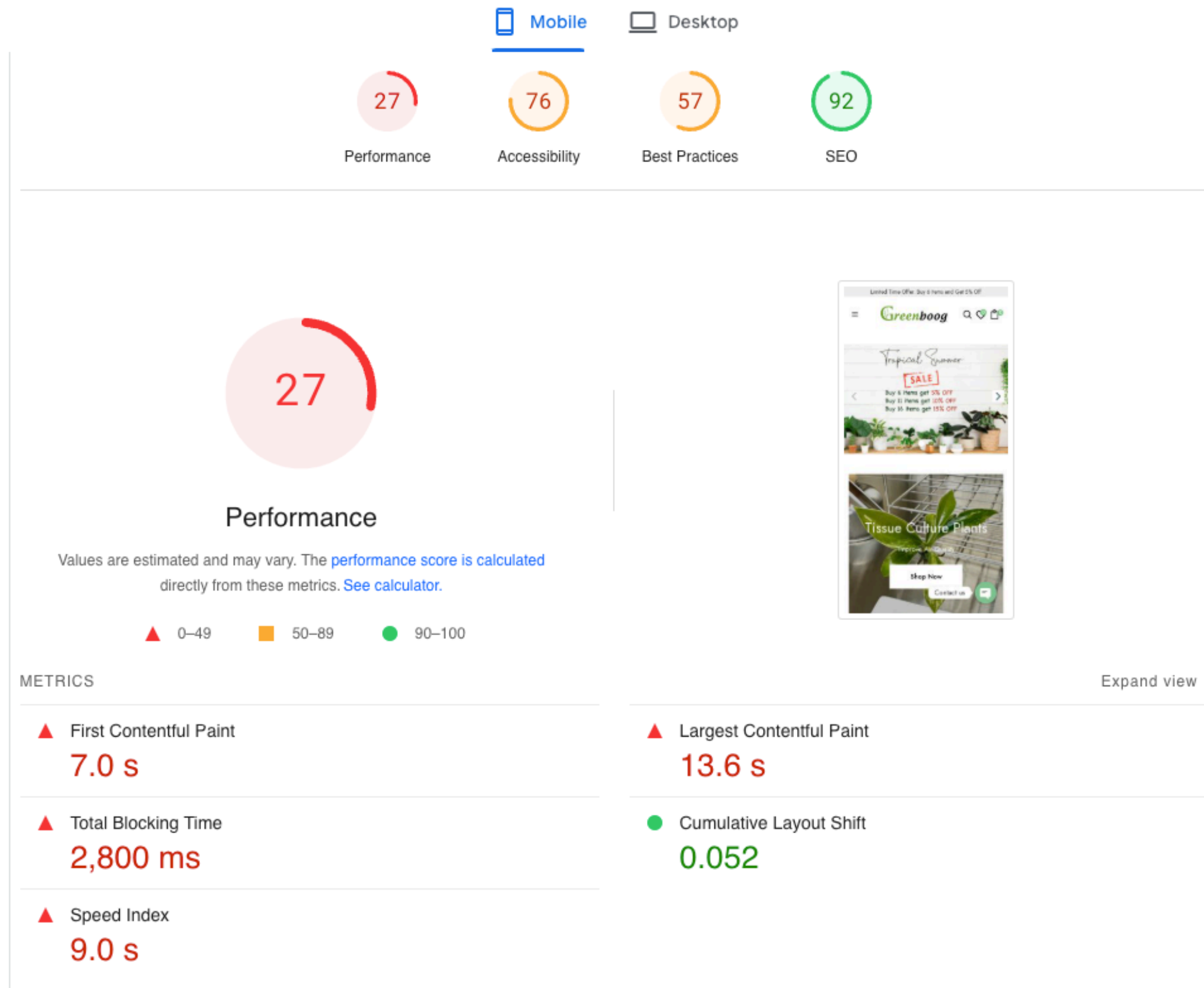
Cumulative
Layout Shift
(CLS):

Khả năng tương tác

Interaction to
Next Paint
(INP)

Tính ổn định
của giao diện



Hiệu suất Web: Core Web Vitals



Hiệu suất Web: Core Web Vitals

Discover what your real users are experiencing

This URL Origin

 Core Web Vitals Assessment: **Passed** 

Expand view

● Largest Contentful Paint (LCP)

2.1 s

● Interaction to Next Paint (INP)

136 ms

● Cumulative Layout Shift (CLS)

0.04


OTHER NOTABLE METRICS


■ First Contentful Paint (FCP)


2 s

■ Time to First Byte (TTFB) 

1.6 s

 Latest 28-day collection period

 Various mobile devices

 Many samples ([Chrome UX Report](#))

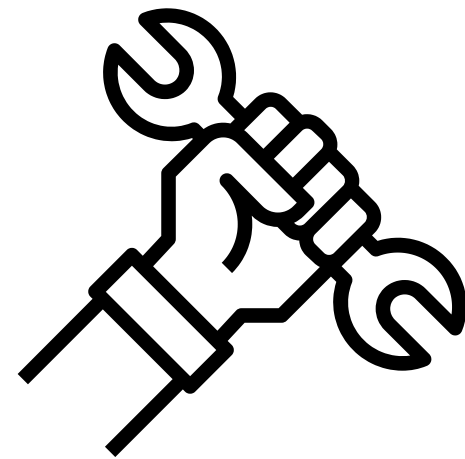
 Full visit durations

 Various network connections

 All Chrome versions



Bạn muốn cải thiện điều gì?



