



Workshop 2: Operation & SkillUp

Operation, Monitoring, SEO and SkillUp

HÔM NAY TA NÓI VỀ CÁI GÌ

- Trao đổi, thảo luận về kinh nghiệm vận hành, phát triển, theo dõi hệ thống, dịch vụ dành cho DEV
- Chia sẻ và thảo luận về SEO dành cho DEV, ở góc nhìn và vai trò DEV
- Nâng cao kỹ năng nghề nghiệp cho DEV

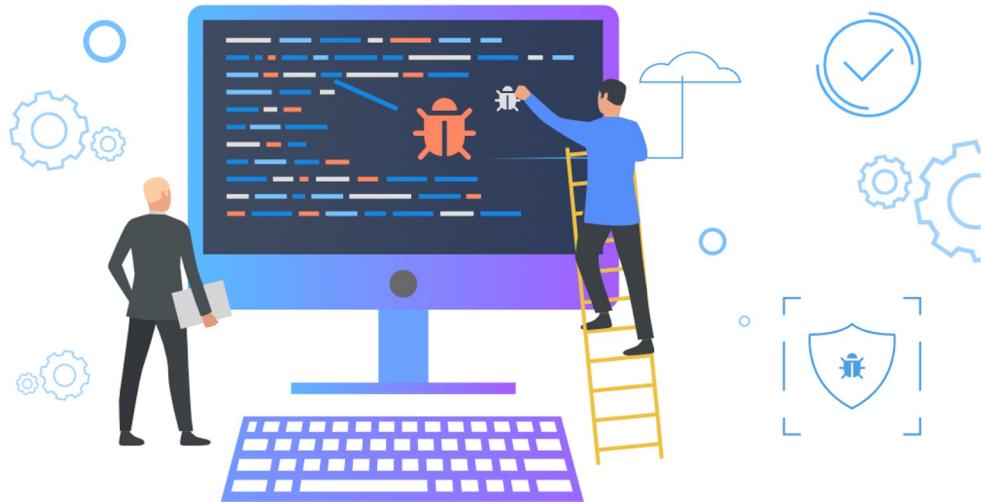


Operation & Monitoring

- Vận hành và giám sát dịch vụ là gì?
- Đã bao giờ phải cân phần việc này chưa?

Hay gặp

1. Khách hàng complain về lỗi suốt gây stress
2. Tốn nhiều thời gian để tìm ra nguyên nhân lỗi
3. Thiếu chắc chắn về tính đúng đắn của chương trình
4. Chưa biết mức độ ổn định của website / sản phẩm của mình



5 nguyên lý

- Project approach
- Test first
- Data driven
- Systemic thinking
- Triangle feedbacks



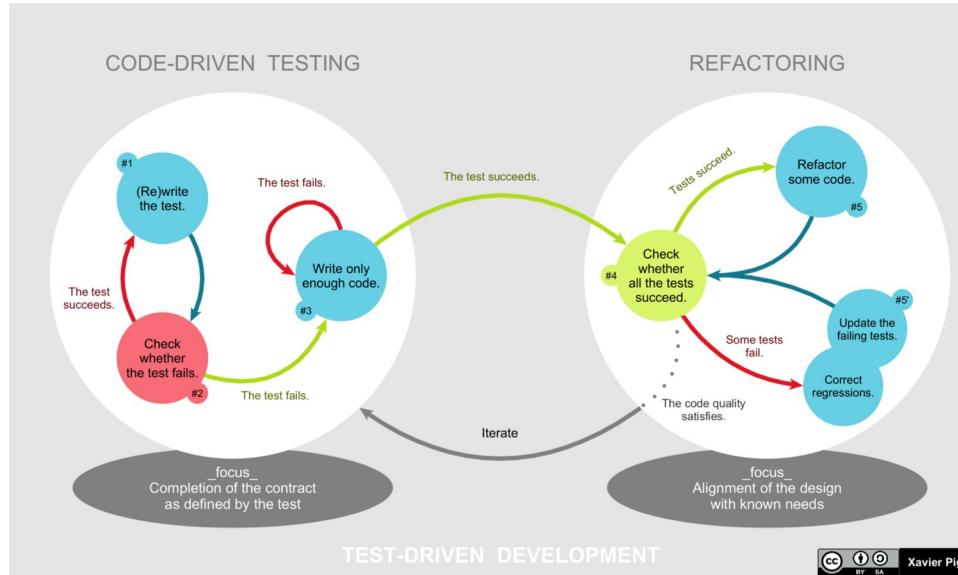
Project Approach

1. Định nghĩa rõ: dự án này cần vận hành như thế nào
2. Lập phương án vận hành và theo dõi hệ thống
3. Thực thi quá trình vận hành và giám sát
4. Đánh giá mức độ đạt được của quá trình



Test first

- Cần có TestCase của dự án / sản phẩm
- Happy Case dựa vào Test Case
- Schedule test dự án định kỳ dựa vào TestCase
- Unit và Auto Test nhiều nhất có thể



