

# INTERNET VẠN VẬT (IoT)

Thư viện  
Ban Cơ yếu  
Chính phủ

Tv. 0331

CHUYỂN ĐỔI SỐ CƠ QUAN, TỔ CHỨC  
NAM BẮT CƠ HỘI CỦA CUỘC CÁCH MẠNG SỐ  
CHIẾN THẮNG CUỘC CẠNH TRANH

# CHUYỂN ĐỔI SỐ

## HAY LÀ

DIGITIZE OR DIE

NICOLAS WINDPASSINGER

Biên dịch: Hồ Thị Hương Giang  
Nguyễn Thị Ngân Hà

# CHẾT



NHÀ XUẤT BẢN  
THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

INTERNET VẠN VẬT (IoT)

CHUYỂN ĐỔI SỐ CƠ QUAN, TỔ CHỨC  
NAM BẮT CƠ HỘI CỦA CUỘC CÁCH MẠNG SỐ  
CHIẾN THẮNG CUỘC CẠNH TRANH

CHUYỂN ĐỔI SỐ

HAY LÀ

DIGITIZE OR DIE

CHẾT

NICOLAS WINDPASSINGER

Biên dịch: Hồ Thị Hương Giang  
Nguyễn Thị Ngân Hà  
Hiệu đính: Vũ Minh Khương - Tô Thị Thu Hương  
Trần Vũ Thường - Nguyễn Huy Dũng  
Nguyễn Thành Lâm

BAN CƠ YÊU CHÍNH PHỦ  
THƯ VIỆN CHUYÊN NGÀNH

Tv. 0331

NHÀ XUẤT BẢN THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

## Internet of Things: DIGITIZE OR DIE

*Transform your organization. Embrace the digital evolution. Rise above the competition. (IoT (Internet of Things)) (Volume 1)*

ISBN: 979-10-97580-04-9 (Color Paperback)

ISBN: 979-10-97580-03-2 (Black & White Paperback)

ISBN: 979-10-97580-01-8 (eBook)

Cover Artist: Maxime Zoffoli

Copyright © 2017 Nicolas Windpassinger.

All rights reserved. The translation published under license with JYNX

Vietnamese translation © 2018 Loc E-book Joint Stock Company (LEBI)

## Internet vạn vật (IoT): SỐ HÓA HAY LÀ CHẾT

*(Chuyển đổi cơ cấu tổ chức - Nắm bắt sự phát triển của số hóa - Chiến thắng cuộc cạnh tranh)*

ISBN: 978-604-80-4777-1

Trình bày bìa: Phạm Thu Hương - Công ty Cổ phần Sách Điện tử Lộc

Nguyễn Mạnh Hoàng - Nhà xuất bản Thông tin và Truyền thông

Công ty Cổ phần Sách Điện tử Lộc giữ bản quyền xuất bản và phát hành ấn bản tiếng Việt trên toàn thế giới theo hợp đồng chuyển giao bản quyền với JYNX.

Bất kỳ sự sao chép nào không được sự đồng ý của Công ty Cổ phần Sách Điện tử Lộc đều là bất hợp pháp và vi phạm Luật Xuất bản của Việt Nam, Luật Bản quyền quốc tế và Công ước Bảo hộ Bản quyền Sở hữu Trí tuệ Berne.

## LỜI NÓI ĐẦU



Chuyển đổi số là xu thế tất yếu trong thời đại ngày nay, đó là cơ hội cho Việt Nam nói chung và các doanh nghiệp nói riêng vươn lên trong cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, nhưng cũng là nguy cơ tột hại, bị bỏ lại ngày càng xa nếu chúng ta không quan tâm đến nó. Chuyển đổi số không đơn giản là quá trình số hóa và nâng cấp mức độ ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT), mà là một bước ngoặt, tạo nên đột phá to lớn trong phát triển kinh tế - xã hội.

Chuyển đổi số tạo ra sự đổi mới căn bản, toàn diện hoạt động quản lý, điều hành của Chính phủ, hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, phương thức sống, làm việc của người dân và toàn xã hội. Việt Nam coi chuyển đổi số là một động lực ưu tiên chủ đạo trong cuộc cải cách và phát triển để trở thành một quốc gia phồn vinh hùng cường trong các thập kỷ tới. Với tinh thần này, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” với tầm nhìn Việt Nam trở thành quốc gia số, ổn định và thịnh vượng. Cuốn sách “*Internet vạn vật (IoT): Chuyển đổi số hay là Chết (Digitize or Die)*” của tác giả Nicolas Windpassinger do Nhà xuất bản Thông tin và Truyền thông phối hợp với Công ty Cổ phần Sách Điện tử Lộc xuất bản và phát hành, do đó, là một đóng góp rất kịp thời và ý nghĩa.

