

Họ và tên: Bùi Đình Bảo

MSSV: 21120201

Topic 1: Ứng dụng của công nghệ thông tin trên thế giới.

Hiện nay, công nghệ thông tin đóng một vai trò cực kỳ quan trọng trong mọi lĩnh vực của đời sống xã hội. Nó như một tiền đề thúc đẩy cho sự phát triển của một quốc gia, quyết định sự tồn vinh, thịnh vượng của một dân tộc.

Vậy công nghệ thông tin là gì? *Công nghệ thông tin (viết tắt: CNTT) là tập hợp các phương pháp khoa học, các phương tiện và công cụ kỹ thuật hiện đại - chủ yếu là kỹ thuật máy tính và viễn thông - nhằm tổ chức khai thác và sử dụng có hiệu quả các nguồn tài nguyên thông tin rất phong phú và tiềm năng trong mọi lĩnh vực hoạt động của con người và xã hội - theo Wikipedia.* Chính vì thế, CNTT đã và đang là phương tiện, dịch vụ cốt lõi cho các hoạt động xã hội của con người. Đặc biệt đối với một doanh nghiệp thì nó còn là một công cụ đắc lực nhằm giúp cho việc thực thi các chiến lược kinh doanh, kết nối với khách hàng, tự động hóa các hoạt động sản xuất trở nên thuận tiện hơn.



Ngành công nghệ thông tin (Information Technology) còn được mệnh danh là “vua của các ngành” bởi nó được ứng dụng trong tất cả các lĩnh vực còn lại của xã hội. Nhờ vào những tiến bộ vượt bậc của công nghệ thông tin mà mọi hoạt động kinh tế, giáo dục, quân sự, nghệ thuật,... được thực hiện một cách dễ dàng hơn:

1. Trong kinh tế - thương mại

Ngày nay, công nghệ thông tin đang hiện diện và thật sự cần thiết cho việc quản lý và điều hành các hoạt động sản xuất kinh doanh. Người ta đã ứng dụng những thành tựu khoa học để có thể tự động hóa các dây chuyền sản xuất công nghiệp, chế tạo ra những con robot giúp con người hoạt động ở những nơi nguy hiểm hay kỹ thuật điều khiển máy móc sử dụng trong nông nghiệp. Điển hình như ở Ấn Độ, mô hình “Smart Agriculture” (tạm gọi là mô hình nông nghiệp thông minh) đang được nghiên cứu và đưa vào áp dụng tại một số bang tại quốc gia này. *Nông nghiệp thông minh là một lĩnh vực đang phát triển mang lại những lợi ích của số hóa thông*

qua dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo và dữ liệu liên kết vào lĩnh vực nông nghiệp – theo Zinke-Wehlmann, Christian, and Karel Charvát. Chính vì thế, các công việc đồng áng như bón phân, tưới tiêu, chăm sóc của những người nông dân nơi đây đã thuận tiện hơn trước.



Ngoài ra, công nghệ thông tin còn được ứng dụng một cách triệt để trong các hoạt động thương mại điện tử. Hiện nay, hầu hết các ngân hàng trong nước và quốc tế như VIB, HSBC đều sở hữu dịch vụ Mobile Internet Banking, một công cụ hữu hiệu cho việc giao dịch online cũng như mua sắm trực tuyến trở nên dễ dàng. Amazon, website thương mại điện tử lớn nhất thế giới, đã rất thành công với công nghệ điện toán đám mây (AWS) của mình, luôn tạo được sự tin tưởng bảo mật cho khách hàng về dữ liệu cá nhân, với đầy đủ những tính năng ưu việt.



Trong bối cảnh phát triển của nền kinh tế tri thức, những phát minh mới mẻ của con người vẫn luôn được cộng đồng thế giới chọn lọc và ghi nhận. Và không thể không kể đến đó chính là đồng tiền ảo (crypto) với công nghệ mã hóa blockchain, đã và đang tạo nên “cơn sốt” trong những năm vừa qua. Thậm chí, có vô số những doanh nhân bây giờ đang tạo ra lợi nhuận bằng hình thức mua bán bitcoin, etherium,... nhiều quốc gia còn đang hướng tới sử dụng tiền ảo thay cho tiền mặt.





