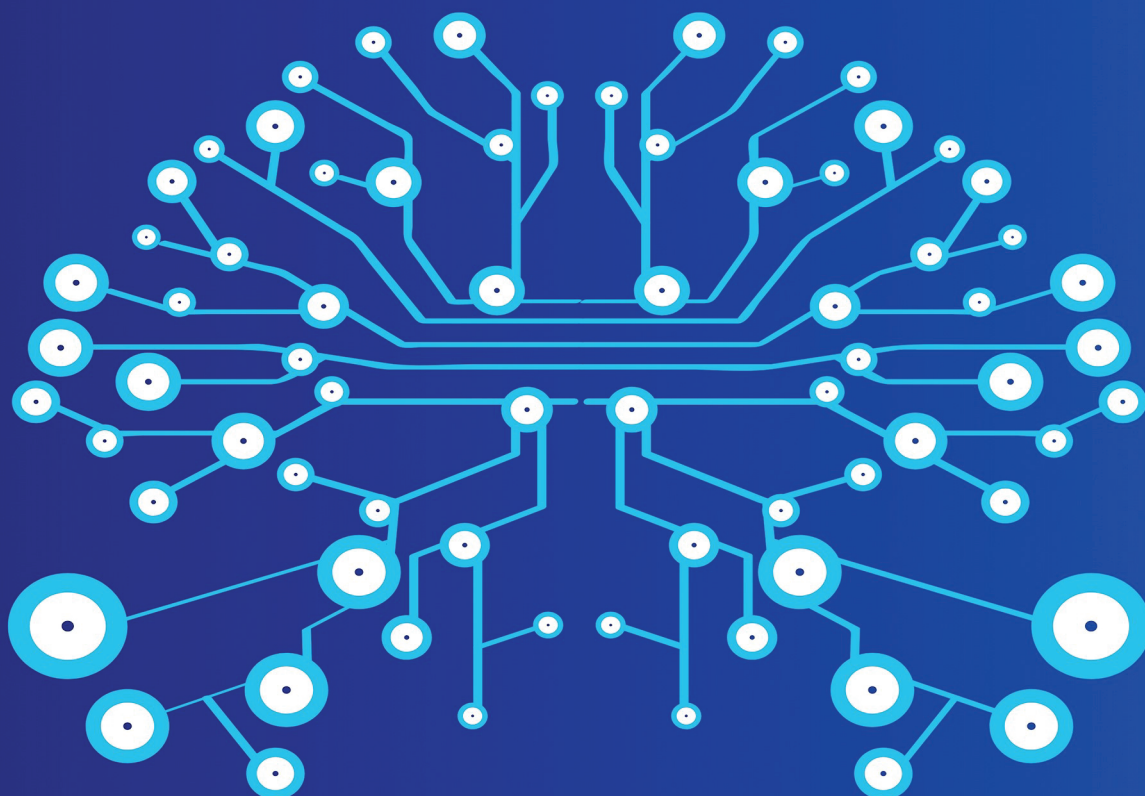


PGS, TS ĐOÀN THANH NGHỊ (CHỦ BIÊN)
THS HUỲNH VIỆT TRUNG, CN PHAN ĐÌNH TRƯỜNG, CN ĐÀO HỮU THẮNG,
TS HUỲNH PHƯỚC HẢI, TS HUỲNH LÝ THANH NHÂN, TS MAI THỊ ÁNH TUYẾT

TÀI LIỆU TẬP HUẤN CHUYỂN ĐỔI SỐ

CHO DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA
TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH AN GIANG



ĐỀ TÀI
“NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP CHUYỂN ĐỔI SỐ
CỦA CÁC DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA
TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH AN GIANG”
MÃ SỐ: 373.2023.06

TÀI LIỆU TẬP HUẤN CHUYỂN ĐỔI SỐ
CHO DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA
TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH AN GIANG

PGS, TS Đoàn Thanh Nghị (Chủ biên)
ThS Huỳnh Việt Trung, CN Phan Đình Trường, CN Đào Hữu Thắng
TS Huỳnh Phước Hải, TS Huỳnh Lý Thanh Nhân, TS Mai Thị Ánh Tuyết

TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ
(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ

Đoàn Thanh Nghị

MỤC LỤC

LỢI ÍCH CỦA CHUYỂN ĐỔI SỐ	05
ĐỊNH NGHĨA CHUYỂN ĐỔI SỐ	05
Mô hình các lĩnh vực trọng tâm của chuyển đổi số trong doanh nghiệp	06
LỘ TRÌNH, GIẢI PHÁP CHUYỂN ĐỔI SỐ	08
3 giai đoạn chuyển đổi số	08
5 bước tạo lộ trình chuyển đổi số	09
Giải pháp chuyển đổi số theo từng giai đoạn	09
LỘ TRÌNH CHUYỂN ĐỔI SỐ CHO LĨNH VỰC NÔNG NGHIỆP	12
LỘ TRÌNH CHUYỂN ĐỔI SỐ CHO LĨNH VỰC THƯƠNG MẠI - DỊCH VỤ	16
LỘ TRÌNH CHUYỂN ĐỔI SỐ CHO LĨNH VỰC CÔNG NGHIỆP - XÂY DỰNG	21
ỨNG DỤNG AI TRÍ TUỆ NHÂN TẠO HỖ TRỢ DOANH NGHIỆP ..	44
DỮ LIỆU VÀ VAI TRÒ CỦA DỮ LIỆU TRONG CHUYỂN ĐỔI SỐ ..	92



**TẬP HUẤN NÂNG CAO
NĂNG LỰC CHUYỂN ĐỔI SỐ
CHO LÃNH ĐẠO DOANH
NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA TẠI
TỈNH AN GIANG**

PGS TS ĐOÀN THANH NGHỊ
TRƯỞNG ĐẠI HỌC AN GIANG
Mobile: 0939 222 535
Email: dtnghe@agu.edu.vn

1



ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ CẤP TỈNH

- ✓ Tên đề tài: **"Nghiên cứu giải pháp chuyển đổi số của các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh An Giang"**, đã được phê duyệt bởi Quyết định số 691/QĐ-UBND ngày 19 tháng 5 năm 2023 của UBND tỉnh AG
- ✓ **Đơn vị chủ trì: Trường Đại học An Giang**
- ✓ **Chủ nhiệm đề tài: PGS TS Đoàn Thanh Nghị**
- ✓ Website: <https://sites.google.com/view/cdsdnnvvag/home>
- ✓ Facebook: <https://facebook.com/cdsdnnvvag>
- ✓ Youtube: <https://www.youtube.com/@chuyendoisodnnvv>

2

ABOUT ME




PGS TS ĐOÀN THANH NGHỊ

- 03 năm** Nghiên cứu sinh tại Pháp
- 23 năm** Giảng dạy tại Trường Đại học An Giang
- 05 năm** Trưởng khoa Công nghệ thông tin, ĐHAG
- 01 tháng** Giám đốc Trung tâm tin học, ĐHAG
- 05 năm** Kinh nghiệm chuyển đổi số doanh nghiệp
- 01 năm** Tư vấn chuyển đổi số doanh nghiệp nhỏ và vừa, Bộ Kế hoạch và Đầu tư
- 01 năm** Thành viên hiệp hội FISU Cần Thơ (viện-trưởng về CNTT)

3



BỘ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
CỤC PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP



DO

Số: 06/2022/TT-BKHĐT Hà Nội, ngày 10 tháng 5 năm 2022

THÔNG TƯ
Hướng dẫn một số điều của Nghị định số 80/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 8 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa

Căn cứ Nghị định số 80/2021/NĐ-CP ngày 26/8/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa;

Chọn Bộ / Ngành

An Giang

Tổng cộng: 2



Trình độ chuyên môn:
Tiến sỹ Khoa học máy tính

Lĩnh vực:
Ngành Kế hoạch và Đầu tư
> Tư vấn chuyển đổi số cho doanh nghiệp

Đoàn Thanh Nghị



ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH AN GIANG

Số: 160 /KH-UBND An Giang, ngày 06 tháng 3 năm 2023

KẾ HOẠCH
Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh An Giang năm 2023

TƯ VẤN VIÊN

Trang chủ > Mạng lưới tư vấn > Tư vấn viên > Đoàn Thanh Nghị

- > Ngành Kế hoạch và Đầu tư
- > Ngành Công thương
- > Ngành Tài chính
- > Tư vấn viên thị trường



