



# Đóng góp cho dự án PMTDNM Tại sao và làm thế nào ?

**Nguyễn Hồng Quang**  
Email: *[nhquang.ifi@gmail.com](mailto:nhquang.ifi@gmail.com)*

**Software Freedom Day, ĐH Phenikaa (Hà Nội), 17/9/2022**

---



# Nội dung

- Những lợi ích khi đóng góp cho Open Source
- Đóng góp cho Open Source như thế nào?
- Tại sao các Công ty nên đóng góp cho Open Source?
- Tại sao các lập trình viên có kinh nghiệm nên đóng góp cho Open Source?
- Kết luận





# Những lợi ích khi đóng góp cho Open Source (1)

- Kiến thức thực tế
  - Trường ĐH là nơi cung cấp kiến thức lý thuyết, nền tảng
  - Tham gia viết mã cho dự án PMNM = kiến thức thực hành
    - Đọc và hiểu code, phong cách lập trình, thông lệ cộng đồng, các kiến thức liên quan, ...
    - Ví dụ: viết code cho Hệ thống quản lý nội dung (CMS), bạn sẽ tìm hiểu về lưu trữ, tìm kiếm và hơn thế nữa.
- Chứng chỉ / Ghi nhận công việc đã tham gia
  - Nghĩa vụ của chủ hoặc điều phối viên dự án
  - Đóng góp thường xuyên: có tên trong danh sách cộng tác viên của dự án
  - Thư giới thiệu (*recommendation letter*)
    - Tăng cơ hội tuyển dụng
- Tiền / Quyền lợi vật chất
  - Các dự án có nguồn tài trợ tốt có thể trả tiền cho sự đóng góp của bạn
  - Một số dự án có thể trao một số quyền lợi vật chất: áo phông, cốc, v.v. để động viên những người đóng góp.
  - Quỹ NM lớn: Mời và đãi thọ (vé máy bay, phí ghi danh, khách sạn) tham gia sự kiện cho leaders





# Những lợi ích khi đóng góp cho Open Source (2)

- Danh tính / Tiếng tăm
  - Thường xuyên đóng góp (code, báo lỗi, tài liệu, ...)
    - danh tính / công nhận trong cộng đồng, nhóm người dùng và các mailing lists của các dự án
  - Thường xuyên trả lời câu hỏi trong diễn đàn
    - sẽ tăng uy tín, thăng cấp, có được danh tính trong cộng đồng
- Tự vấn khi đã có danh tiếng
  - Tự vấn là dịch vụ được trả tiền nếu thỏa mãn nhu cầu NSD
    - Hỗ trợ triển khai, đào tạo, tùy biến
    - Làm việc từ xa, làm thêm ngoài giờ công ty, cho nhiều công ty
  - Phát triển cộng đồng
- Trả lại cho xã hội
  - Niềm vui, tự hào được chia sẻ kiến thức cho những người khác thông qua đóng góp vào các dự án nguồn mở
    - Trả ơn cho những người đi trước

(Nguồn: <https://www.findbestopensource.com/article-detail/benifits-contribute-opensource>)





# Đóng góp cho Open Source như thế nào? (1)

- Đóng góp cho dự án hiện tại
  - Lĩnh vực bạn quan tâm
    - Chọn dự án phù hợp với sở thích/ngôn ngữ lập trình/công nghệ bạn ưa thích
    - Chọn dự án dựa trên lĩnh vực chứ không chỉ theo ngôn ngữ.
  - Hiểu dự án
    - Đọc và hiểu các quy định của dự án qua các links trên trang dự án
      - How to Contribute, Guidelines, ...
      - Hiểu nguyên tắc, tiêu chuẩn viết mã và tiêu chí chấp nhận bản sửa lỗi (patch).
  - Người chấp nhận (*committers*)
    - Người giữ quyền chấp nhận (*commit*) đề xuất sửa đổi lên kho mã dự án
    - Gửi bản đề xuất sửa đổi qua email hoặc mailing list các developers
      - Trao đổi với committers để nhận comment và cải thiện đề xuất
  - Kiểm thử và Viết tài liệu
    - Beta testing và báo lỗi (theo công cụ báo lỗi và thông lệ của dự án)
    - Viết tài liệu cũng quan trọng không kém lập trình
    - Bản địa hóa phần mềm, dịch tài liệu ra ngôn ngữ bản địa





# Đóng góp cho Open Source như thế nào? (2)

- Đóng góp cho dự án mới
  - Phát minh lại bánh xe :-)
    - làm lại một sản phẩm đã có nhưng được bổ sung thêm
      - Tính năng độc đáo hoặc sự khác biệt
    - Tăng tính phong phú giải pháp, tăng sự lựa chọn
      - Khá phổ biến trong thế giới NM
  - Dự án cũ
    - Dự án đã dừng phát triển (update) trên 1 năm
      - Liên hệ với tác giả gốc và đề nghị được kế thừa
    - Khắc phục các vấn đề tồn đọng và mang lại sức sống mới cho dự án
  - Chuyển đổi (*porting*) công nghệ
    - Chuyển đổi mã từ công nghệ này sang công nghệ khác (ngôn ngữ)
    - việc chuyển đổi các dự án tốt sẽ thực sự hữu ích và nhiều người sẽ đánh giá cao nỗ lực đó.