Data driven

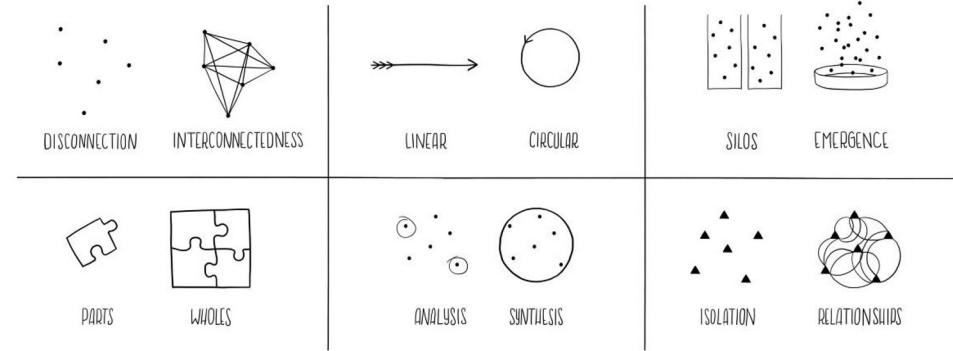
- Xây các báo cáo về: performance, crash, response time
- Lập kế hoạch vận hành và theo dõi dựa trên báo cáo của các dự án trước
- Nắm được các chỉ số của dự án: CCU, Traffics, Orders



Systemic thinking

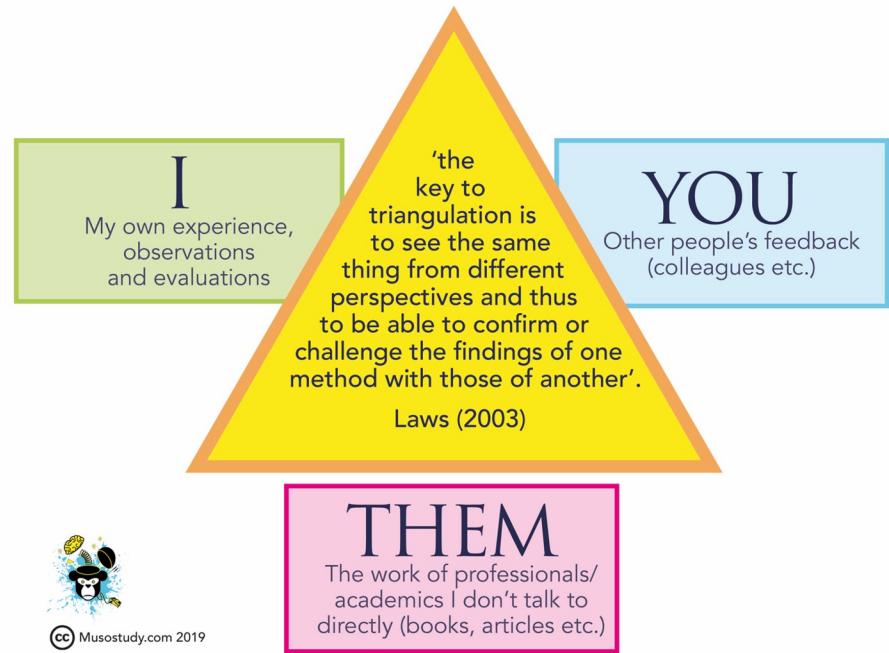
- Nên có sự chia sẻ góc nhìn về phương án và những rủi ro về kỹ thuật với các member khác
- Vấn đề này có thể khó (hoặc dễ) với bạn, nhưng khá dễ (hoặc khó) với người khác

TOOLS OF A SYSTEM THINKER



Triangle feedbacks

- 3 thành tố phản hồi: quản lý trực tiếp, đồng nghiệp, khách hàng (cộng đồng)
- Tiếp nhận phản hồi giúp chủ động tìm kiếm giải pháp và thay đổi cho phù hợp
- Để duy trì được sự cân bằng không dễ, cần chủ động tìm và hỏi



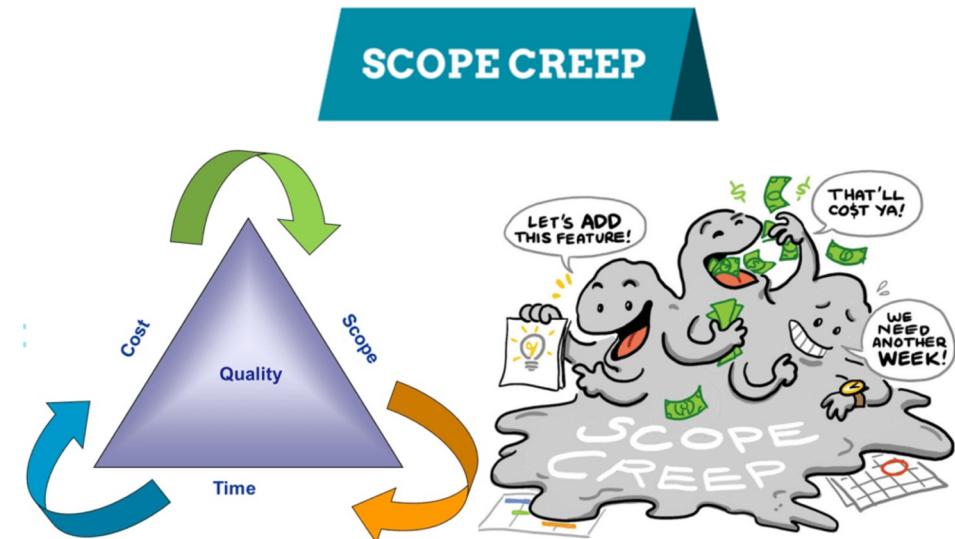
6 kỹ thuật

- Quản lý Scope
- Unit & Auto Test
- Ghi log
- Phân tích log
- Theo dõi | Giám sát
- Sử dụng công cụ