Thêm vào đó, công tác quản lý học sinh, sinh viên của nhà trường cũng trở nên dễ dàng hơn nhờ những phần mềm chuyên dụng hỗ trợ. Đối với nước ta nói riêng, sổ liên lạc điện tử SMAS đã được áp dụng rộng rãi, giúp cho không chỉ giáo viên và học sinh mà còn có phụ huynh có thể theo dõi được kết quả học tập rèn luyện của con em mình. Hơn thế, bởi sự tiến bộ không ngừng của khoa học công nghệ, ở một số quốc gia như Nhật Bản, Hàn Quốc, người ta còn chế tạo ra những con robot ứng dụng trong việc giảng dạy thay thế con người. Điều này còn tạo ra hệ lụy thất nghiệp cho các giáo viên trong tương lai.




3. Trong y tế

Trong hoàn cảnh dịch bệnh COVID19 đang diễn biến hết sức phức tạp ở nhiều nước trên thế giới, thì đòi hỏi về những lô vaccin từ các nhà sinh dược học lại càng được thôi thúc. Và trong đó, công nghệ thông tin cũng đóng vai trò quan trọng trong sự thành công của loại vaccin ấy hay không. Các y bác sĩ đó cũng cần phải có kiến thức về CNTT để có thể điều khiển xử lý thiết bị, thử nghiệm, tách chiết những chế phẩm sinh học cần thiết. Đối với nước ta thì một trong những ứng dụng trên smartphone rất nổi tiếng trong phòng chống dịch đó chính là “Bluezone”, giúp phát hiện những vị trí nguy hiểm cũng như cung cấp thông tin về số ca mắc trong ngày ở Việt Nam.

Bluezone

Bộ Thông tin và Truyền thông

Bộ Y tế



BLUEZONE

ỨNG DỤNG PHÁT HIỆN TIẾP XÚC GẦN

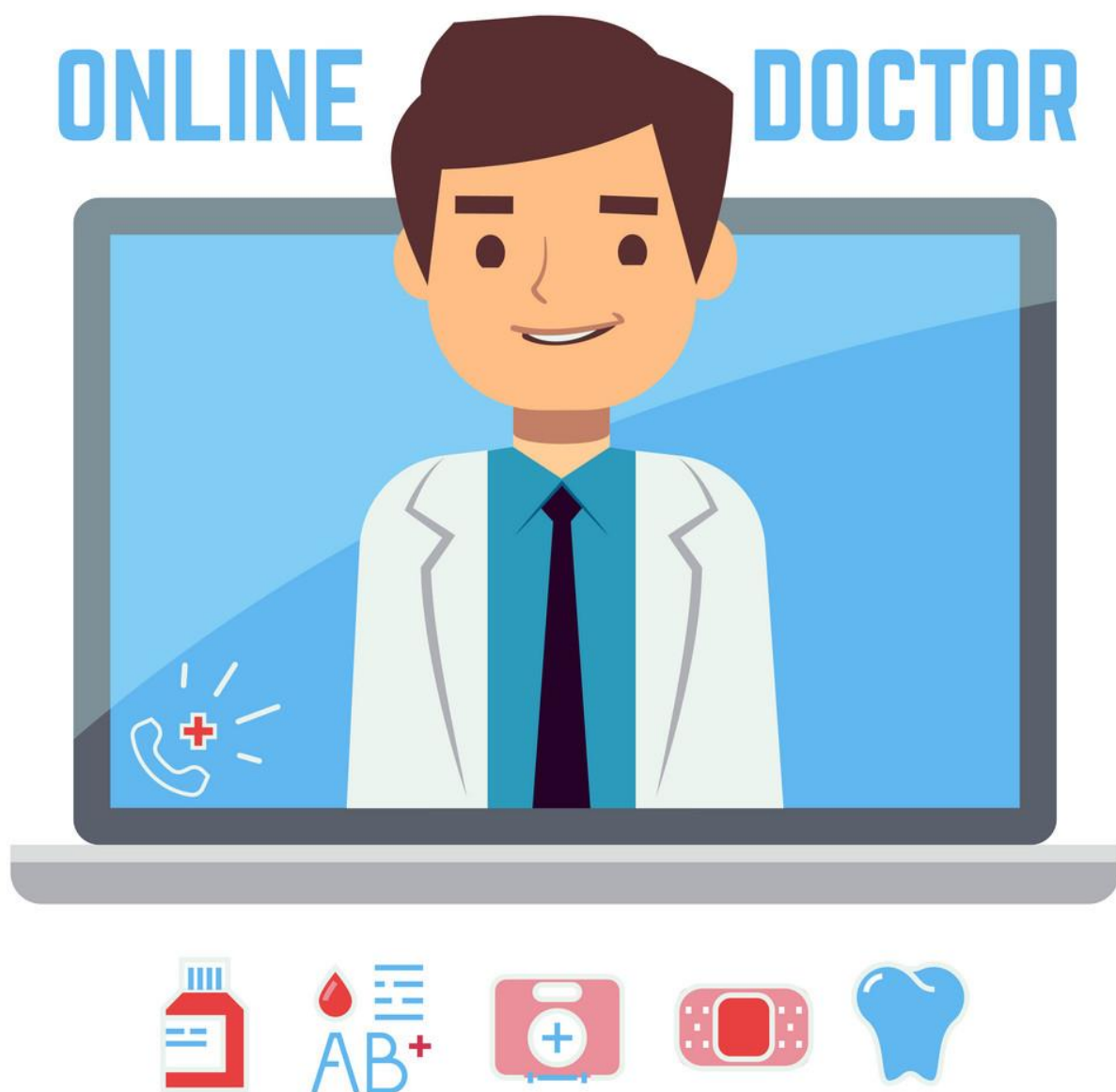
Bảo vệ mình, Bảo vệ cộng đồng chống COVID-19
Ứng dụng cảnh báo nếu bạn tiếp xúc gần người nhiễm COVID-19