(Nguồn: <https://www.findbestopensource.com/article-detail/contribute-to-opensource>)





# Tại sao các Công ty nên đóng góp cho Open Source?

- Các doanh nghiệp thu được nhiều lợi ích với việc sử dụng các sản phẩm nguồn mở.
  - Chi phí giấy phép là rất ít hoặc đôi khi nó là con số không
  - Các sản phẩm nguồn mở được mọi người trên thế giới sử dụng và thử nghiệm
  - Tài năng hoặc nguồn lực sẵn có trên bất kỳ công nghệ cụ thể nào cũng nhiều hơn
  - Giảm chi tiêu đào tạo CNTT cho doanh nghiệp
- Các doanh nghiệp hưởng lợi to lớn từ NM song ít đóng góp cho NM
  - Hầu hết chỉ tiêu dùng nó mà không quan tâm đến việc trả lại công sức cộng đồng.
  - Không có ý thức kiểm tra việc sử dụng các thành phần NM trong sản phẩm
    - Xung đột giấy phép do không tuân thủ NM (*Open source compliance*)
    - Lỗi hỏng bảo mật do sử dụng thành phần NM không cập nhật, v.v...
  - Các “gã khổng lồ CNTT” ý thức tốt hơn về lợi ích và đóng góp nhiều hơn cho Open source

(Nguồn: <https://www.findbestopensource.com/article-detail/corporate-contribute-foss>)

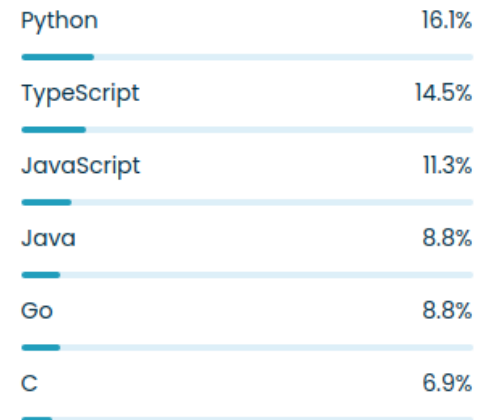




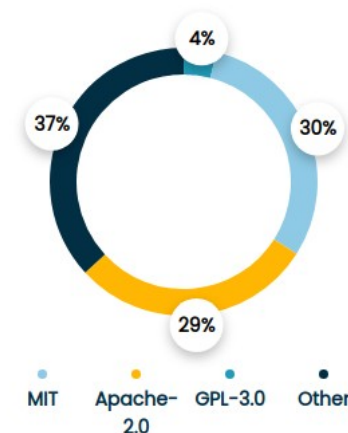
# Các công ty lớn đang đóng góp tích cực cho open source

RANK	ORGANIZATION	ACTIVE CONTRIBUTORS	TOTAL COMMUNITY
1	Google	5910 +489	11785 +731
2	Microsoft	5738 +470	12142 +858
3	Red Hat	3822 +156	5615 +195
4	Intel	2444 +207	5061 +317
5	IBM	2264 +175	5394 +345
6	Amazon	2191 +228	5250 +473
7	Facebook	1618 +145	5992 +520
8	GitHub	1303 +107	3232 +276
9	VMware	1043 +59	1936 +108
10	SAP	922 +65	1901 +127

## Top languages



## License usage



Open Source Contributor Index, tháng 8/2022  
<https://opensourceindex.io/>







# Tại sao các lập trình viên có kinh nghiệm nên đóng góp cho Open Source

- LTV lâu năm tại các doanh nghiệp
  - có rất nhiều kinh nghiệm song rất ít cơ hội để thực hiện các nhiệm vụ phức tạp hoặc viết một dự án từ đầu
    - Phải tuân theo chỉ đạo và phân công của doanh nghiệp
    - Kiếm tiền cho doanh nghiệp
  - ước mơ tuổi trẻ làm được điều gì đó lớn lao không thể thực hiện được
- Lời giải: tham gia phát triển NM
  - Vẫn giữ công việc ở Công ty
  - Chọn một số dự án nguồn mở thú vị và bắt tay vào thực hiện
  - Tham gia với bạn bè của bạn và bắt đầu một số điều thú vị và sáng tạo
    - Nếu bạn muốn một cái gì đó thử thách thì hãy bắt đầu một cái gì đó sáng tạo

(Nguồn: <https://www.findbestopensource.com/article-detail/contribute-opensource-part-2>)





# Kết luận

- Đóng góp cho NM đem lại rất nhiều lợi ích cho các bạn trẻ đam mê công nghệ
- Có rất nhiều cách để tham gia đóng góp cho các dự án NM
  - tham gia dự án đang hoạt động/lập dự án mới
  - coding, làm tài liệu, bản địa hóa, huấn luyện, ...
  - VFOSSA có nhiều tấm gương đóng góp cho NM thành công, đem lại danh tiếng cá nhân, vị trí trong công ty và thu nhập
- Các doanh nghiệp có lợi ích to lớn khi sử dụng NM
  - nên tăng cường đóng góp cho cộng đồng
  - chú ý sử dụng NM đúng cách, tuân thủ nguồn mở
- Các LTV có kinh nghiệm và muốn theo đuổi ước mơ nên tham gia đóng góp cho các dự án nguồn mở





**Xin cảm ơn sự chú ý của các bạn!**

**Chúc các bạn thành công!**

**Software Freedom Day, ĐH Phenikaa (Hà Nội), 17/9/2022**

---