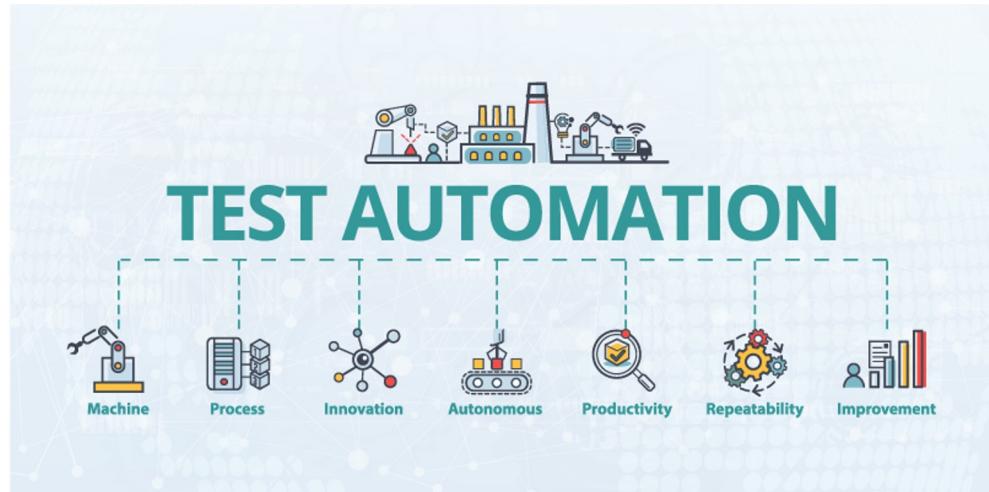
Quản lý scope

1. Dự án thay đổi scope và specs là bình thường -> cần chủ động với tình huống này
2. Khi phát sinh thay đổi, test case, document cần đảm bảo cập nhật theo scope



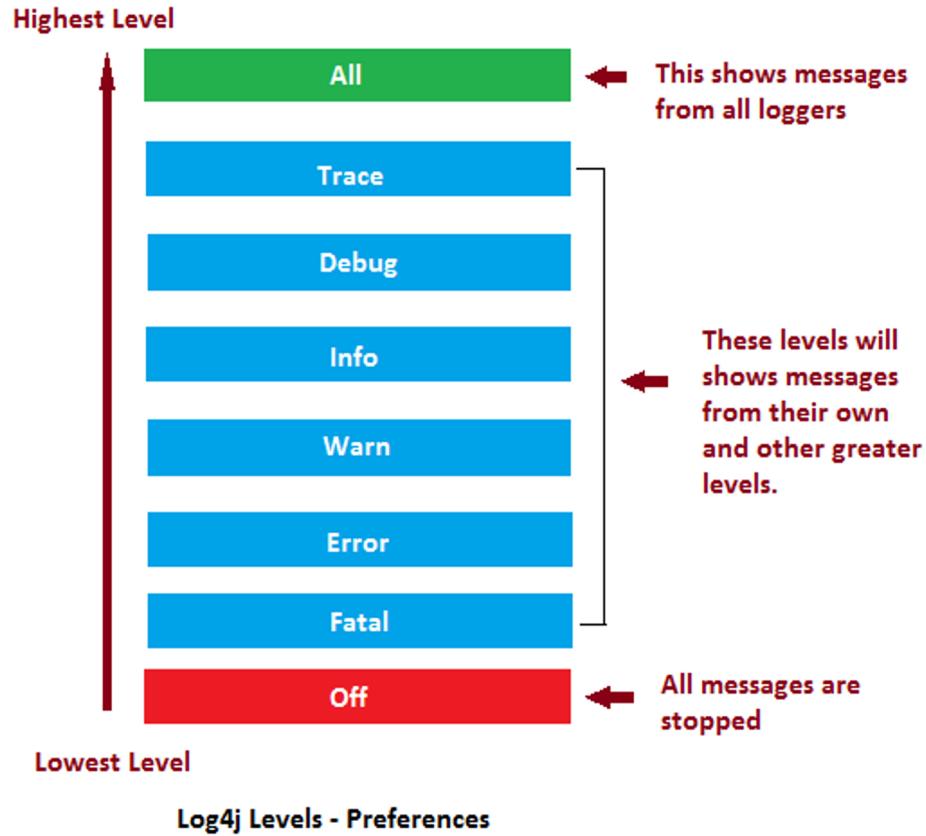
Unit & Automation Test

- Test rất quan trọng, đừng bỏ qua
- Chúng ta là dev, chúng ta code được tính năng thì chúng ta cũng code được auto test dựa trên test case