Cài đặt ngay ở CH Play và Appstore

www.bluezone.gov.vn



Ngoài những ứng dụng của CNTT trong việc phòng chống bệnh, chế tạo các thiết bị y tế thì hầu hết các bệnh viện lớn trên thế giới hiện nay đều sử dụng những phần mềm công nghệ giúp quản lý tình trạng sức khỏe của bệnh nhân từ xa. Ví dụ như ở Úc, một quốc gia có dịch vụ y tế phát triển hàng đầu thế giới, đã đưa vào phổ biến website <https://medinet.com.au/>, một trang web giúp họ có thể tìm kiếm bác sĩ online cho chính mình với đầy đủ những tính năng tối ưu.



VectorStock®

VectorStock.com/19747730

4. Trong chính trị - quốc phòng

Sự phát triển của một quốc gia luôn gắn liền với những tiến bộ công nghệ của quốc gia đó. Vì vậy, để góp phần tạo nên sự ổn định và hòa bình của dân tộc, các cấp lãnh đạo thường chú trọng ứng dụng khoa học công nghệ vào trong lĩnh vực chính trị - quốc phòng. Các công việc như quản lý bộ máy nhà nước, quản lý thông

tin của nhân dân đều được số hóa, mã hóa tạo thành một cơ sở dữ liệu chung của quốc gia đó. Ngoài ra, CNTT còn được ứng dụng trong các hoạt động tình báo, quân sự, đảm bảo sự bảo mật về những vấn đề nội bộ của đất nước.

Thậm chí, đối với các cường quốc như Mỹ, Trung Quốc,... thì việc sản xuất những loại vũ khí công nghệ cao lại được chính phủ đầu tư rất nhiều kinh phí ứng dụng thành tựu khoa học để chế tạo. Điển hình như ở Mỹ, có những thành tựu nổi bật như máy bay không người lái UAV được trang bị công nghệ tàng hình, robot quân sự hạng nặng sử dụng hiệu quả ở cả 3 địa hình,... hay ở Trung Quốc với các chiến hạm, tên lửa siêu thanh DF-17,...



5. Trong thiên văn – khí tượng

Công nghệ thông tin vẫn luôn tiên phong là phương tiện trụ cột cho các ngành, các lĩnh vực khác phát triển theo, và trong lĩnh vực khí tượng thủy văn cũng không ngoại lệ. Dẫn chứng như cơ quan thời tiết quốc gia (NWS) đã và đang ứng dụng và

liên tục cập nhật các siêu máy tính (supercomputers) để có thể tính toán, lưu trữ dữ liệu và dự báo thời tiết một cách chính xác nhất có thể.



Sự tiến bộ của CNTT còn giúp cho con người có thể vươn xa hơn đến những “hy vọng ngoài Trái Đất”. Các nhà thiên văn học trên thế giới đã và đang tìm tòi nghiên cứu về những chòm sao, hành tinh và đặc biệt là sự sống, nền văn minh bên ngoài vũ trụ. Liệu rằng trong vòng một thế kỷ tới, chúng ta có thể có câu trả lời?



