

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ MỞ ĐỂ LÀM CHỦ CÔNG NGHỆ

Nguyễn Hồng Quang
nguyen.hong.quang@vfossa.vn



CLB Phần mềm Tự do Nguồn mở Việt Nam

NỘI DUNG

- 🔥 Công nghệ mở là gì?
- 🔥 Tại sao phải sử dụng Công nghệ mở mới có thể làm chủ công nghệ?
- 🔥 Lựa chọn việc để làm và lộ trình như thế nào?
- 🔥 Ai sẽ tham gia cuộc chơi và vai trò như thế nào?
- 🔥 Một số kiến nghị

Công nghệ mở (*Open Technology*)

open
technology

🔥 Khái niệm đã có từ gần 20 năm

- ✔️ Hệ quả của sự bùng nổ và mở rộng phong trào PMNM trong thập niên đầu thế kỷ 21
- ✔️ Nhiều định nghĩa khác nhau, tùy theo lĩnh vực
- ✔️ Điểm chung: chính sách quản trị cho phép người sử dụng có thể truy cập các nền tảng hoặc hệ thống với rất ít ràng buộc hoặc hạn chế

🔥 Nền tảng của Công nghệ mở

- ✔️ Tiêu chuẩn mở (*Open Standard*)
- ✔️ Phần mềm nguồn mở (*Open Source Software*)
- ✔️ Dữ liệu mở (*Open Data*)



Lợi ích của sử dụng Công nghệ mở

Dễ tiếp cận

- ✔ Công nghệ mở giảm chi phí, cho phép nhiều người tham gia.

Tính linh hoạt

- ✔ Tiêu chuẩn mở giúp giảm sự phụ thuộc vào công cụ hoặc nền tảng
- ✔ Các công nghệ mở có xu hướng hoạt động tốt hơn với nhau hơn những công nghệ độc quyền.

Độc lập và Tự do

- ✔ Độc lập với nhà cung cấp
- ✔ Tự do lựa chọn đơn vị hỗ trợ

Tính bền vững

- ✔ Giảm thiểu rủi ro nếu công nghệ không còn được hỗ trợ hoặc trở nên lỗi thời.
- ✔ Giảm thiểu rủi ro bảo mật, tăng tính khả chuyển

Ứng dụng Công nghệ mở trên thế giới

🔥 Các công nghệ nền tảng cho CMCN 4.0 đều Mở

✔️ AI, Big Data, IoT, ...

🔥 Dữ liệu mở đang lên ngôi trong giáo dục

✔️ Học liệu mở (MOOC), Tài nguyên giáo dục mở (OER), ...

🔥 Hoa Kỳ

✔️ Viện Công nghệ mở (OTI) được thành lập từ năm 1999

✔️ Công nghệ mở có trong mọi lĩnh vực

🔥 Châu Âu

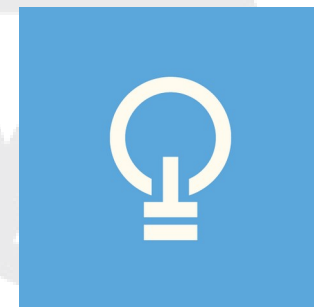
✔️ Dự án IOTI4.0 (Integral Open Technology for Industry 4.0) của Ủy ban Châu Âu từ năm 2016

✔️ Sự kiện OT thường niên: OpenExpo Europe, OPEN!NEXT, OpenTechSummit Europe, ...

🔥 Châu Á

✔️ Tổ chức FOSSASIA thành lập từ năm 2010

✔️ Sự kiện OpenTech Summit hàng năm tại nhiều nước, trong đó có Việt Nam



Các hãng công nghệ lớn đi đầu đóng góp cho Nguồn mở

Microsoft

- ✔ Tham gia Linux Foundation - thành viên kim cương.
- ✔ Lập Microsoft Open Technology.
- ✔ Mua GitHub - giữ nguyên mô hình hoạt động.
- ✔ Mở mã nguồn nhiều phần mềm

Google

- ✔ “Chúng tôi muốn giúp các dự án và cộng đồng nguồn mở thành công và bền vững.”
- ✔ Công bố 2.000 dự án nguồn mở

Facebook

- ✔ 125 dự án công khai trên GitHub
- ✔ 168 nhân sự



Open source có mặt ở mọi nơi

🔥 Theo báo cáo 2020 OPEN SOURCE SECURITY AND RISK ANALYSIS REPORT của Synopsys:

🇻🇰 Kiểm toán **1250** kho mã nguồn (*codebases*) **PM đóng** thuộc **17 ngành công nghiệp**