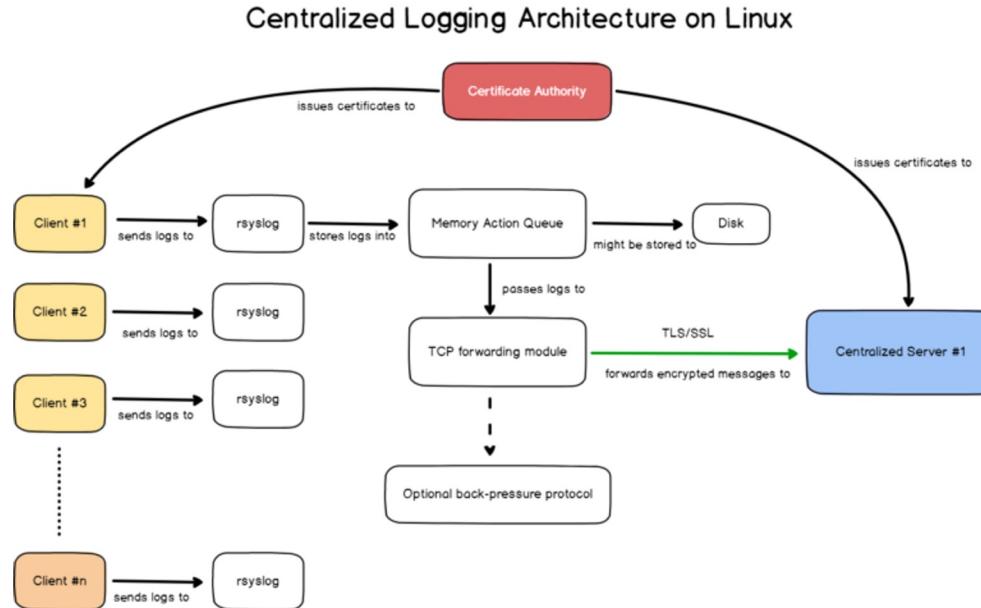
Ghi log

- Các framework đều có các tính năng ghi log theo level, hãy dùng nó, đừng dễ dãi
- Phân biệt thế nào là lỗi, lỗi nghiêm trọng hoặc là cảnh báo
- Ghi thông điệp logs ngắn gọn, message dễ đọc, đủ ý
- Log tập trung bắt khi nào có thể



Phân tích log

- Dựa vào level để đánh giá tình huống sự cố
- Dựa vào kiến trúc hệ thống để đánh giá log
- Dựa vào log -> kiểm tra lại code
- Tái hiện lại tình huống dựa trên log



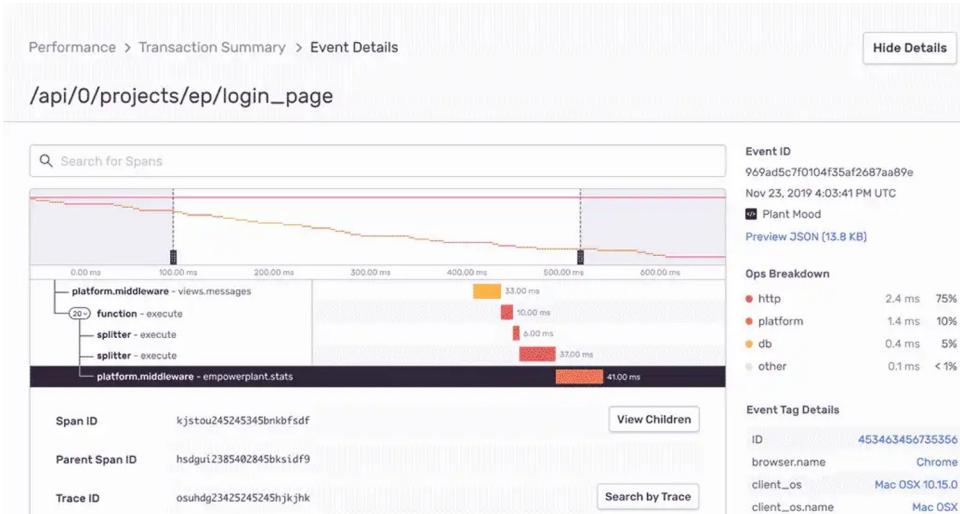
Theo dõi & Giám sát

- Có phương án để giám sát hệ thống ngay khi mình không ngồi máy: dashboard, alert system
- Có kênh cảnh báo nhanh và sớm khi có sự cố xảy ra: sms, telegram, slack
- Báo cáo đầy đủ về sự cố sau khi đã khắc phục để làm tài liệu cho lần sau



Sử dụng công cụ

- Các công cụ như Sentry, ELK, Graylog giúp cuộc sống tươi đẹp hơn nhiều
- Đừng tự xây kiến trúc log, hãy tuân chuẩn: Monolog, log4j, logstask
- Telegram, Slack là những kênh rất hữu hiệu để “ting ting” error



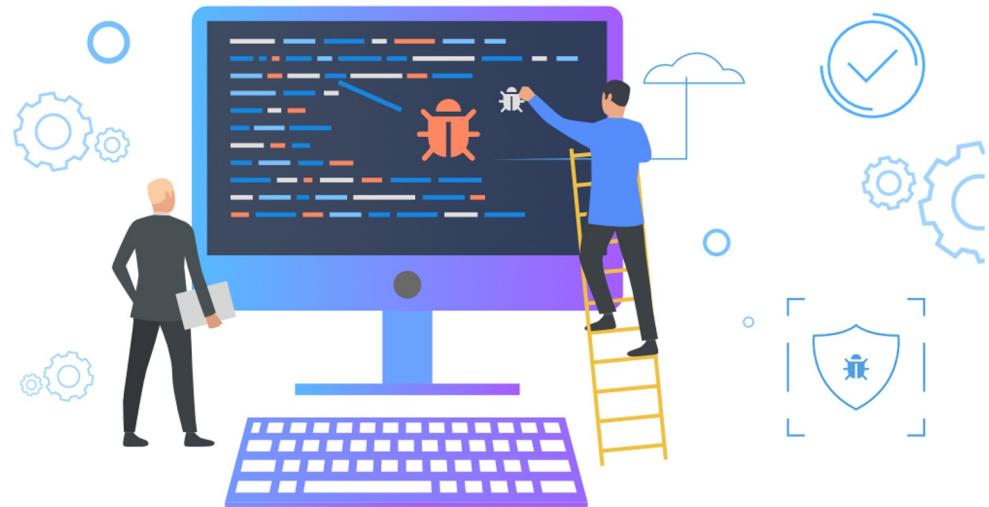


SEO for DEV

- SEO có phải trách nhiệm của DEV?
- Bạn có bao giờ phải làm web chuẩn SEO chưa?
- Chuẩn SEO có phải là lợi thế cạnh tranh hay không?