6. Trong giao thông vận tải – du lịch

Trong bối cảnh dịch bệnh COVID19 vẫn đang hoành hành, các hoạt động đi lại của con người cũng dần hạn chế bớt. Chính vì thế, những dịch vụ chuyển phát nhanh, ship, vận chuyển hàng hóa đến với tay người tiêu dùng lại càng phải được siết chặt thực hiện. Các ứng dụng cung cấp dịch vụ vận chuyển hiện nay như Grab(Singapore), Uber(Hoa Kỳ) đã và đang ứng dụng những kỹ thuật công nghệ nhằm đề ra những chiến lược phù hợp cho công ty trong thời buổi khó khăn hiện nay.



7. Trong nghệ thuật giải trí

Có thể nói hiện nay, công nghệ thông tin được ứng dụng nhiều nhất chính là trong các lĩnh vực nghệ thuật giải trí. Đồng hành với sự cải tiến không ngừng của các dòng smartphone, laptop, tablet,... thì cũng là sự xuất hiện của hàng loạt những

công nghệ mới như công nghệ thực tế ảo (VR, AR) và đặc biệt là sự “xâm chiếm” của robot vào thế giới con người.



Ngoài những hình thức giải trí thể thao truyền thống thì hiện nay ở rất nhiều nước trên thế giới và kể cả Việt Nam đang phát triển loại hình thể thao điện tử, một trong những cách thức được thế hệ trẻ rất ưu ái trong việc giải tỏa áp lực của bản thân. Các tựa game như League of Legend, Arena of Valor, Free Fire, PUBG,... đang rất phổ biến trên cộng đồng mạng. Thậm chí, các tổ chức lớn như AFF, IOC trong một ngày gần nhất sẽ đưa esports đến với các sân chơi lớn như SEAGAMES, OLYMPICS.



Bên cạnh đó, nếu bạn là một người không muốn phí thời gian vào những việc vô bổ mà vẫn muốn tạo ra lợi nhuận từ những trò chơi thì “Play to Earn” sẽ là nơi đáp ứng nhu cầu đó của bạn. Đây là một hình thức chơi game kiếm tiền (NFT Games) đang rất hot trong khoảng thời gian từ năm 2020 trở lại đây. Điển hình như Việt Nam đang được bạn bè thế giới biết đến với tựa game Axie Infinity. Với việc liên kết với công nghệ mã hóa blockchain, tiền điện tử mà hiện nay có rất nhiều “game thủ triệu đô” rất thành công trong “sự nghiệp chơi game” của mình!