🇻🇰 **~99%** *codebases* chứa thành phần nguồn mở

- 9/17 ngành có 100% *codebases* chứa thành phần nguồn mở

🇻🇰 Trung bình **70% mã nguồn** trong các *codebases* **là nguồn mở**

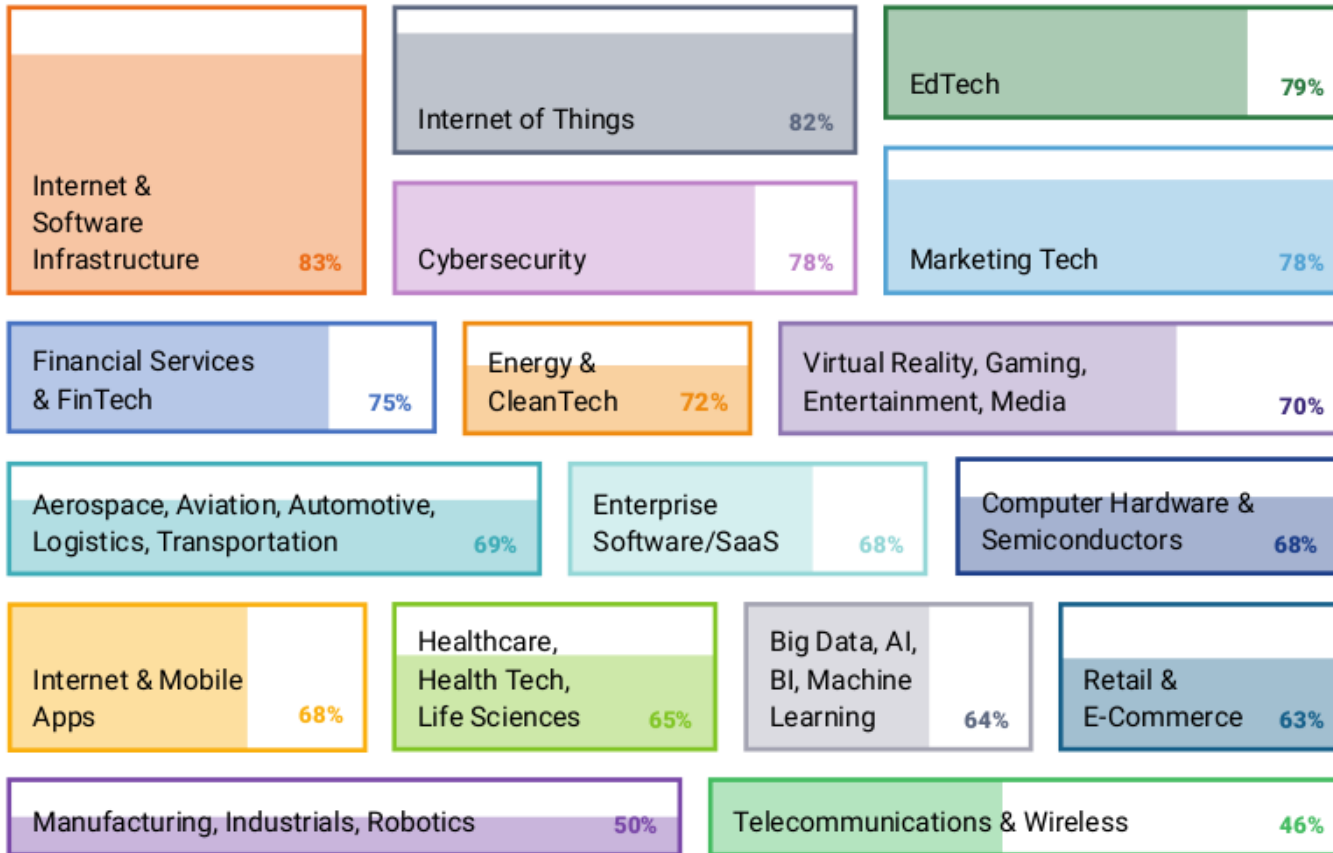
- 36% năm 2015
- 90% trong các *codebases* mới

🇻🇰 Trung bình có **445 thành phần nguồn mở/ codebase**

- 298 năm 2018

🇻🇰 **> 90%** công ty CNTT sử dụng PMNM cho các ứng dụng quan trọng

2020 OPEN SOURCE SECURITY AND RISK ANALYSIS REPORT



Codebases & open source

99% of codebases audited in 2019 contained open source components.

In 9 of 17 industries, 100% of the codebases contained open source.

Open source made up **70%** of the audited codebases.