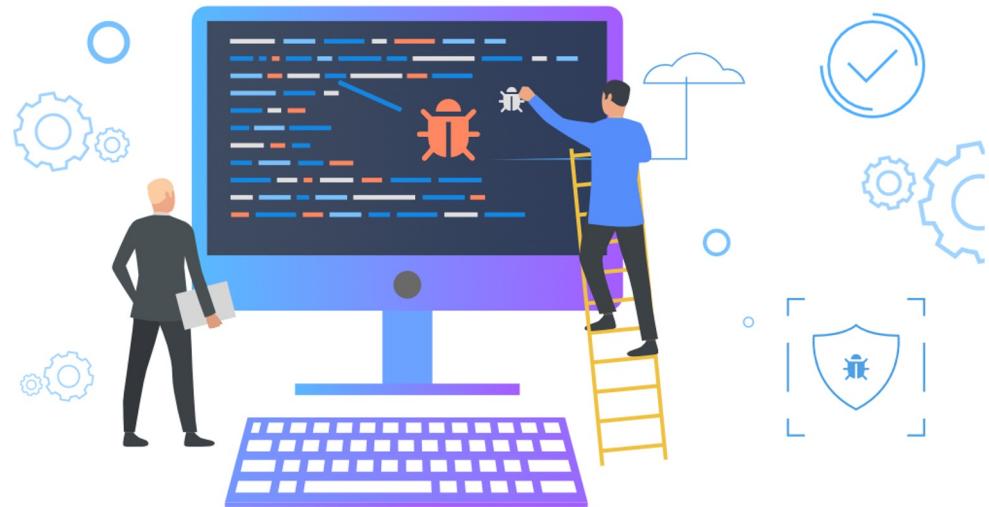
Nhìn từ WordPress

1. Vì sao WordPress SEO tốt?
2. Các Plugins WordPress dùng cho SEO?



Khi nào nên SEO

1. Những website như nào cần làm chuẩn SEO
2. Có website nào không cần chuẩn SEO hay không?





Những khái niệm chính về SEO

- SEO on page
- SEO off page
- Content is King, Link is Queen

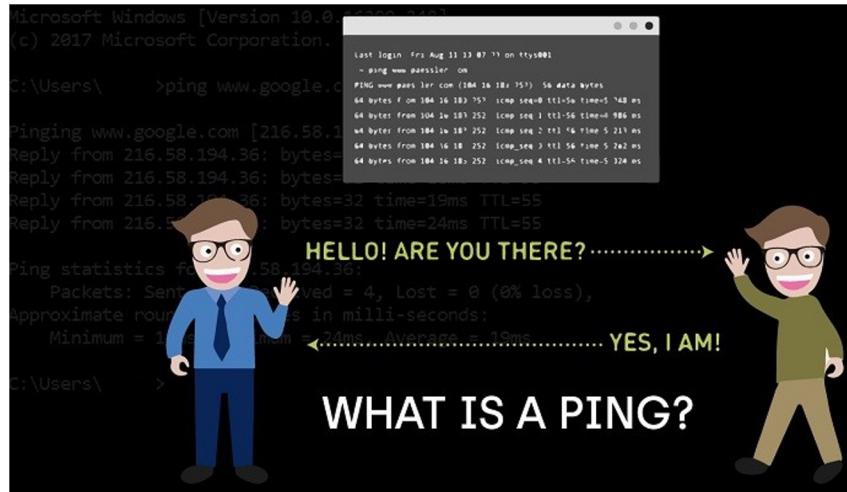
6 Checklist SEO for DEV

- Ping
- Robots, RSS, Sitemap
- URL for SEO
- Title & Meta Description
- Media Optimize
- Speed Optimize



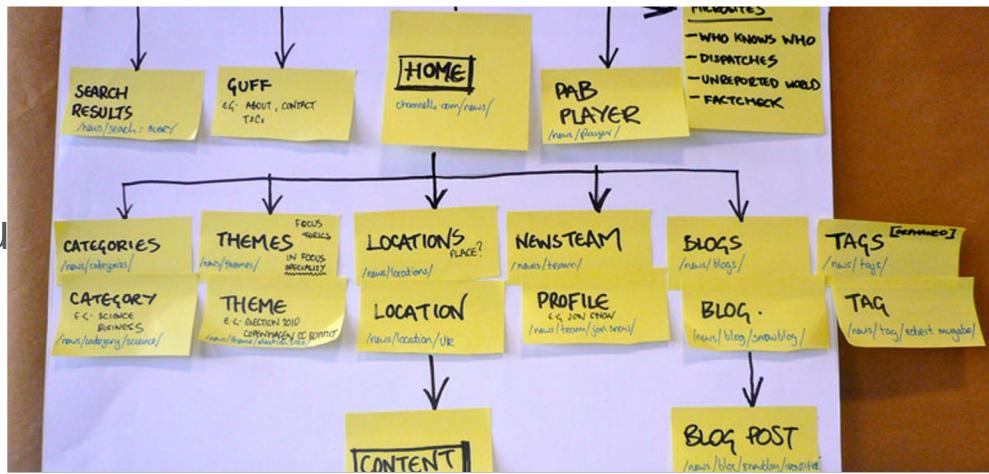
PING

- Báo hiệu thông tin có nội dung mới tới các Search Engine như Google, Bing, Yahoo, Baidu ...
- Kỹ thuật: Submit URL to Search Engine