PageSpeed Insight



Page Experience

Và đáp án...



Page Experience

Chỉ số trên Page Experience đo trên từng URL với tập hợp người dùng thật, nên chỉ số đáng tin cậy và cần cải thiện hơn.

Trải nghiệm Trang **Thành công**

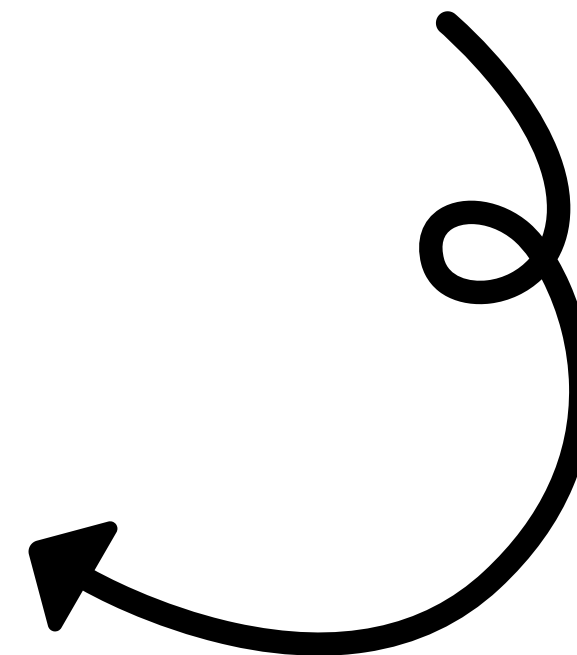
Code chất lượng tốt

Hạ tầng lưu trữ
nhanh và ổn định

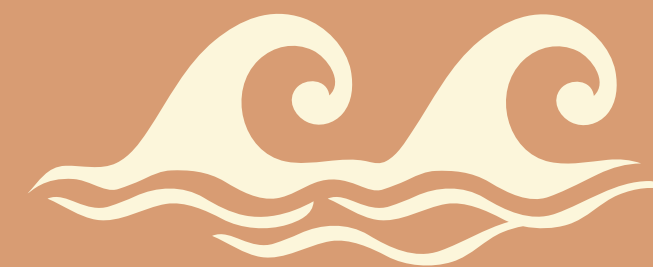
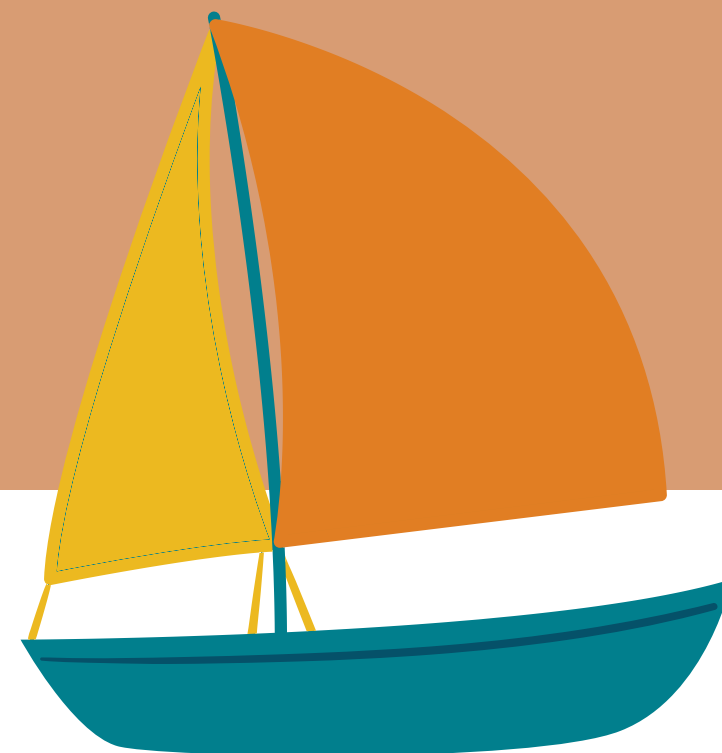
Đội ngũ kỹ thuật
chuyên môn cao



**THEO DÕI
THƯỜNG XUYÊN**



Onpage SEO



Onpage SEO bao gồm Tối ưu Web

Website chưa tối ưu làm ảnh hưởng tới kết quả Onpage SEO:

- Chỉ số **cạnh tranh từ khoá** kém hơn trên Công cụ tìm kiếm
- Người dùng đóng web dễ dàng khi web chậm
- Website **không có tỷ lệ chuyển đổi cao** kể cả khi lưu lượng truy cập tăng



Cung cấp thêm nhiều chức năng mở rộng cho website

Google Web Stories - Showcase doanh nghiệp của bạn trên website với Video

Cung cấp nhiều **thông tin uy tín** dẫn đến chuyển đổi:

- Các chứng nhận, chứng chỉ uy tín
- Đánh giá từ khách hàng
- Liên kết mạng xã hội
- Các dự án thành công
- Thông tin trên báo chí



Chiến lược dài hạn



Một **mục tiêu** là không đủ, bạn cần một **hành trình**

Để thành công trong chiến lược marketing, hãy định nghĩa đó là **khoản đầu tư dài hạn**, giải quyết nhiều vấn đề, cải thiện nhiều mặt cho doanh nghiệp.






Xin cảm ơn!

 **Code Tốt**

CHUYÊN GIA VỀ WEB

 **CODETOT.VN**

 78 Duy Tan, Cau Giay, Ha Noi

 **(+84) 0982.90.4343**

