



TỌA ĐÀM:

**DỮ LIỆU MỞ PHỤC VỤ CHO GIÁO DỤC MỞ & KHOA HỌC MỞ
VỚI VIỆN NGHIÊN CỨU CHÍNH SÁCH VÀ PHÁT TRIỂN TRUYỀN THÔNG
HỘI TRUYỀN THÔNG SỐ VIỆT NAM, 20/08/2021**

LÊ TRUNG NGHĨA

HIỆP HỘI CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC VÀ CAO ĐẲNG VIỆT NAM

Email: letrungnghia.foss@gmail.com

Blogs: <http://vnfoss.blogspot.com/>

<http://letrungnghia.mangvn.org/>

Trang web CLB PMTDNM Việt Nam:

<http://vfossa.vn/vi/>





Nội dung



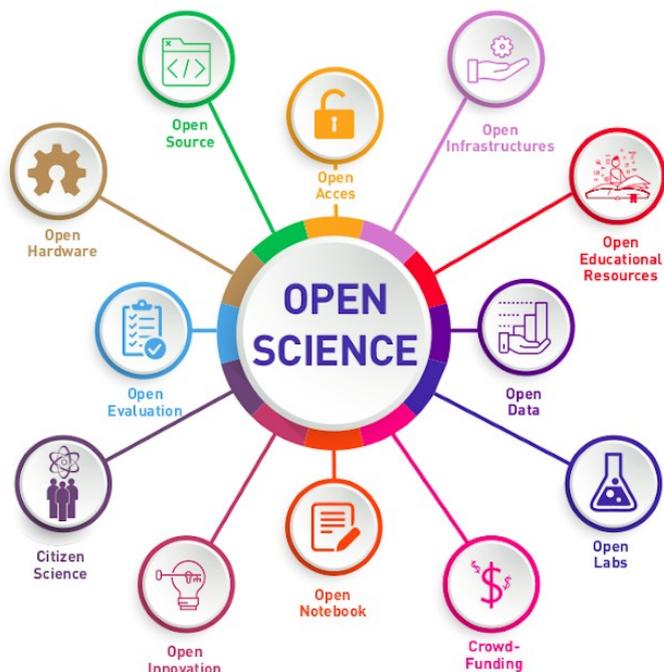
1. Các xu thế của thế giới
 2. Tìm hiểu vài khái niệm
3. Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở
 4. Dữ liệu Mở phục vụ cho Giáo dục (Mở)
 5. Dữ liệu Mở phục vụ cho Khoa học Mở
 6. Tác phẩm của/thuộc văn hóa tự do là gì?
7. Triết lý của nguồn mở



Tài liệu này mang giấy phép [Creative Commons Attribution v4.0](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
Bạn được trao các quyền để sử dụng, chia sẻ, sao chép, phân phối, phân phối lại, áp dụng, pha trộn, tùy biến và xây dựng dựa trên các tư liệu của nó, kể cả thương mại hóa, miễn là bạn ghi nhận công (các) tác giả gốc ban đầu của tài liệu.
Một bản sao giấy phép này có tại: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

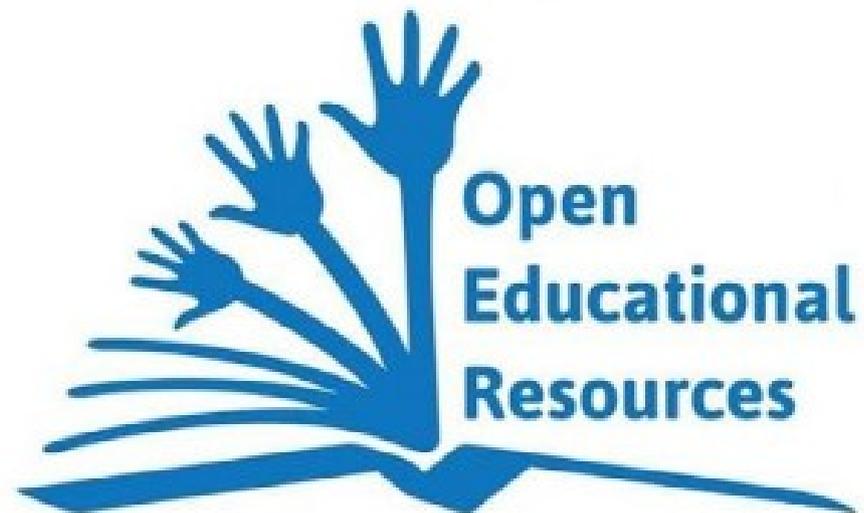


Các xu thế của thế giới



https://en.unesco.org/sites/default/files/open_science_brochure_en.pdf, CC BY-SA 3.0 IGO

UNESCO: Khuyến cáo Khoa học Mở, Th11/2021



Nguồn ảnh: UNESCO archived web page

UNESCO: Khuyến cáo TNGDM, 25/11/2019.



Nguồn ảnh: <http://www.cerillion.com/Products/SaaS/Cerillion-Skyline>

Các khung năng lực số, lý thuyết & thực hành.



<https://indiabioscience.org/columns/general-science/open-science-responses-during-the-covid-19-pandemic>