Nội dung cuốn sách nêu bật giá trị của IoT và việc chuyển đổi số: đã và đang làm thay đổi rất nhiều thị trường và doanh nghiệp, giúp cho các nhà lãnh đạo nhận thức được thay đổi này, hiểu và tận dụng đúng lợi thế của chúng để phát triển và vượt lên đối thủ cạnh tranh. Nếu doanh nghiệp của bạn chưa có kế hoạch tham gia vào thế giới mới này, bạn sẽ đánh mất cơ hội dẫn đầu trong chính thị trường của bạn.

Cuốn sách nêu lên tác động của IoT làm thay đổi phương thức hoạt động của các doanh nghiệp với các chiến lược tái thiết, chiến lược chiếm lĩnh thị trường... Đặc biệt nội dung sách giới thiệu cụ thể chiến lược chuyển đổi số giúp các doanh nghiệp tham khảo để vận dụng cho mình, gồm các bước: từ chiến lược, lập danh mục đầu tư đến chuyển đổi mô hình kinh doanh và tổ chức.

Chuyển đổi số là con đường ngắn nhất để doanh nghiệp phát triển, góp phần đưa đất nước đi lên hiện đại và thịnh vượng, là một trong những động lực quan trọng nhất cho sự tăng trưởng, tăng năng suất lao động và giải quyết các vấn đề xã hội. Hy vọng rằng cuốn sách này sẽ góp phần để các tổ chức, doanh nghiệp của Việt Nam nắm bắt được cơ hội và thực hiện chuyển đổi số thành công, cùng nhau xây dựng một Việt Nam hùng cường.

Nhà xuất bản Thông tin và Truyền thông trân trọng cảm ơn tới Lãnh đạo Bộ Thông tin và Truyền thông đã quan tâm, chỉ đạo sát sao, định hướng xuất bản mới; cảm ơn các đơn vị: Cục An toàn thông tin, Cục Tin học hóa, Cục Báo chí, Cục Phát thanh, Truyền hình và Thông tin điện tử, Vụ Công nghệ thông tin... và các chuyên gia đã đóng góp ý để nâng cao chất lượng cuốn sách.

Trân trọng giới thiệu cùng bạn đọc!

**NHÀ XUẤT BẢN THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**

## MỤC LỤC

|   |     |
|---|-----|
| Lời nói đầu   | 3   |
| Giới thiệu  | 7   |
| 1 Định nghĩa và động lực cho các nhà lãnh đạo Analog  | 25  |
| 2 Điều gì đang thay đổi? Bạn có thể làm gì với nó?  | 49  |
| 3 Chiến lược chuyển đổi số: Phương pháp luận IoT <sup>4</sup>   | 69  |
| 4 Phương pháp luận IoT <sup>4</sup> - Bước 0: Khởi đầu với khách hàng của bạn                             | 91  |
| 5 Phương pháp luận IoT <sup>4</sup> - Bước 1: Làm cho danh mục Analog của bạn tương thích với IoT         | 99  |
| 6 Phương pháp luận IoT <sup>4</sup> - Bước 2: Xác định những chiến lược ứng hàng hóa và dịch vụ khác biệt | 171 |
| 7 Phương pháp luận IoT <sup>4</sup> - Bước 3: Lựa chọn những mô hình kinh doanh phù hợp nhất              | 189 |

|           |  |     |
|-----------|--|-----|
| <b>8</b>  | Phương pháp IoT <sup>4</sup> - Bước 4: Từ trải nghiệm khách hàng đến các tổ chức thông thạo về chuyển đổi số | 207 |
| <b>9</b>  | Sử dụng phương pháp luận IoT <sup>4</sup>  | 249 |
| <b>10</b> | Khuyến nghị tóm tắt thực hiện  | 267 |
|           | Kết luận   | 281 |
|           | Quan điểm  | 289 |
|           | Lời cảm ơn   | 297 |
|           | Tài liệu tham khảo   | 299 |