Ứng dụng công nghệ mở tại Việt Nam

🔥 Việt Nam vốn không có truyền thống phát triển công nghệ

- ✔ Kinh tế vừa thoát nghèo
- ✔ Dân trí nói chung còn ở mức thấp
- ✔ Khoa học, công nghệ trình độ thấp
 - 🔵 Rất ít bằng sáng chế công nghệ

🔥 **ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ MỞ LÀ CON ĐƯỜNG DUY NHẤT CỦA VIỆT NAM ĐỂ LÀM CHỦ CÔNG NGHỆ**

- ✔ Để có thể theo kịp sự phát triển của thế giới
- ✔ Để trở thành quốc gia phát triển về ứng dụng CNTT&TT

Lựa chọn công nghệ và lộ trình

- 🔥 Phân loại công nghệ mở cần thiết cho từng lĩnh vực
 - ✔️ Đầu tư công, doanh nghiệp, toàn xã hội
- 🔥 Đánh giá mức độ sẵn sàng và đưa vào sử dụng ngay, nhanh nhất có thể
 - ✔️ Có giải pháp để hạn chế rủi ro, cho phép sai, không nên quá do dự
- 🔥 Chú trọng ứng dụng công nghệ mở cho giáo dục
 - ✔️ Rất nhiều tài nguyên mở có thể sử dụng được ngay (OER, MOOC, ...)
 - ✔️ Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao là ưu tiên hàng đầu
- 🔥 Rà soát, cập nhật hệ thống TCVN theo kịp các chuẩn mở của thế giới
- 🔥 Nhanh chóng đưa ra tiêu chí và triển khai phân loại các nguồn dữ liệu, công bố minh bạch các nguồn dữ liệu mở để tạo thuận lợi cho Doanh nghiệp khai thác
 - ✔️ “Mở là ngầm định, đóng chỉ khi cần”

Các bên liên quan và vai trò (1)

Cơ quan quản lý Nhà nước

- ✔ Định nghĩa và duy trì luật chơi thông qua các cơ chế, chính sách khuyến khích/áp đặt ứng dụng công nghệ mở cho hệ thống công
- ✔ Ban hành, cập nhật tiêu chuẩn mở
- ✔ Công bố các nguồn dữ liệu mở của Nhà nước

Các doanh nghiệp lớn

- ✔ Dẫn dắt cuộc chơi trong từng lĩnh vực (“sếu đầu đàn”)
- ✔ Lôi kéo, tạo sân chơi sáng tạo cho các SME
- ✔ Gương mẫu trong tuân thủ nguồn mở, đóng góp trở lại cho cộng đồng

Các doanh nghiệp nhỏ và vừa (SME)

- ✔ Phát huy lợi thế linh hoạt, sắc sảo trong sử dụng công nghệ mở
- ✔ Đi đầu ứng dụng công nghệ mở để tạo ra các dịch vụ mới

Các bên liên quan và vai trò (2)

Các Đại học, Viện nghiên cứu

- ✔ Đào tạo/tái đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao có hiểu biết và năng lực ứng dụng công nghệ mở (nguồn mở, dữ liệu mở)
- ✔ Nghiên cứu, cải tiến các công nghệ mở đã có để áp dụng vào thực tế.
- ✔ Phát triển công nghệ mở mới theo yêu cầu cuộc sống

Các Hội/Hiệp hội

- ✔ Phản biện, góp ý cho các chính sách liên quan đến ứng dụng Công nghệ mở (PMNM, Dữ liệu mở)
- ✔ Nâng cao nhận thức của xã hội về Nguồn mở và tuân thủ Nguồn mở

Cộng đồng

- ✔ Hỗ trợ, giúp đỡ lẫn nhau trong sử dụng các công cụ Nguồn mở
- ✔ Tham gia phát hiện lỗi, phát hiện vi phạm các quy định của Nguồn mở
- ✔ Tham gia phát triển các dự án Nguồn mở

Kiến nghị

- 🔥 Chính phủ sớm ban hành một Chiến lược quốc gia về ứng dụng và phát triển Công nghệ mở
- 🔥 Các bộ như TT&TT, KH&CN và GD&ĐT ban hành Chiến lược và các chính sách ứng dụng và phát triển Nguồn mở, Khoa học mở, Tài nguyên GD mở
- 🔥 Cơ quan quản lý Nhà nước cần có chính sách khuyến khích, hỗ trợ phát triển Cộng đồng nguồn mở, cử đại diện Việt Nam tham gia các tổ chức Nguồn mở quốc tế hoặc khu vực theo khuyến cáo của cộng đồng
- 🔥 Các doanh nghiệp công nghệ lớn cần có chiến lược và chính sách về Nguồn mở, cần xác định việc tuân thủ nguồn mở cho các sản phẩm của mình là việc quan trọng và bắt buộc.
- 🟢 VFOSSA sẵn sàng hỗ trợ và tư vấn các doanh nghiệp về chủ đề này.

Xin trân trọng cảm ơn!
<http://vfossa.vn>



Proudly powered by



Vietnam Open Summit'20 - 18/11/2020