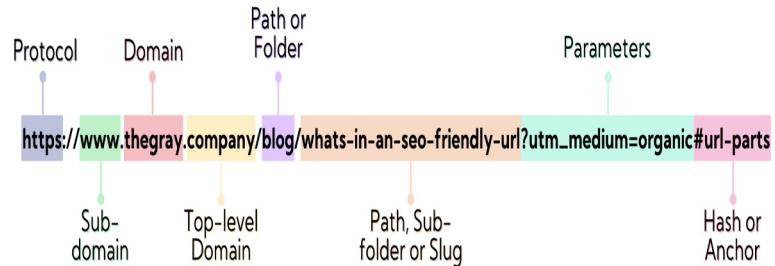
Robots, RSS, Sitemap

- Thông báo cho search engine những giới hạn của mình
- Cung cấp bản đồ để tìm hiểu nội dung
- Các search engine bản chất là lập chỉ mục, vì vậy bản đồ giúp search engine nhanh chóng biết và index đúng, đủ nội dung



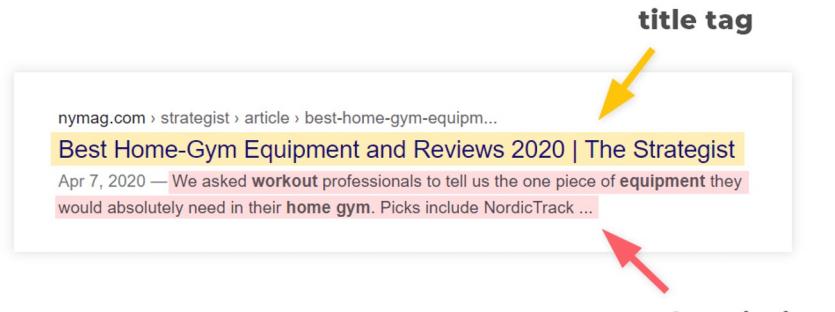
URL for SEO

- domain.com/?p=123
- domain.com/page/noi-dung
- domain.com/thoi-su/noi-dung
- Không chỉ Search Engine, con người cũng thích những URL có chứa keyword



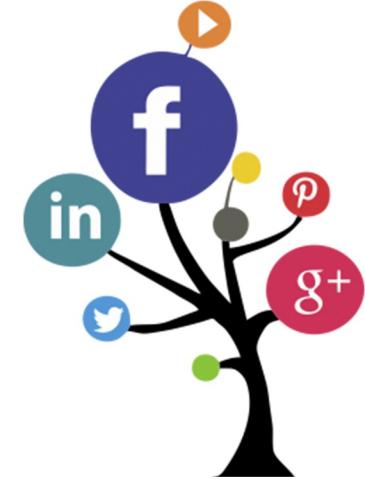
Title & Meta Description

- Mục đích của Search Engine là cung cấp công cụ tìm kiếm nội dung và lập chỉ mục
- Mục đích của người đi search là tìm kiếm nội dung
- Cung cấp cái nhìn nhanh chóng nhất về nội dung của trang web để search engine lập chỉ mục, để người dùng hứng thú và tò mò



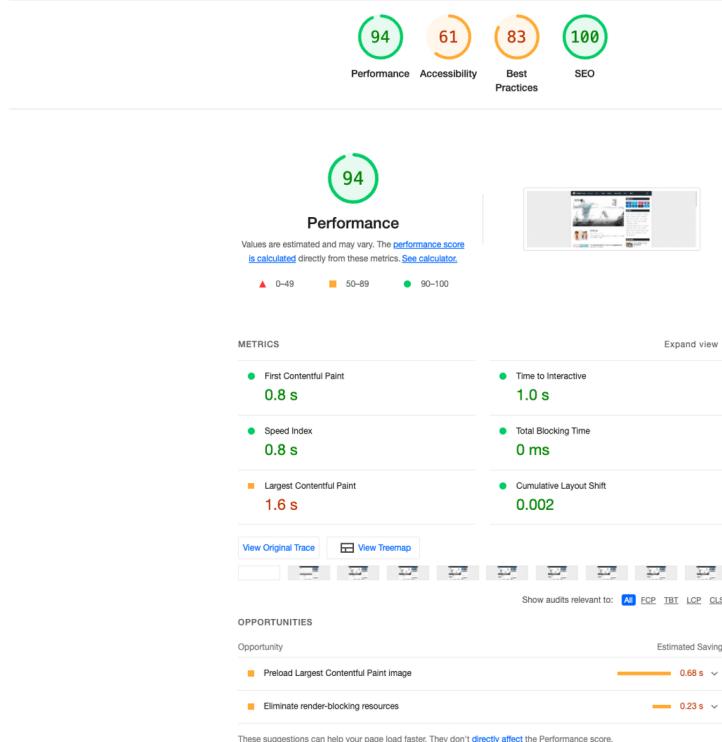
Media Optimize

- Video, hình ảnh, âm thanh nặng hơn text
- Các search engine không xem nội dung, nó dựa vào “title” và “alt” của nội dung để index nội dung
- Nén nội dung càng nhẹ, các search engine càng thích (người dùng cũng thích, nhưng cần nét)