## GIỚI THIỆU



*“Những người kinh doanh thông thái thường thành công vì họ biết nhận những lời khuyên, tư vấn từ trước, vì thế họ nhận ra luật chơi và cơ cấu nó phù hợp.”*

Paul Jacobs

**C**họn tiêu đề cho một cuốn sách luôn là một trong những nhiệm vụ quan trọng và đầy thách thức - điều đó không cần thiết đối với tôi. Tình trạng tiến thoái lưỡng nan của tôi chính là: Làm thế nào để truyền đạt tính cấp thiết và tầm quan trọng của kỹ nguyên công nghệ đầy ý nghĩa, rất quan trọng, thiết yếu và chuyển động nhanh chóng?

**Chuyển đổi số hay là Chết:** "Cụm từ" tiêu đề này có vẻ hơi kịch tính và sáo rỗng nhưng lại là cách đơn giản nhất để lột tả thực tế mà chúng ta phải đối mặt.

**Nếu bạn không biết quy tắc của một cuộc chơi, nếu bạn không dành thời gian tìm hiểu chúng, thì đừng mong đợi vào một chiến thắng trong tương lai?**

Nếu bạn không nghĩ về việc thích ứng, đừng bao giờ nghĩ rằng mình có thể thành công. Bạn sẽ luôn lo lắng làm thế nào để sống sót!

## CAM KẾT CỦA TÔI - LẤP ĐẦY LỖ HỒNG CÔNG NGHỆ SỐ CỦA BẠN

Ban đầu, tôi không có ý định sẽ viết một cuốn sách. Tôi chỉ đơn giản muốn tìm một cuốn sách như thế này nhưng lại phát hiện ra không có cuốn sách nào như vậy. Tôi đã tìm thấy rất nhiều cuốn sách về thương mại và marketing nhưng lại có rất ít sách hướng dẫn về chiến lược hoặc về những gì mà các công ty đang phải đối mặt. Không có một cuốn sách công nghệ hoặc blog nào giải thích cụ thể về IoT hay vượt ra ngoài yếu tố công nghệ thuần túy, theo cách có thể giúp các công ty hiểu được làm thế nào để chuyển đổi, tận dụng và thế chỗ đối thủ cạnh tranh của họ.

Chuyển đổi số cơ quan, tổ chức - Nắm bắt cơ hội của cuộc cách mạng số  
Chiến thắng cuộc cạnh tranh

Tôi đã từng chứng kiến rất nhiều sự bối rối và lúng túng xung quanh khái niệm IoT với nhiều câu hỏi hơn là câu trả lời.

Mục đích chính của cuốn sách này là giải thích những quy tắc mới trong cuộc chơi; gợi ý những bước đi đơn giản và thực tế để bạn không chỉ có thể tồn tại mà còn thành công với sự chuyển đổi số; đồng thời cung cấp cho bạn những kiến thức cần thiết để nắm bắt được những quy tắc mới này!

*Cam kết của tôi ở đây là trở thành hướng dẫn viên của bạn, hướng dẫn và giúp bạn hiểu được những gì IoT có thể mang lại, đồng thời xác định một chiến lược chuyển đổi số để bạn có thể đưa ra một kế hoạch hành động để thích ứng và thành công.*

*Nếu bạn cam kết sẽ đi cùng tôi tới hết cuốn sách này, tôi hứa sẽ mang lại cho bạn đầy đủ kiến thức để hiểu được những gì thực sự nằm sau các ký hiệu và ảo hóa. Tôi cũng sẽ đưa ra cho các bạn một phương pháp đơn giản, cụ thể để đánh giá danh mục đầu tư hiện tại của bạn và quan trọng hơn là xác định những điều bạn cần làm để chuyển đổi số thành công.*

Với nền tảng kiến thức của một kỹ sư viễn thông, nhân viên bán hàng chủ chốt, quản lý chi nhánh, giám đốc khu vực và giám đốc toàn cầu và thậm chí là một người khởi nghiệp, tôi đã trải qua rất nhiều lần chuyển đổi. Thật vậy, một trong những lý do tôi viết cuốn sách này là để chia sẻ cho các bạn những gì tôi học được cùng với vốn hiểu biết của mình về những điều có thể sẽ trở nên quan trọng trong thời gian tới.

Tôi đã thấy rất nhiều công ty sử dụng công nghệ analog (công ty analog) biến mất, những công ty còn lại chỉ đơn giản là tồn tại