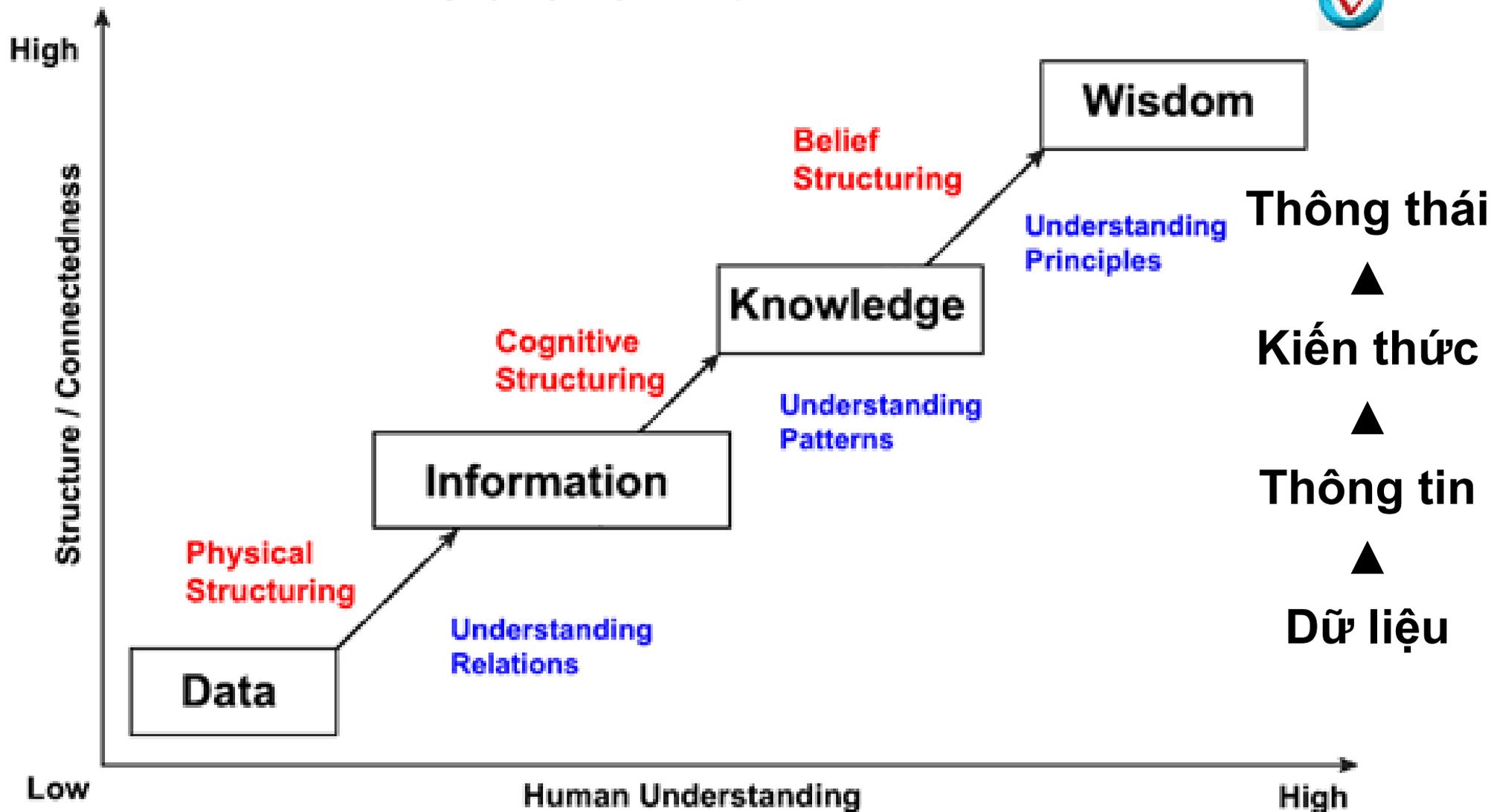
COVID-19 tới và làm thay đổi → lý thuyết, thực hành



Tìm hiểu vài khái niệm -1



Giải thích Mô hình DIKW



DIKW Hierarchy Model Flow
CertGuidance.com

ChĐS & CMCN4: Dữ liệu → Dữ liệu Mở → Dữ liệu Mở Liên kết



Tìm hiểu vài khái niệm -2



Dữ liệu Mở: bất kỳ ai cũng có thể tự do không mất tiền để sử dụng, sử dụng lại & phân phối lại - chỉ tuân thủ, nhiều nhất, yêu cầu **thừa nhận ghi công** và **chia sẻ tương tự**. (Sổ tay Dữ liệu Mở)

Dữ liệu Mở: dữ liệu bất kỳ ai cũng có thể truy cập, sử dụng và chia sẻ. (ODI)

Giáo dục Mở: xoay quanh các tài nguyên, công cụ và thực hành là tự do, **không có các rào cản về pháp lý, tài chính và kỹ thuật** và có thể hoàn toàn được sử dụng, được chia sẻ và được tùy biến thích nghi trong môi trường số. Giáo dục Mở tối đa hóa sức mạnh của Internet để làm cho giáo dục kham được hơn, truy cập được hơn và hiệu quả hơn. **Nền tảng của Giáo dục Mở là Tài nguyên Giáo dục Mở (OER)**.

OER: là **các tư liệu dạy, học và nghiên cứu** ở bất kỳ định dạng và phương tiện nào, nằm trong phạm vi công cộng hoặc có bản quyền đã được phát hành theo một giấy phép mở, cho phép những người khác không mất chi phí để truy cập, sử dụng lại, tái mục đích, tùy biến thích nghi và phân phối lại.

Giấy phép mở: tham chiếu tới **giấy phép tôn trọng các quyền sở hữu trí tuệ** của người nắm giữ bản quyền và đưa ra sự cho phép trao cho công chúng các quyền để truy cập, sử dụng lại, tái mục đích, tùy biến thích nghi và phân phối lại các tư liệu giáo dục.



Tìm hiểu vài khái niệm -3



Phần mềm tự do: là phần mềm mà người sử dụng có 4 quyền tự do: (1) Tự do sử dụng; (2) Tự do phân phối; (3) Tự do sửa đổi; (4) Tự do phân phối bản đã được sửa đổi.

Phần mềm nguồn mở/mã nguồn mở: thường gồm các phần mềm mà mã nguồn của chúng được làm cho sẵn sàng công khai, kịp thời và thân thiện với người sử dụng, ở định dạng cả con người và máy móc đều đọc được và sửa đổi được, theo một giấy phép mở trao cho những người khác quyền để sử dụng, sử dụng lại, sửa đổi, mở rộng, nghiên cứu, tạo ra các tác phẩm phái sinh, và chia sẻ phần mềm và mã nguồn đó, thiết kế hoặc kế hoạch chi tiết của nó. Mã nguồn đó phải được đưa vào trong phát hành phần mềm và làm cho sẵn sàng trong các kho truy cập mở và **giấy phép được chọn phải cho phép các sửa đổi, có các tác phẩm phái sinh**, và chia sẻ theo các điều khoản và điều kiện mở tương đương hoặc tương thích. (**Xem thêm: Định nghĩa Nguồn Mở - Open Source Definition**)

Phần cứng nguồn mở/Phần cứng mở: Phần cứng nguồn mở là phần cứng mà thiết kế của nó được làm cho sẵn sàng công khai sao cho bất kỳ ai cũng có thể nghiên cứu, sửa đổi, phân phối, chế tạo, và bán thiết kế hoặc phần cứng dựa vào thiết kế đó.



Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở



Không được cấp phép mở, không tài nguyên/dữ liệu nào là mở cả!

Hệ thống giấy phép của phần mềm nguồn mở -1

1. Có 4 quyền tự do cơ bản của PMTDNM: (1) Tự do sử dụng; (2) Tự do phân phối; (3) Tự do sửa đổi; (4) Tự do phân phối lại bản được sửa đổi.
2. Cả PMTDNM và PMNĐ đều cung cấp cho NSD một giấy phép. Trong khi giấy phép của PMNĐ (EULA) thường có nội dung để cấm đoán NSD, thì các giấy phép của PMTDNM lại thường làm điều ngược lại.
3. Có hơn 70 loại giấy phép PMNM và chúng đều phải tuân thủ định nghĩa hoặc của PMTD từ **Quỹ phần mềm tự do** - FSF (Free Software Foundation), hoặc của PMNM từ **Sáng kiến Nguồn Mở** - OSI (Open Source Initiative).
4. CAL (Contributer Agreement License): Khi có nhiều người đóng góp mã nguồn cho một dự án PMTDNM, mỗi người đóng góp có thể sẽ ký thỏa thuận với công ty hoặc quỹ đứng sau PMTDNM đó. Có thỏa thuận nhượng lại bản quyền, có thỏa thuận khẳng định bản quyền.
5. PMTDNM có 2 loại giấy phép chính: (1) Dễ dãi và (2) **Copyleft**.



Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở -1



Không được cấp phép mở, không tài nguyên/dữ liệu nào là mở cả!

Hệ thống giấy phép của phần mềm nguồn mở -2

Các giấy phép dễ dãi (Permissive)

1. Đưa 4 quyền tự do tới lập trình viên → lập trình viên có quyền cấp phép đóng hoặc mở cho các mã của tác phẩm phái sinh của mình!
2. Nổi bật nhất trong họ này là **BSD**
3. Sản phẩm thường mang giấy phép BSD khi được cấp vốn từ nhà nước → tiền của người đóng thuế trả về dịch vụ cho người đóng thuế!
4. Nhiều giấy phép khác trong họ này: Apache, MIT, Zope Public license...

Các giấy phép Copyleft

1. Đưa 4 quyền tự do tới tận NSD → lập trình viên phải cấp phép mở cho các mã của tác phẩm phái sinh của mình → phần mềm luôn là mở!
2. Nổi bật nhất trong họ này là **GPL**
3. Là các giấy phép của dự án GNU (**G**NU is **N**ot **U**nix) → ám chỉ GNU là dự án hệ điều hành tự do, không giống như UNIX không tự do.
4. Các giấy phép copyleft: GPL, GFDL, LGPL, AGPL, MPL v1.1, ...

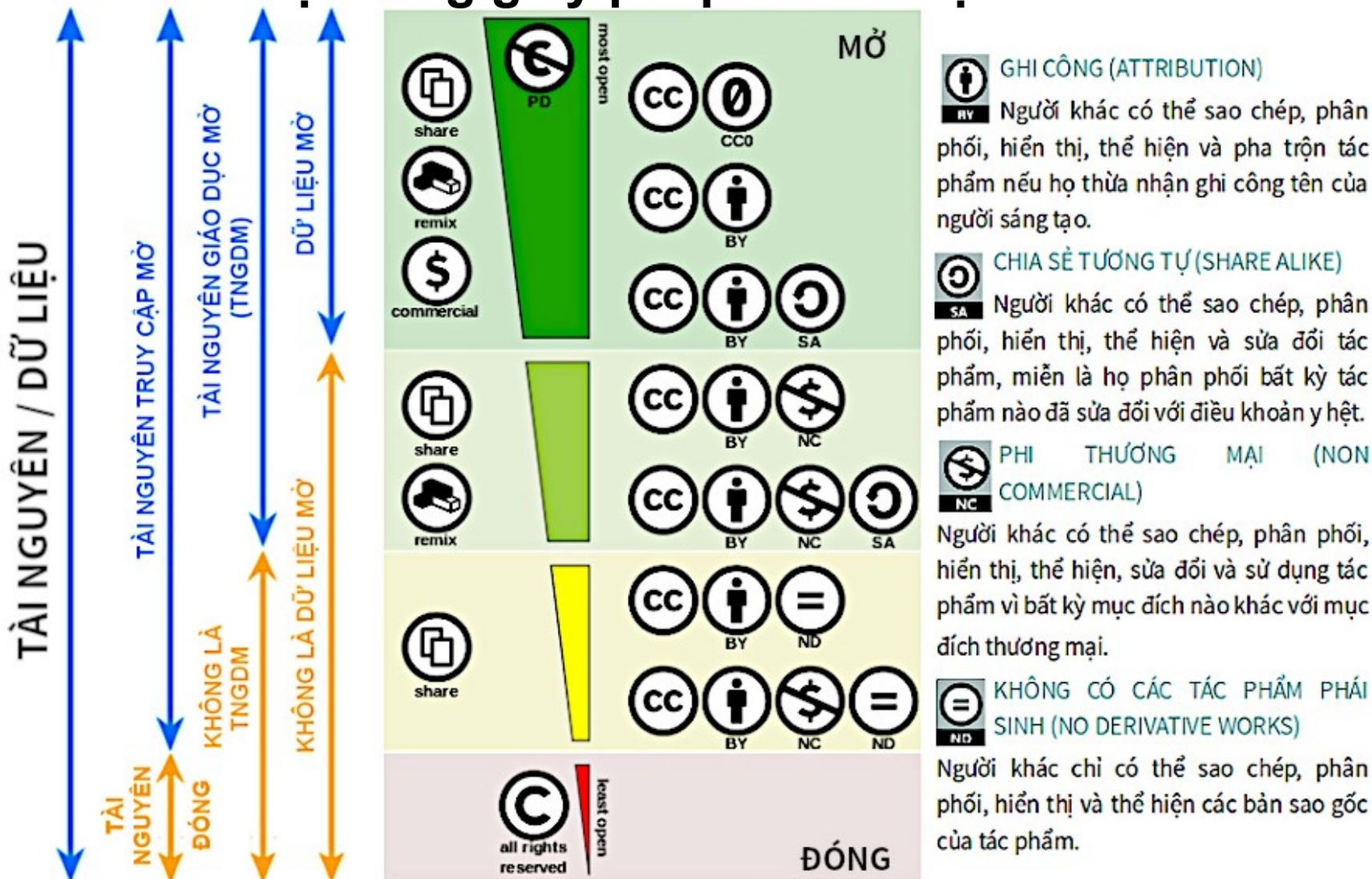


Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở -2



Không được cấp phép mở, không tài nguyên/dữ liệu nào là mở cả!

Hệ thống giấy phép của tư liệu mở -1



Tùy biến ảnh nguồn: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Creative_commons_license_spectrum.svg, CC BY 4.0

Hệ thống giấy phép Creative Commons trong phổ các giấy phép

Dữ liệu Mở là Tài nguyên Giáo dục Mở! Ngược lại thì chưa chắc đúng!



Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở -3



Không được cấp phép mở, không tài nguyên/dữ liệu nào là mở cả!
Hệ thống giấy phép của tư liệu mở -2

Nội dung các giấy phép Creative Commons

Biểu tượng	Giấy phép CC	Sao chép & Xuất bản	Ghi công cho tác giả	Sử dụng thương mại	Tùy biến sửa đổi	Thay đổi giấy phép
	Phạm vi công cộng	Có	Không	Có	Có	Có
	CC BY	Có	Có	Có	Có	Có
	CC BY-SA	Có	Có	Có	Có	Không
	CC BY-NC	Có	Có	Không	Có	Có
	CC BY-NC-SA	Có	Có	Không	Có	Không
	CC BY-ND	Có	Có	Có	Không	Có
	CC BY-NC-ND	Có	Có	Không	Không	Có

Các giấy phép cho Dữ liệu Mở

Mức cấp phép	Hệ thống giấy phép	
	Creative Commons License	Open Data Commons License
Phạm vi công cộng (Public Domain)	CC0	PDDL
Ghi công (Attribution)	CC BY	ODC - by
Ghi công - Chia sẻ tương tự (Attribution - ShareAlike)	CC BY-SA	ODbL



Hệ thống giấy phép của thế giới nguồn mở -4



Không được cấp phép mở, không tài nguyên/dữ liệu nào là mở cả!