Speed Optimize

- Thời gian hữu hạn, cả search engine và người tìm kiếm nội dung đều muốn nhanh
- Web có tốt đến mấy mà chậm, thì khả năng người dùng rời bỏ rất cao





Feature ready for SEO

- WordPress tốt cho SEO chẳng qua nó được dev nhiều tính năng hỗ trợ SEOer
- Cuối cùng thì, với sản phẩm cần SEO thì Dev vẫn phải là người thực thi
- CMS, Web, API, Insfra mỗi thứ đều có thể chuẩn SEO

DEV có nên biết SEO

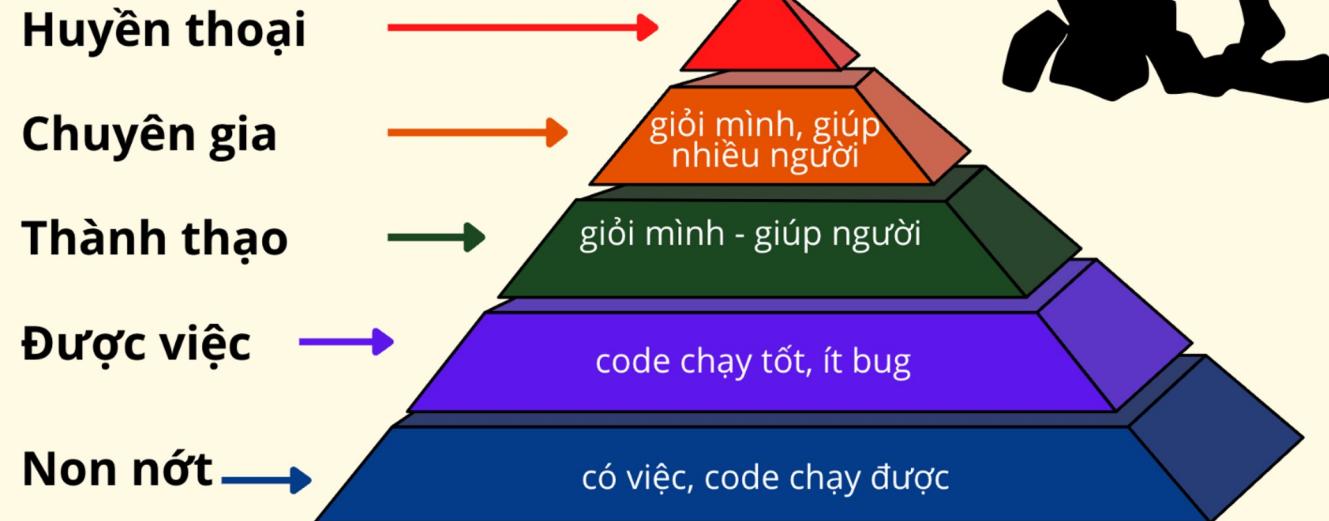
Lợi thế - Nó là lợi thế phân biệt bạn với phần còn lại của thế giới

Thuận lợi - Bạn thuận lợi hơn phần còn lại của thế giới nếu bạn làm SEO

Khác biệt - Giữa 2 website giống nhau về mặt chức năng, SEO chắc chắn được ưu tiên

Nâng cao kỹ năng nghề nghiệp dành cho DEV

Tháp DEV



Hard Skills

Learnable and presentable skills,
knowledge and qualification

- Language knowledge
- Degrees, apprenticeships, certificates
- Accounting
- Typing techniques
- Machine operations
- Programming languages
- Software knowledge
- etc.

Soft Skills

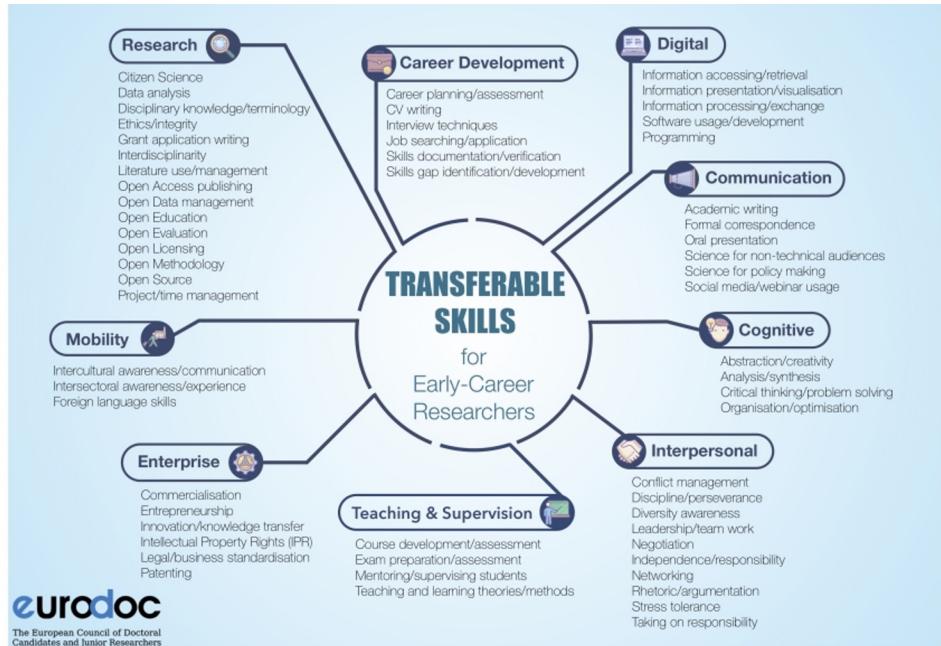
Character traits, personal, inter-personal skills

- Communication skills
- Flexibility
- Self-reflection, Self-discipline
- Teamwork
- Time management
- Empathy
- Ability to take criticism
- Etc.