Đoàn Thanh Nghị

★★★★★
Tiến sỹ Khoa học máy tính
167-169 Nguyễn Tất Thành, Phường Mỹ Phước, An Giang
0939222535
dtngh@agu.edu.vn

Ngành Kế hoạch và Đầu tư
Tư vấn chuyển đổi số cho doanh nghiệp

4

THÀNH VIÊN CHÍNH THAM GIA ĐỀ TÀI



Huỳnh Phước Hải
TS. Hệ thống thông tin
Thư ký khoa học



Nguyễn Thị Minh Hải
TS. Quản trị (Marketing), Úc
Thành viên chính



Huỳnh Lý Thanh Nhân
NCS. Khoa học máy tính
Thành viên chính



Mai Thị Ánh Tuyết
Tiến sĩ Kinh tế
Thành viên chính

5



NỘI DUNG

Công cụ đánh giá mức độ sẵn sàng
trong chuyển đổi số của doanh
nghiệp nhỏ và vừa

Câu hỏi thường gặp

01 LỢI ÍCH CỦA CHUYỂN ĐỔI SỐ

Lợi ích CDS đối với doanh nghiệp
nhỏ và vừa ở nhiều lĩnh vực

02 ĐỊNH NGHĨA CHUYỂN ĐỔI SỐ

Định nghĩa thế nào là CDS cho
doanh nghiệp nhỏ và vừa

03 LỘ TRÌNH, GIẢI PHÁP CDS

Lộ trình và giải pháp CDS cụ thể cho
từng doanh nghiệp tại AG

6

QR code tải tài liệu tập huấn



7



8

LỢI ÍCH CỦA CHUYỂN ĐỔI SỐ ĐỐI VỚI DOANH NGHIỆP



01.

TĂNG TƯƠNG TÁC VỚI KHÁCH HÀNG

Nắm bắt thông tin và nhu cầu về khách hàng, tăng trải nghiệm khách hàng.



02.

TĂNG HIỆU SUẤT CÔNG VIỆC

Đẩy nhanh quá trình xử lý công việc, tăng hiệu quả và chất lượng công việc.



03.

THÚC ĐẨY DOANH THU

Tạo động lực để thúc đẩy doanh thu vượt bậc nhờ ứng dụng công nghệ vào kinh doanh.



04.

ĐẸ DÀNG QUẢN LÝ TẬP TRUNG

Tối đa tiềm năng các nguồn lực, kết nối các bộ phận liên quan. Quản lý dễ dàng đánh giá nhân viên.



05.

TẠO RA NGUỒN DOANH THU MỚI

Công nghệ mở ra các kênh bán hàng mới, mở ra các cơ hội kinh doanh cho doanh nghiệp.



06.

TIẾT KIỆM CHI PHÍ

Tự động hóa quy trình, tiết kiệm thời gian, tối ưu nhân lực và giảm chi phí vận hành.

9

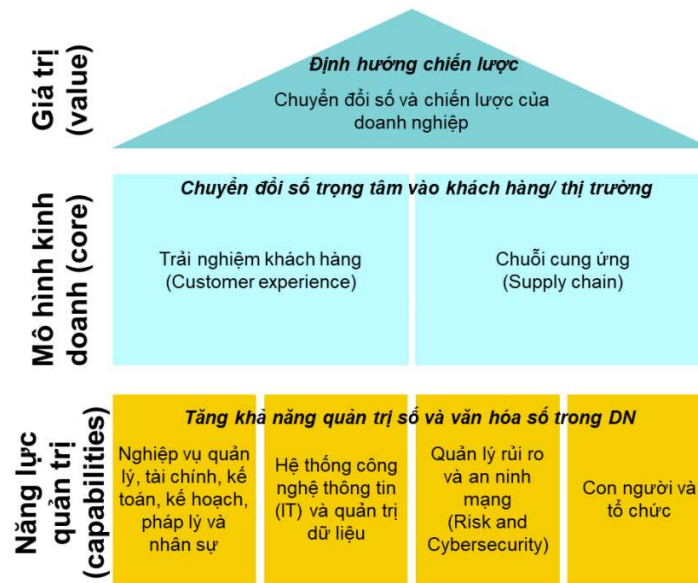
Chuyển đổi số là gì?