Hệ thống giấy phép của phần cứng nguồn mở

Các giấy phép cho phần cứng

Select a license
Select a license
CERN
Solderpad
TAPR
Other

Các giấy phép cho tài liệu

Select a license
Select a license
CC 0
CC BY
CC BY-SA
Other

Các giấy phép cho phần mềm

Select a license
Select a license
Apache
GPL
LGPL
MIT
Mozilla
Other
No software

Hệ thống giấy phép của PCNM dựa vào của PMNM

1. Phần cứng không đi kèm phần mềm: giấy phép: phần cứng & tài liệu
2. Phần cứng có đi kèm phần mềm: giấy phép: phần cứng & phần mềm & tài liệu

Giáo dục Mở không chỉ có Tài nguyên Giáo dục Mở dù nó là nền tảng!

10 chiều của Giáo dục Mở:

- 6 chiều cốt lõi:

- (1) Truy cập;
- (2) Nội dung;*
- (3) Sự phạm;
- (4) Thừa nhận;
- (5) Cộng tác;
- (6) Nghiên cứu;

- 4 chiều xuyên suốt:

- (7) Chiến lược;
- (8) Công nghệ;
- (9) Chất lượng;
- (10) Lãnh đạo



- Các chiều cốt lõi trả lời cho câu hỏi: Cái gì?

- Các chiều xuyên suốt trả lời cho câu hỏi: Làm thế nào?

* Tài nguyên Giáo dục Mở nằm trong chiều 'Nội dung'



Dữ liệu Mở phục vụ cho Giáo dục (Mở) -2

Dữ liệu được sử dụng trong Giáo dục (Mở) để làm gì?

Phục vụ cho giáo dục: Dữ liệu mở đang được sử dụng để làm cho các cơ hội giáo dục tiếp cận được theo nhiều cách thức, bao gồm bằng việc giúp cho các bậc phụ huynh và học sinh có được các lựa chọn giáo dục và cung cấp đào tạo kỹ thuật với đầy đủ thông tin hơn.

Dữ liệu gì được sử dụng nhiều nhất trong Giáo dục (Mở)?

Types of Data Most Used

Hover over the bars and labels to show more information

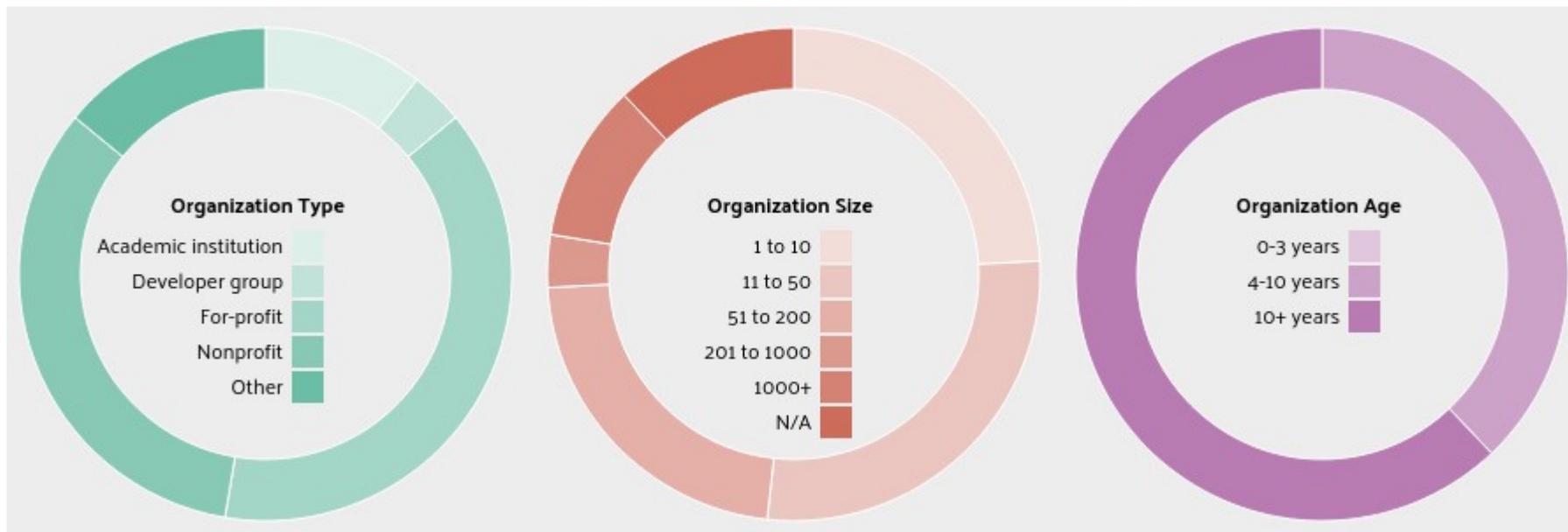


10 dạng dữ liệu được sử dụng nhiều nhất trong giáo dục:
(1) Giáo dục; (2) Nhân chủng học; (3) Các hoạt động của chính phủ; (4) Kinh tế; (5) Giao thông; (6) Nông nghiệp; (7) Văn hóa - Nghệ thuật; (8) Không gian địa lý; (9) Thời tiết; (10) Du lịch.

[Xem chi tiết hơn.](#)

Các tổ chức sử dụng dữ liệu thực hành giáo dục để cung cấp cho học sinh và phụ huynh thông tin về chi phí, chất lượng, và các yếu tố khác để giúp họ có sự lựa chọn giáo dục tốt hơn. Các tổ chức khác sử dụng dữ liệu mở để đánh giá các kết quả đầu ra giáo dục và chi tiêu của chính phủ trong giáo dục ở một quốc gia. Ví dụ, họ sử dụng các dữ liệu không gian địa lý và xã hội và nhân chủng học để tiến hành phân tích các trường học dựa vào mật độ dân cư, tiếp cận các dịch vụ, thâm nhập di động, và các yếu tố khác.

Các tổ chức nào sử dụng dữ liệu – theo dạng, kích cỡ, độ tuổi nào?



