

## SỰ KHÁC BIỆT CĂN BẢN CỦA CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ 4 LÀ GÌ?

- 📍 Một cuộc cách mạng công nghiệp mới thì có 2 nội dung chủ yếu là công nghệ gì và chuyển đổi gì? Với CMCN lần thứ tư thì công nghệ là công nghệ số và chuyển đổi chủ yếu là chuyển đổi số, chuyển đổi mô hình hoạt động, vận hành của cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp dựa trên công nghệ số.
- 📍 Ba cuộc cách mạng đã qua là cơ khí hóa, điện khí hóa, tự động hóa, là máy móc thay lao động chân tay. Cuộc CMCN lần thứ tư là thông minh hóa, là máy móc thay lao động trí óc.
- 📍 Cuộc CMCN lần thứ tư là sự sẵn sàng chấp nhận loại bỏ cái cũ không còn phù hợp, hoặc tạo ra không gian thử nghiệm cho cái mới chưa có tiền lệ, chưa được quy định rõ ràng. Bởi vậy, cuộc CMCN lần thứ tư là cuộc cách mạng về thể chế nhiều hơn là cuộc cách mạng về công nghệ.

## Flashcard CHUYỂN ĐỔI SỐ

### ĐIỆN TOÁN ĐÁM MÂY LÀ GÌ?

Điện toán đám mây (Cloud Computing) là công nghệ cho phép năng lực tính toán nằm ở các máy chủ ảo, gọi là đám mây trên Internet của các nhà cung cấp thay vì trong máy tính gia đình và văn phòng trên mặt đất, để mọi người kết nối, sử dụng như là dịch vụ khi họ cần.

Một cách nôm na, điện toán đám mây cũng giống như điện lưới. Cá nhân, hộ gia đình, doanh nghiệp thay vì đầu tư máy chủ tính toán của riêng mình, giống như máy phát điện, thì sử dụng dịch vụ điện toán đám mây giống như điện lưới, sử dụng đến đâu trả chi phí đến đó mà không phải bận tâm tới việc vận hành, quản lý.

## CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ 4 LÀ GÌ?

- Cách mạng công nghiệp xảy ra khi có đột phá lớn về công nghệ dẫn đến các thay đổi sâu sắc trong sản xuất và xã hội.
- Cách mạng công nghiệp lần thứ tư được cho là bắt đầu từ thập kỷ này với các đột phá và cộng hưởng của nhiều công nghệ, trong đó có công nghệ số và tạo ra sản xuất thông minh.

## Flashcard CHUYỂN ĐỔI SỐ



### DỮ LIỆU LỚN LÀ GÌ?

- ❶ Dữ liệu được sinh ra từ hàng tỷ điện thoại thông minh, thiết bị cảm biến kết nối vạn vật và hoạt động của con người trên môi trường mạng. Mỗi một ngày dữ liệu sinh ra có thể lên đến tương đương dữ liệu lưu trữ trong một tý đĩa DVD trước đây.
- ❷ Nếu công nghệ trước kia cần một thời gian rất dài để xử lý dữ liệu như vậy thì công nghệ số hiện nay cho phép xử lý, phân tích trong khoảng thời gian ngắn hơn rất nhiều để trích rút ra thông tin, tri thức hoặc đưa ra quyết định một cách phù hợp.
- ❸ Có thể ví dữ liệu lớn như bộ não của con người.

## Flashcard CHUYỂN ĐỔI SỐ

### TRÍ TUỆ NHÂN TẠO LÀ GÌ?

📍 Con người nỗ lực làm cho máy móc có những năng lực trí tuệ của con người và gọi đó là trí tuệ nhân tạo (AI).

Xét theo nghĩa này, thì trí tuệ nhân tạo còn phải tiếp tục phát triển lâu dài nữa để tới gần hơn điều đó. Nhưng xét theo nghĩa hẹp hơn, là trí tuệ nhân tạo nhằm “tăng cường năng lực trí tuệ của con người”, thì đã có những bước tiến lớn trong vòng 2 thập kỷ vừa qua.

## Flashcard CHUYỂN ĐỔI SỐ

### SỰ KHÁC NHAU CĂN BẢN GIỮA CHUYỂN ĐỔI SỐ VÀ TIN HỌC HÓA?

Tin học hóa, hay ứng dụng công nghệ thông tin, là số hóa quy trình đã có, theo mô hình hoạt động đã có, để cung cấp dịch vụ đã có.



Chuyển đổi số là số hóa toàn bộ cả một tổ chức. Chuyển đổi số là thay đổi quy trình mới, mô hình tổ chức mới, phương thức cung cấp dịch vụ hoặc cung cấp dịch vụ mới.

## INTERNET VẠN VẬT LÀ GÌ?

- Internet vạn vật (IoT) là một công nghệ nền tảng của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Nếu như Internet là mạng lưới kết nối các thiết bị như máy tính, điện thoại thông minh... với nhau để trao đổi, chia sẻ dữ liệu, Internet vạn vật là mạng lưới kết nối vạn vật với nhau để làm việc tương tự.
- Nhờ có các cảm biến thông minh và kết nối mạng, lần đầu tiên trong lịch sử nhân loại, những vật vô tri vô giác, vật dụng gia đình, như chiếc quạt điện, lò vi sóng, hay cành cây, ngọn cỏ “cất tiếng nói” và giao tiếp với nhau và với con người.
- Internet vạn vật đóng vai trò quan trọng trong việc kết nối giữa môi trường thực và môi trường số.

## Flashcard CHUYỂN ĐỔI SỐ

### VÍ DỤ ĐỂ PHÂN BIỆT CHUYỂN ĐỔI SỐ VÀ TIN HỌC HOÁ?

Tin học hóa là số hóa quy trình vận tải hành khách truyền thống mà không làm thay đổi nó một cách đáng kể, cũng như không thay đổi mô hình hoạt động. Đối với các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ taxi, nếu như trước đây, hành khách gọi taxi bằng cách vẫy tay ngoài đường hoặc gọi đến tổng đài để đặt chuyến.

Đến khi các doanh nghiệp như Be, Uber, Grab tham gia thị trường thì mỗi hành khách, mỗi lái xe cài một ứng dụng trên điện thoại thông minh. Người có nhu cầu và người có khả năng cung ứng dịch vụ kết nối với nhau một cách dễ dàng. Uber hay Grab không sở hữu một chiếc xe taxi nào hay một tài xế nào. Chuyển đổi số đã thay đổi mô hình hoạt động trong cung cấp dịch vụ taxi.



## Flashcard CHUYỂN ĐỔI SỐ

### CHUYỂN ĐỔI SỐ LÀ GÌ?

- Chuyển đổi số là bước phát triển tiếp theo của tin học hóa, có được nhờ sự tiến bộ vượt bậc của những công nghệ mới mang tính đột phá, nhất là công nghệ số.
- Chuyển đổi số là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện của cá nhân, tổ chức về cách sống, cách làm việc và phương thức sản xuất dựa trên các công nghệ số.

## Flashcard CHUYỂN ĐỔI SỐ

### TIN HỌC HOÁ LÀ GÌ?

- Tin học hóa, hay còn gọi là ứng dụng công nghệ thông tin, là việc số hóa quy trình nghiệp vụ đã có.
- Thông thường, tin học hóa không làm thay đổi quy trình đã có hoặc mô hình hoạt động đã có.
- Khi tin học hóa ở mức cao, dẫn đến thay đổi quy trình hoặc thay đổi mô hình hoạt động, thì gọi là chuyển đổi số.