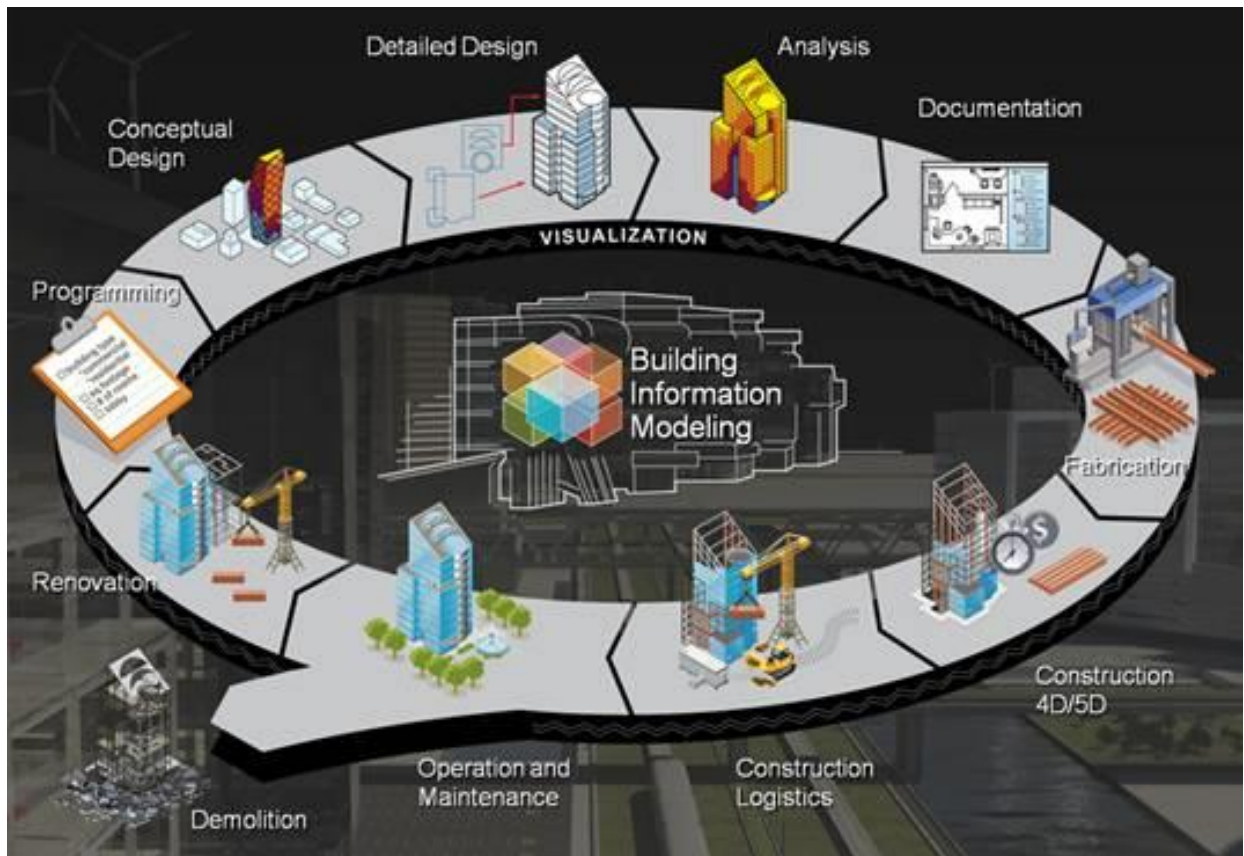
Những loại hình nghệ thuật giải trí khác như âm nhạc, điện ảnh cũng đang phát triển cực kỳ mạnh mẽ với những ứng dụng tuyệt vời của CNTT. Gần đây, bộ phim hoạt hình “Vua sư tử” của Disney, hãng làm phim hàng đầu Hollywood (Mỹ), đã được tái hiện lại vô cùng tinh xảo và bắt mắt với công nghệ 3D thực tế ảo. Chưa bao giờ việc trở thành sao và tìm kiếm tài năng lại trở nên dễ dàng như hiện tại, nhờ có truyền thông kỹ thuật số. Cover (hát lại hoặc chỉnh sửa bài hát có sẵn) hay tự quay video là những phương thức phổ biến nhất để có cơ hội trở nên nổi tiếng. Hai năm trở lại đây, những ngôi sao nổi lên từ mạng xã hội đang dần là nguồn tìm kiếm tài năng mới được các hãng thu âm tìm kiếm – nguồn tổng hợp từ Guardian, Rollingstone, Billboard. Các nền tảng phát trực tuyến nổi tiếng như Spotify, Youtube, Tiktok,... đang là những môi trường giải trí hàng đầu cho các thính giả tìm đến.



8. Trong kiến trúc

Cùng với sự phát triển của CNTT, việc thiết kế kiến trúc cảnh quan xung quanh cũng khoác lên mình một “bộ áo” mới. Nhờ vào việc ứng dụng các phần mềm kỹ thuật chuyên nghiệp mà các nhà thiết kế, các kiến trúc sư có thể thuận tiện hơn trong việc tính toán và điều phối kết quả một cách chính xác nhất. *Cùng với trào lưu chung của thế giới, trong những năm gần đây, ngành kiến trúc đang tập trung hướng*

tới và tiếp cận với Mô hình Thông tin Xây dựng - BIM (Building Information Modeling) mô hình thông tin công trình. Trên thực tế BIM có khả năng trợ giúp rất đắc lực cho lĩnh vực thiết kế, (Building Information Modeling) xây dựng và quản lý công trình. Nó góp phần rất hiệu quả trong việc giải quyết được các vấn đề lãng phí, năng suất thấp đang tồn tại phổ biến hiện nay trong ngành xây dựng – nguồn Tạp chí Kiến trúc Việt Nam.



9. Trong báo chí và truyền thông xã hội

Có thể khẳng định rằng, CNTT đang tác động cực kỳ lớn vào ngành báo chí và truyền thông xã hội minh chứng là việc con người ở khắp nơi trên thế giới thường xuyên sử dụng các nền tảng như Facebook, Tweeter, Instagram,... để có thể tiếp cận thông tin và giao lưu với bạn bè, người thân của mình. Điều này đã tạo ra cả những mặt tích cực lẫn tiêu cực trong xã hội hiện nay.



- **Lời kết**

Rõ ràng, công nghệ thông tin có rất nhiều ứng dụng trên thế giới. Việc ứng dụng công nghệ thông tin là một điều hết sức cần thiết với cuộc sống của mỗi con người hiện đại. Chính vì thế, mỗi chúng ta cần phải biết sử dụng những thành tựu đó một cách hợp lý và khoa học nhất!