[Xem chi tiết hơn.](#)

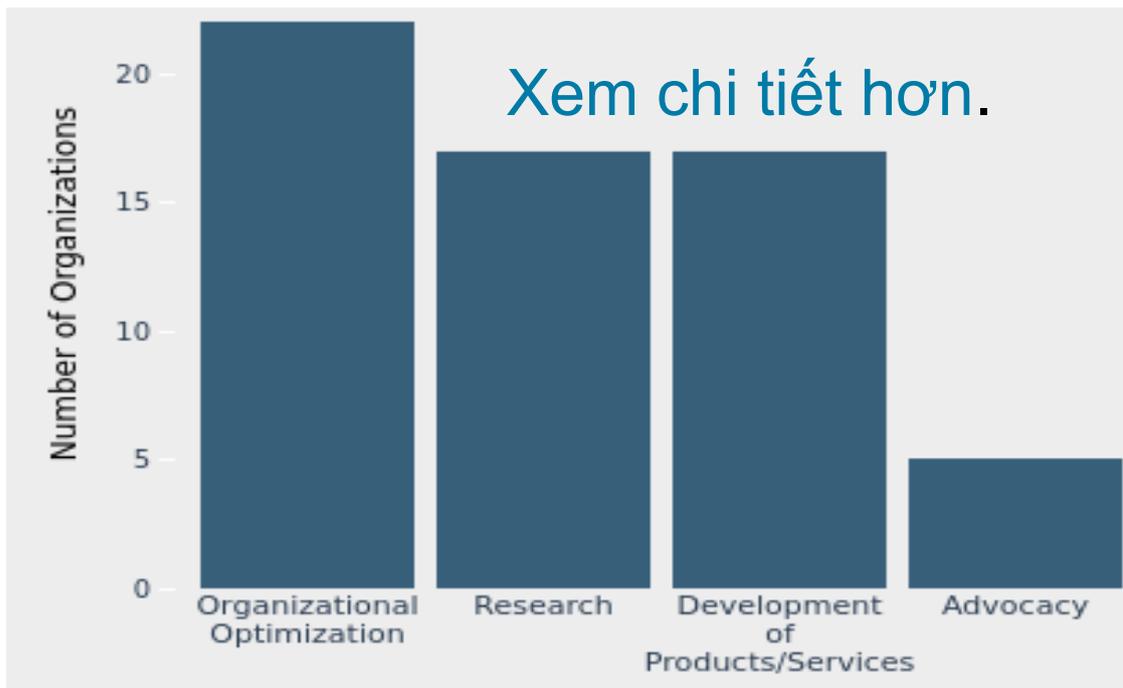


Dữ liệu Mở phục vụ cho Giáo dục (Mở) -4



Khi các quốc gia phát triển các chương trình đào tạo về sáng công nghệ và dữ liệu, dữ liệu mở là tài nguyên tự do không mất tiền cho các công dân để làm việc. **Vài tổ chức đang sử dụng dữ liệu mở như là tài nguyên để dạy cho các học sinh để phân tích, trực quan hóa, và diễn giải dữ liệu thực tế xung quanh các vấn đề liên quan tới các cộng đồng và các lợi ích của họ.** Ở nhiều quốc gia, các nhóm các lập trình viên, các công ty và các trường đại học đang sử dụng dữ liệu mở để giúp mọi người phát triển các kỹ năng sáng dữ liệu và kỹ thuật.

Các tổ chức nào sử dụng dữ liệu – theo dạng, kích cỡ, độ tuổi nào?



Dữ liệu Mở cho Giáo dục Mở:
Vì Dữ liệu Mở là Tài nguyên Giáo dục Mở (OER) mà OER lại là nền tảng của Giáo dục Mở → Dữ liệu Mở cũng phục vụ như là nền tảng của Giáo dục Mở!



Dữ liệu Mở phục vụ cho Giáo dục (Mở) -5



Dữ liệu Mở trong Giáo dục Mở ở VN: Thực hành khai thác TNGDM



Mission ▾ Archive ▾ Community ▾ Grants Support us ▾ About ▾

Do we already have your code?

We harvest publicly available source code from many software projects and keep up with development happening there. As of today our archive already contains and keeps safe for you:

Source files

11,054,638,626

Commits

2,339,077,534

Projects

163,516,337

Hơn **11 tỷ tệp** mã nguồn phần mềm trong hơn **163 triệu dự án** phần mềm được cấp phép mở trên **Software Heritage!**

Nguồn: <https://www.softwareheritage.org/>

Hết năm 2017:

- Hơn **1,4 tỷ tài nguyên** được cấp phép CC

Nguồn: <https://stateof.creativecommons.org/>

- **Hiện nay: Gần 2 tỷ tài nguyên là CC**

- Nhiều trang **Phần cứng (nguồn) Mở** ra đời đặc biệt trong đại dịch COVID-19.

1.4 BILLION

CREATIVE COMMONS LICENSED WORKS

2017	1,471,401,740
2016	1,204,935,537
2015	1,118,900,000
2014	882,000,000
2010	400,000,000
2006	140,000,000

Dữ liệu Mở phục vụ cho Giáo dục Mở

Trang tiếng Anh có tiếng Việt cho sinh viên đại học

© 1997-2018 MERLOT. Một số quyền | Liên MERLOT

MERLOT là một chương trình của California Hệ thống Đại học bang hợp tác với các cơ sở giáo dục, xã hội nghề nghiệp, và công nghiệp.

Trang Merlot của Đại học bang California

Dữ liệu Mở phục vụ cho Giáo dục Mở

Trang tiếng Anh có tiếng Việt cho các mô phỏng tương tác

557 triệu các mô phỏng đã phát hành

Trang Mô phỏng tương tác của Colorado

Dữ liệu Mở phục vụ cho Giáo dục Mở

Trang tiếng Anh có tiếng Việt cho học sinh phổ thông 12 lớp

CK-12 Everywhere

Nhận nó giải phóng trên:

iPhone / iPad, Android, cửa số 8/10, Chrome WebApp

Trang CK-12 cho học sinh phổ thông

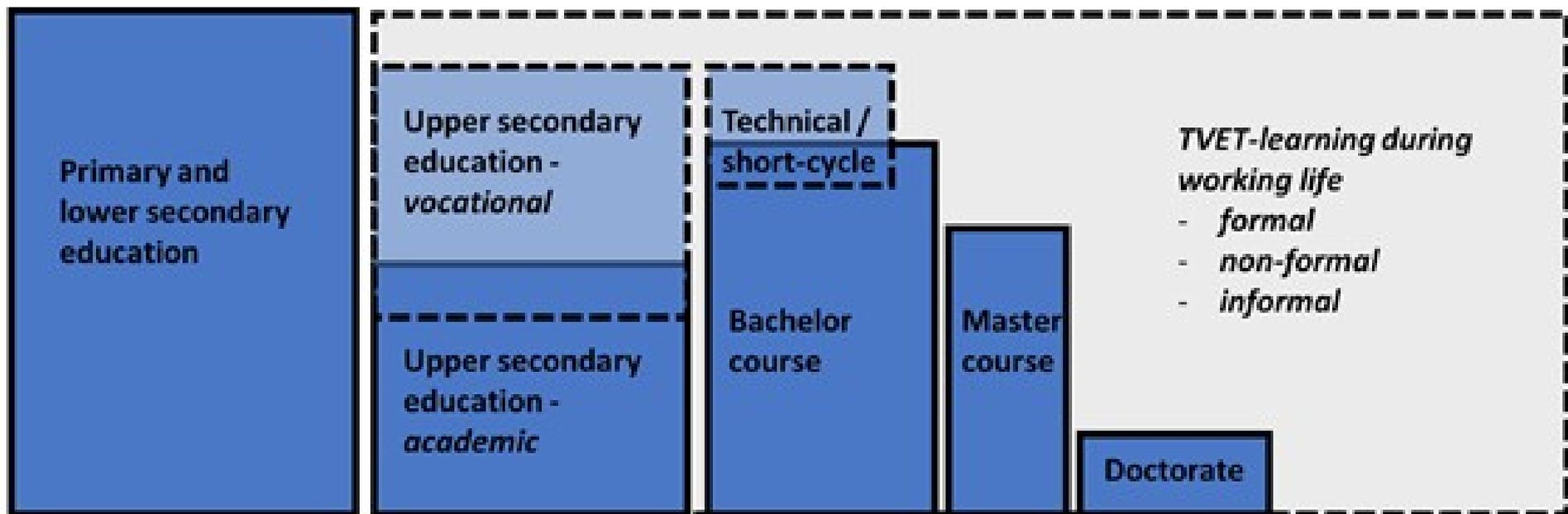
Dữ liệu Mở trong Giáo dục Mở có lợi cho:

- Giáo dục mọi cấp: đại học, cao đẳng, học nghề, phổ thông, nhà trẻ, cả chính quy, phi và/hoặc không chính quy, học tập suốt đời.
- Giảng viên, người học & cơ sở giáo dục
- Các nhà nghiên cứu mọi cấp độ
- Các dân tộc thiểu số để duy trì ngôn ngữ
- Giáo dục số và giáo dục hòa nhập
- Quản lý giáo dục và xã hội của quốc gia.

Dữ liệu Mở trong Giáo dục Mở ở VN: **Khuyến cáo chính sách**

Chính sách cấp phép mở để đứng trên vai những người khổng lồ?!

- Tham gia các cộng đồng phần mềm tự do nguồn mở thế giới
 - Khai thác các tài nguyên được cấp phép mở sẵn có
- Dịch/Bản địa hóa sang tiếng Việt kho OER khổng lồ của thế giới
 - **Biến Video tiếng nước ngoài thành Video lồng tiếng Việt**



Ở các nước còn chưa được coi là các quốc gia “có thu nhập cao”,
90,2% dân số không có giáo dục đại học! → Họ cần nghề để sống và làm việc!



Dữ liệu Mở phục vụ cho Giáo dục (Mở) -8

Dữ liệu Mở trong Giáo dục Mở ở VN: **Khuyến cáo thực hành** Các trang Phần cứng (nguồn) mở điển hình



Hình 2: Chi phí cung ứng PPE trong 90 ngày tính trên 1 triệu nhân viên chăm sóc y tế

	Cung ứng 90 ngày / mỗi 1 triệu nhân viên)	Đơn giá			Chi phí triệu \$ (mỗi 1 triệu nhân viên)		
		Không đại dịch	Đại dịch	% tăng	Không đại dịch	Đại dịch	Tiết kiệm
Khẩu trang N95	14.050.662	\$1,27	\$5.90	465%	\$17,80	\$82,90	\$65,10
Mặt nạ phẫu thuật	18.101.324	\$0,05	\$0.55	1100%	\$1,40	\$15,50	\$14,10
tấm che mặt	14.050.662	\$0,50	\$4,50	900%	\$7,00	\$63,20	\$56,20
Áo choàng	28.101.324	\$0,50	\$5,00	1000%	\$14,80	\$147,90	\$133,20
Bao phủ giày	28.101.324	\$0,11	\$0,12	109%	\$3,10	\$3,40	\$0,30
Đôi găng tay kiểm tra	126.455.958	\$0,04	\$0,12	300%	\$5,10	\$15,20	\$10,10

Nguồn: Trung tâm Lao động của Đại học California ở Berkeley

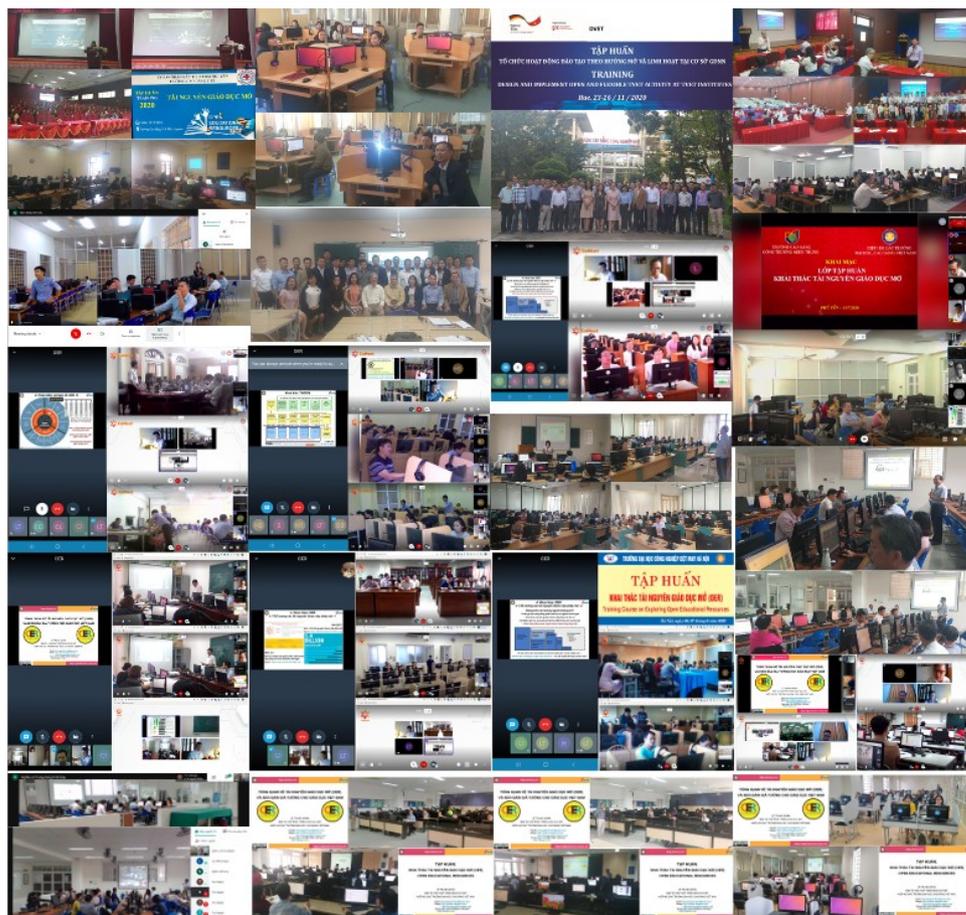
Dữ liệu Mở phục vụ cho Giáo dục (Mở) -9

Dữ liệu Mở trong Giáo dục Mở ở VN: **Xây dựng cộng đồng**



Xây dựng/tham gia các cộng đồng MỞ:

- Asian Open Data Partnership (AODP)
- LOD.VN; OER.VN; OGP Vietnam;
- Cộng đồng Khoa học Mở Việt Nam;





Dữ liệu Mở phục vụ Khoa học Mở:

Dữ liệu nghiên cứu mở bao gồm, trong số những điều khác, dữ liệu số và tuần tự, cả thô và được xử lý, và đi kèm với siêu dữ liệu, cũng như các điểm số, các hồ sơ văn bản, hình ảnh, và âm thanh, các giao thức và tiến trình là mở để bất kỳ ai cũng có thể sử dụng, sử dụng lại, giữ lại và phân phối lại, miễn là có thừa nhận ghi công.

Dữ liệu nghiên cứu mở là sẵn sàng đúng lúc và thân thiện với người sử dụng, ở định dạng người và máy đều đọc được và hành động được, tuân thủ với các nguyên tắc điều hành và quản trị dữ liệu tốt, ví dụ như, các nguyên tắc: Tìm kiếm được, Truy cập được, Tương hợp được, và Sử dụng lại được - **FAIR** (**F**indable, **A**ccessible, **I**nteroperable, and **R**eusable), được sự giám tuyển và duy trì thường xuyên hỗ trợ.



Dữ liệu Mở phục vụ cho Khoa học Mở -2



- Association of Learned and Professional Society Publishers
- COAR
- Creative Commons
- CRISTin
- CSC IT Center for Science
- Digital Curation Centre
- euroCRIS
- European Commission
- European Commission DG RTD Unit "Data, Open Access and Foresight"
- European Research Council
- European University Association (EUA)
- FOSTER - Facilitate Open Science Training for European Research
- German Research Foundation/Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)
- Jisc
- Knowledge Exchange
- Knowledge Unlatched
- LIBER
- OAPEN Foundation
- OASPA
- Open Library of Humanities
- OpenAIRE
- Right to Research Coalition
- Science Europe
- Spanish National Research Council (CSIC)
- SPARC Europe
- SURF
- Young European Associated Researchers network

Directed towards

- Policy makers
- Researchers
- Library staff
- Research managers
- Research funders
- Publishers
- Early career researchers incl. PhDs
- Business / industry / SMEs / start ups / entrepreneurs
- Students
- Other

Focusing on

- Open Access
- Open Data
- Research data management
- Research infrastructure
- Legal matters incl. digital rights, copyright, licensing
- Research assessment / evaluation
- Text and data mining
- Research / academic integrity
- Preservation
- Research information / CRIS management
- Open Education Resources
- Other

Producing

- Publications plus Education/Training (46%)
- Workshops (64%)
- Recommendations or Guidelines (64%)
- Webinars (36%)

TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ CÁC NHÀ NGHIÊN CỨU

Hạt nhân đánh giá sự nghiệp khoa học mở (OS-CAM)	
Các hoạt động khoa học mở	Các tiêu chí đánh giá cá nhân
KẾT QUẢ ĐẦU RA NGHIÊN CỨU	
Hoạt động nghiên cứu	Kiểm tra tính minh bạch của khoa học mở như là chủ đề nghiên cứu
Các xuất bản phẩm	Đánh giá bản thân các tác phẩm khoa học mở
Các tập hợp dữ liệu và các kết quả nghiên cứu	Sử dụng các nguyên tắc đầu tư FAIR
Nguồn mã	Áp dụng các tiêu chuẩn chất lượng trong quản lý dự án mở và các tập hợp dữ liệu mã
Cấp vốn	Sử dụng đầu tư mở từ các nhà nghiên cứu khác
QUY TRÌNH NGHIÊN CỨU	
Sự tham gia của các bên / khoa học cộng đồng	Tích cực lôi kéo xã hội và những người sử dụng nghiên cứu vào quy trình nghiên cứu
Sự cộng tác và sự liên ngành	Chỉ ra các kết quả nghiên cứu liên ngành và các bên tham gia đồng nghiệp qua các nền tảng mở (GitHub, Figshare, ...)
Liên chính nghiên cứu	Là các tác phẩm tham gia đồng nghiệp qua các quy trình mở xã hội tại ngang hàng
Quản lý rủi ro	Mô phỏng tham gia trong nghiên cứu qua các dự án có tính cộng tác mở
PHỤC VỤ VÀ LÃNH ĐẠO	
Lãnh đạo	Thêm phần học nhóm qua các nhóm liên ngành đa dạng
Học vấn	Nhận thức được các vấn đề đạo đức và pháp lý có liên quan tới dữ liệu mở, tính minh bạch, tính minh bạch và tác động xã hội của các hoạt động khoa học mở
Rà soát lại ngang hàng	Thảo luận kỹ lưỡng sự đồng ý của những người khác trong các dự án nghiên cứu, bao gồm những người đồng tác, các đồng tác giả, các đồng tác giả, các đồng tác giả
Kết nối mạng	Tính tới các rủi ro có liên quan tới khoa học mở

TÁC ĐỘNG CỦA NGHIÊN CỨU	
Truyền thông và phổ biến	Tham gia vào các hoạt động xã hội thông qua các cộng đồng, chẳng hạn như các hội thảo nghiên cứu quốc tế hoặc hội thảo phân tích kinh nghiệm của các nhà nghiên cứu trong ngành nghiên cứu xã hội học của đồng nghiệp
IP (các bằng sáng chế, các giấy phép)	Có hiệu quả về các vấn đề đạo đức và pháp lý về liên quan BUIFF (huyền và đầu tư) và liên quan tới đồng nghiệp
Tác động xã hội	Tạo bằng chứng các nhóm xã hội sử dụng nghiên cứu
Trào đổi tri thức	Tạo ra các nhận thức mới về các hoạt động xã hội
GIẢNG DẠY VÀ GIÁM SÁT	
Giảng dạy	Tham gia vào các nghiên cứu xã hội và các nghiên cứu xã hội phương pháp của khoa học mở
Tư vấn - mentoring	Phát triển chương trình giảng dạy và các chương trình theo các phương pháp của khoa học mở, bao gồm quản lý mạng xã hội học mở
Giám sát	Tham gia vào các nghiên cứu xã hội và các nghiên cứu xã hội phương pháp của khoa học mở
KINH NGHIỆM NGHỀ NGHIỆP	
Phát triển nghề nghiệp liên tục	Đưa ra các phát triển nghề nghiệp của mình để xây dựng các mạng lưới khoa học mở
Quản lý dự án	Phản hồi thành công các dự án khoa học mở có liên quan tới các chủ đề nghiên cứu đa dạng
Phẩm chất cá nhân	Thảo luận các phẩm chất cá nhân để tạo sự tham gia của xã hội và những người sử dụng nghiên cứu xã hội học mở