Hard skills can be proven, whereas soft skills are harder to prove.

Transferable skills

- Macro: data-structures, algorithms, architecture, even performance optimizations
- Micro: language, the frameworks, the backend, and the tech stack you use



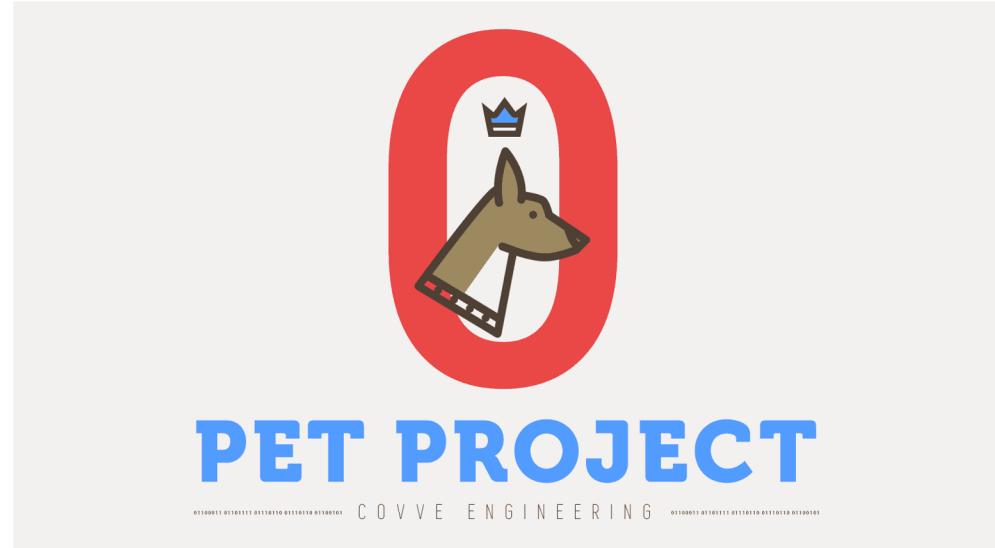
Learning on a maintenance project

- Học cách đánh giá đoạn code nào nên giữ lại, đoạn nào có thể bỏ
- Dự án càng lớn, càng lâu tỉ lệ có code xấu càng cao. Nhưng vẫn có rất nhiều đoạn code đẹp, hay mà mình chưa biết
- Thất bại là mẹ thành công, nhìn vào thất bại để tránh xa nó ra



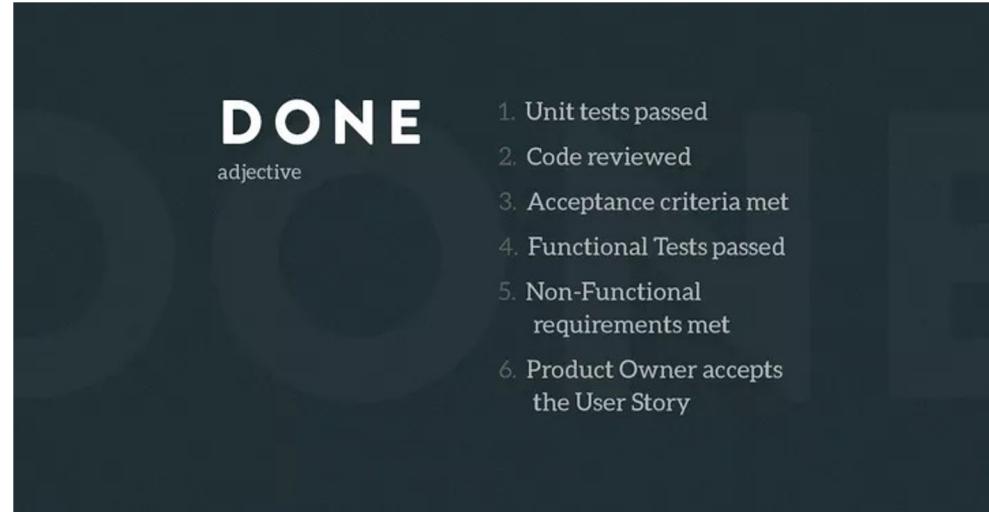
Learning on a green-field project

- Liên tục thử nghiệm, hãy tạo cho mình sandbox để phát triển bản thân
- Fail-fast principle: Try -> fail -> (try again <-> fail better) -> success



Definition of done

- Việc xác định những gì và như thế nào là "**đã hoàn thành (done)**" giúp tiết kiệm thời gian vì nó giúp ước tính nỗ lực cần thiết, lập kế hoạch phát triển và tránh những sửa đổi không cần thiết sau này.



1. Unit tests passed
2. Code reviewed
3. Acceptance criteria met
4. Functional Tests passed
5. Non-Functional requirements met
6. Product Owner accepts the User Story



Workshop sau có gì?

- Nâng cao tư duy, kỹ năng trong việc tối ưu performance hệ thống
- Nâng cao tư duy, kỹ năng trong việc bảo mật ở mức độ cơ bản



Thanks & QA
Hẹn gặp các
chiến hữu ở
workshop sau