“Chuyển đổi số trong doanh nghiệp là việc tích hợp, áp dụng công nghệ số để nâng cao hiệu quả kinh doanh, hiệu quả quản lý, nâng cao năng lực, sức cạnh tranh của doanh nghiệp và **tạo ra các giá trị mới.**”

– Gartner, Inc. is an American technological research and consulting firm based in Stamford, Connecticut

10

Mô hình các lĩnh vực trọng tâm của chuyển đổi số trong doanh nghiệp



Mô hình các lĩnh vực trọng tâm của chuyển đổi số trong doanh nghiệp
(nguồn Ernst & Young)

11

Mô hình các lĩnh vực trọng tâm của chuyển đổi số trong doanh nghiệp



Định hướng chiến lược

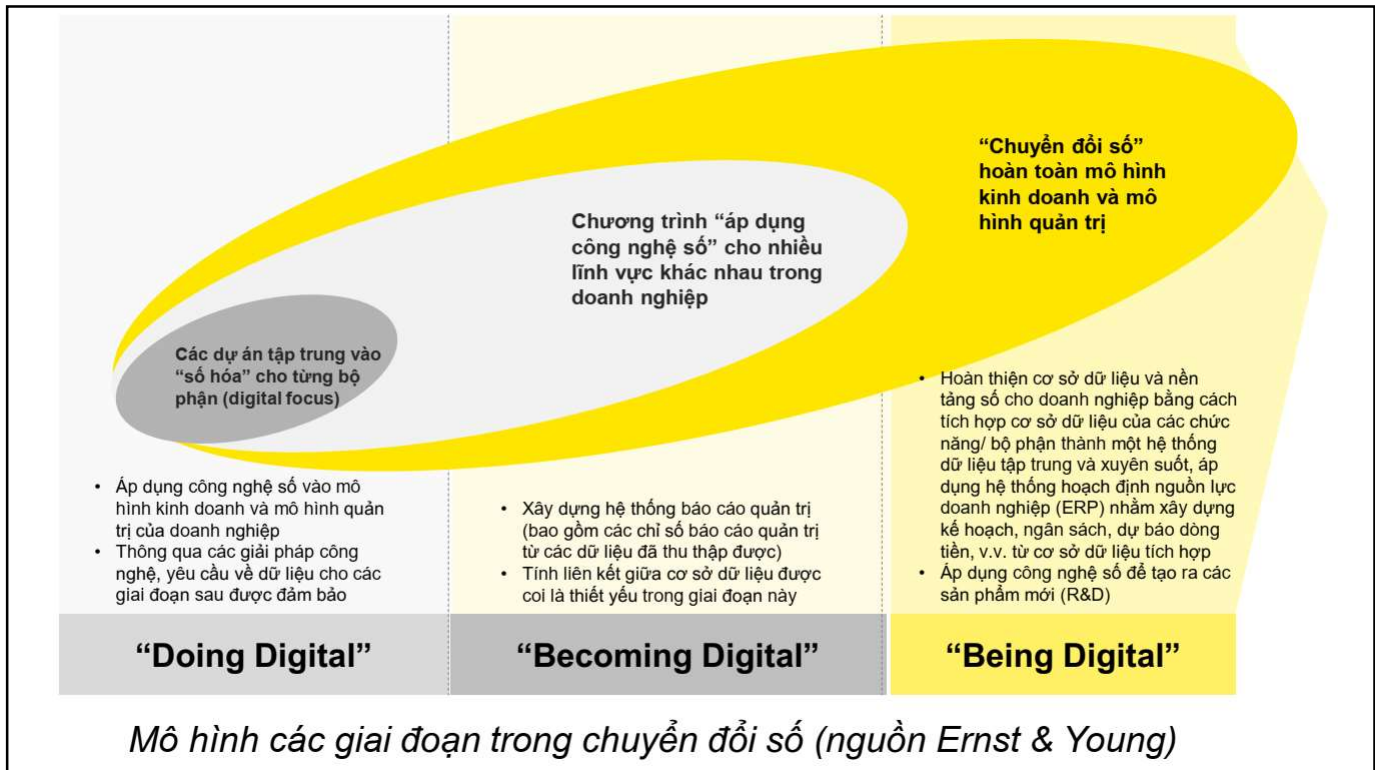


Chuyển đổi số mô hình kinh doanh

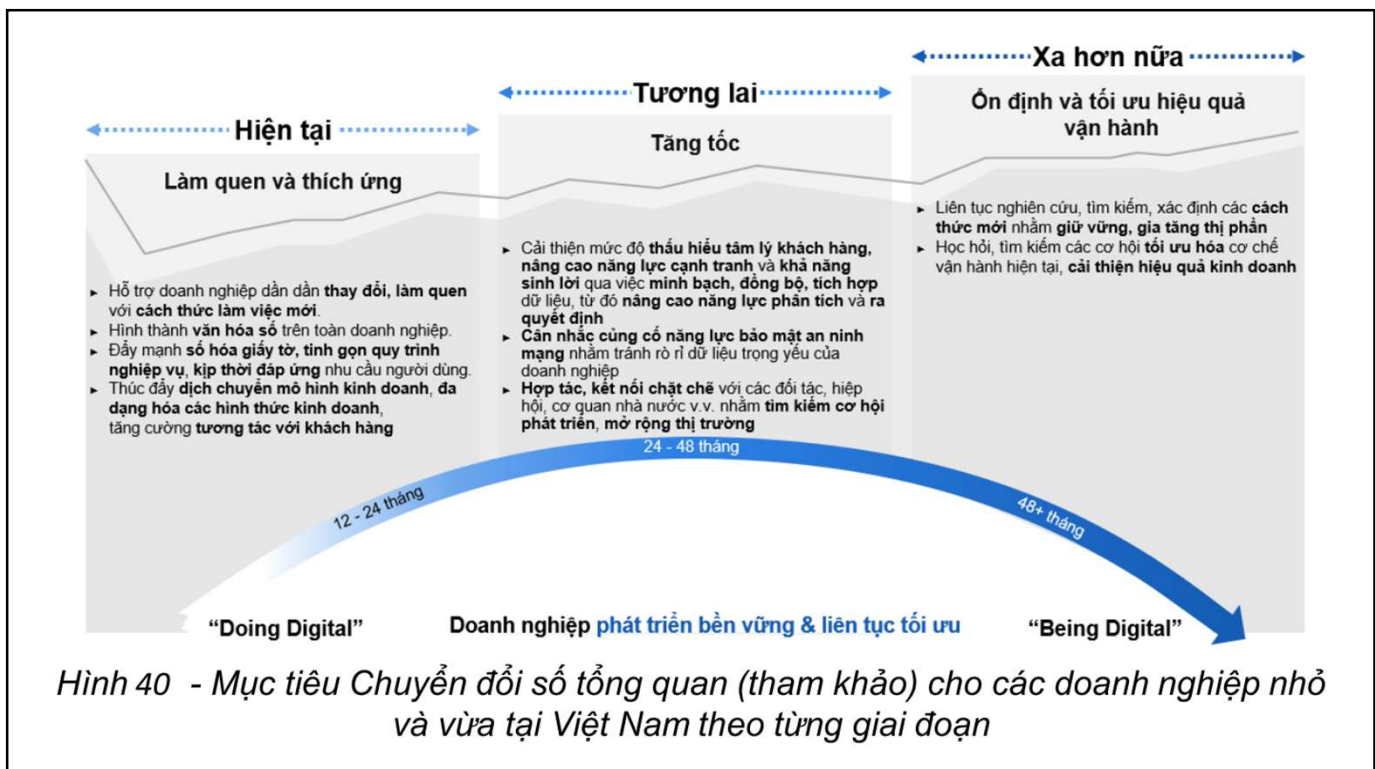


Chuyển đổi số năng lực quản trị

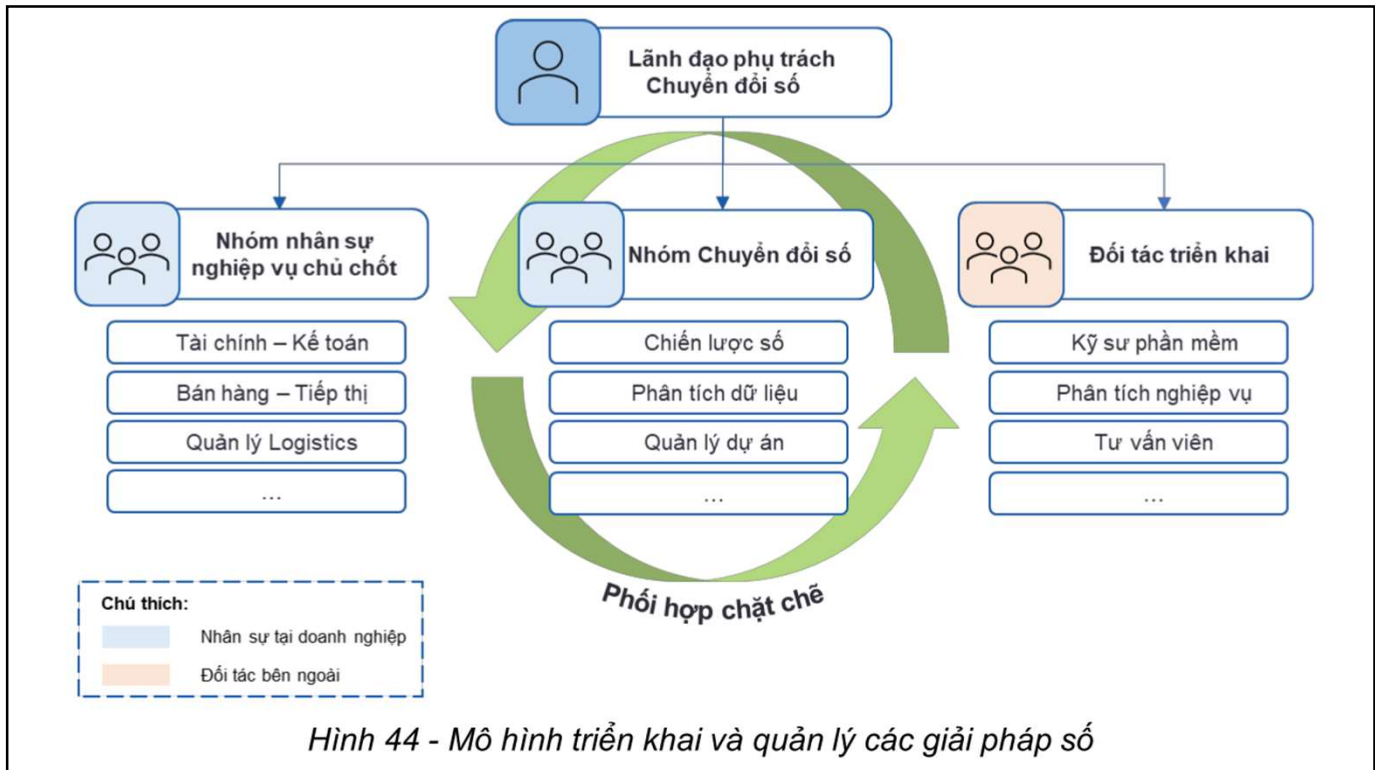
12



13

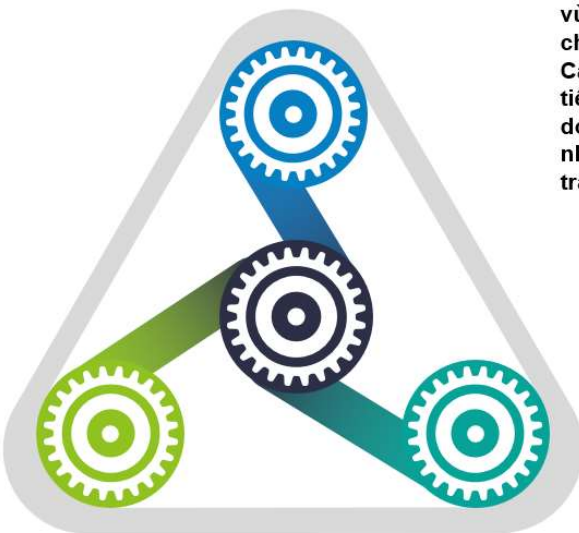


14



15

3 giai đoạn chuyển đổi số



Lộ trình chuyển đổi số phổ biến cho doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam bao gồm 03 giai đoạn để thực hiện chuyển đổi dần từ “doing digital” sang “being digital”. Các giai đoạn có thể được thực hiện song song hoặc nối tiếp nhau, tùy thuộc vào mục tiêu và tiềm lực hiện tại của doanh nghiệp. Đây là lộ trình phổ biến cho doanh nghiệp nhỏ và vừa và cần được tùy chỉnh để phù hợp với hiện trạng của từng doanh nghiệp.