Nguồn: Đánh giá sự nghiệp nghiên cứu bằng việc thừa nhận đầy đủ các thực hành khoa học mở [PDF]

Các tiêu chí đánh giá các nhà nghiên cứu của ma trận đánh giá sự nghiệp khoa học mở (OS-CAM) là hoàn toàn khác lạ với các tiêu chí đánh giá ở Việt Nam hiện nay → **Cần thay đổi cấp bách?!**

Chưa có cơ sở giáo dục nào cung cấp các kỹ năng & năng lực khoa học mở cho các nhà nghiên cứu khoa học [01]

Ma trận đánh giá sự nghiệp khoa học mở (OS-CAM) chưa có ở Việt Nam! [02]

Hỏi: Điều gì sẽ xảy ra với giáo dục Việt Nam trong vòng 10 năm tới, nếu:

Các tiêu chí đánh giá nhà nghiên cứu khoa học của Việt Nam thực sự sẽ là hoàn toàn khác với các tiêu chí đánh giá của thế giới theo OS-CAM, gồm cho cả các kỹ năng và năng lực OER, trong thời gian tới? Trong khi tất cả các giảng viên đại học đều được khuyến khích trở thành các thực sỹ và/hoặc tiến sỹ, các học vị chỉ có thể đạt được khi bạn trước hết phải là các nhà nghiên cứu khoa học?

Tác phẩm của/thuộc văn hóa tự do là gì?

▼ Chọn giấy phép cho 1 tác phẩm

<http://creativecommons.org/choose/>

License Features
Your choices on this panel will update the other panels on this page.

Allow adaptations of your work to be shared?
 Yes No Yes, as long as others share alike

Allow commercial uses of your work?
 Yes No

Selected License
Attribution 4.0 International

This is a Free Culture License!

Help others attribute you!
This part is optional, but filling it out will add machine-readable metadata to the suggested HTML!

Have a web page?

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

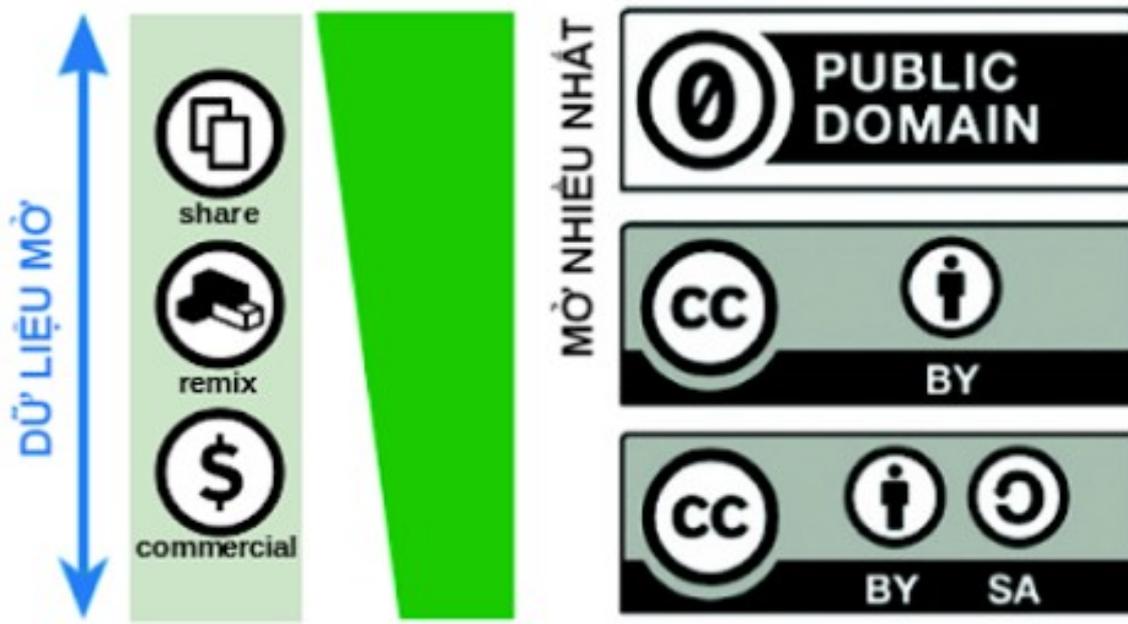
Copy this code to let your visitors know!

```
<a href="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">Creative Commons License</a>
```

Normal icon Compact icon

Tác phẩm của/thuộc văn hóa tự do: là tác phẩm mà những người khác có thể dễ dàng nhất để sử dụng, chia sẻ, và pha trộn, và dễ dàng nhất hướng tới việc tạo ra các các tự liệu được sử dụng lại tự do không mất tiền.

Tác phẩm của/thuộc văn hóa tự do mang các giấy phép CC nào?





Triết lý của nguồn mở



“Tôi có 1 quả táo, bạn có 1 quả táo, chúng ta trao đổi cho nhau và mỗi người chúng ta có 1 quả táo. Tôi có 1 ý tưởng, bạn có 1 ý tưởng, chúng ta trao đổi cho nhau và mỗi người chúng ta có 2 ý tưởng”

Bernard Shaw. Trích dẫn từ ‘Giới thiệu Phần mềm Tự do’

Hữu hình: quả táo, mảnh đất, ngôi nhà, mỏ dầu, hòn đảo: **sẽ cạn kiệt**

Vô hình: ý tưởng, phần mềm, dữ liệu, tài nguyên dạng số: **sẽ luôn dư thừa**

Nguyên lý cộng lực để phát triển chỉ đúng khi có **VÔ HÌNH & MỞ!**

VÔ HÌNH & ĐÓNG cũng không có giá trị vì không có chia sẻ!

	MỞ	ĐÓNG
VÔ HÌNH	1	0
HỮU HÌNH	0	0

Nguyên lý cộng lực để phát triển rất khác với văn hóa “ăn bánh trả tiền” và “tiền nào của nấy” của Việt Nam bốn ngàn năm lịch sử!



Cảm ơn!

LOD.VN: <https://www.facebook.com/groups/511059912615187/>
<https://www.facebook.com/groups/OER.VN/>
oer-vn@googlegroups.com

Hỏi đáp

LÊ TRUNG NGHĨA

Email: letrungnghia.foss@gmail.com

Blogs: <http://vnfoss.blogspot.com/>

<http://letrungnghia.mangvn.org/>

Trang web CLB PMTDNM Việt Nam: <http://vfossa.vn/vi/>

HanoiLUG wiki: <http://wiki.hanoilug.org/>