Chuyển đổi số mô hình kinh doanh

Hoàn thiện và chuyển đổi số mô hình quản trị

Kết nối kinh doanh và quản trị, đổi mới sang tạo để ra sản phẩm, dịch vụ mới

Lộ trình chuyển đổi số cho doanh nghiệp

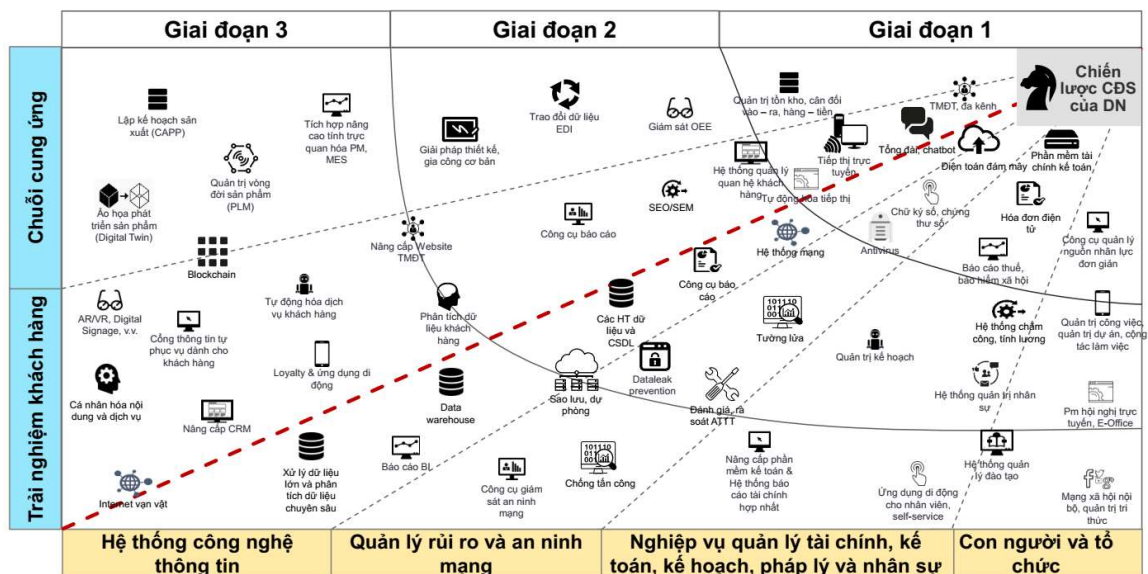
16

5 Bước tạo lộ trình Chuyển đổi số



17

GIẢI PHÁP CHUYỂN ĐỔI SỐ THEO TỪNG GIAI ĐOẠN



Các giải pháp công nghệ áp dụng cho chuyển đổi số trong mô hình kinh doanh

Các giải pháp công nghệ áp dụng cho chuyển đổi số trong mô hình quản trị

--- Tính kết nối giữa chuyển đổi số đối với mô hình kinh doanh và mô hình quản trị

18

Khảo sát CDS tại Công ty cổ phần Y Tế Tại Gia 247

Hệ thống CDS 247 là một giải pháp tổng thể, liên kết chặt chẽ với nhau để hỗ trợ vận hành các dịch vụ y tế và hoạt động chuyên môn của Công Ty Cổ Phần Y Tế Tại Gia 247. Hệ thống CDS 247 bao gồm các phân hệ, ứng dụng phần mềm chính:

- Hệ thống Phần Mềm Quản lý Phòng Khám Đa Khoa 247
- Hệ thống Trang Thông Tin Điện Tử ytetaigia247.com.
- Ứng dụng HomeCare247.



19

Khảo sát CDS tại Cty HD Group



Lộ trình đề xuất triển khai - HDGroup



20

Khảo sát CDS tại Cty TNHH MTV Công nghệ sau thu hoạch Dương Xuân Quả

- ✓ Quản lý khách hàng
- ✓ Quản lý nhân sự
- ✓ Kế toán, tiền lương



21



Khảo sát CDS tại HTX Vọng Đông, Thoại sơn



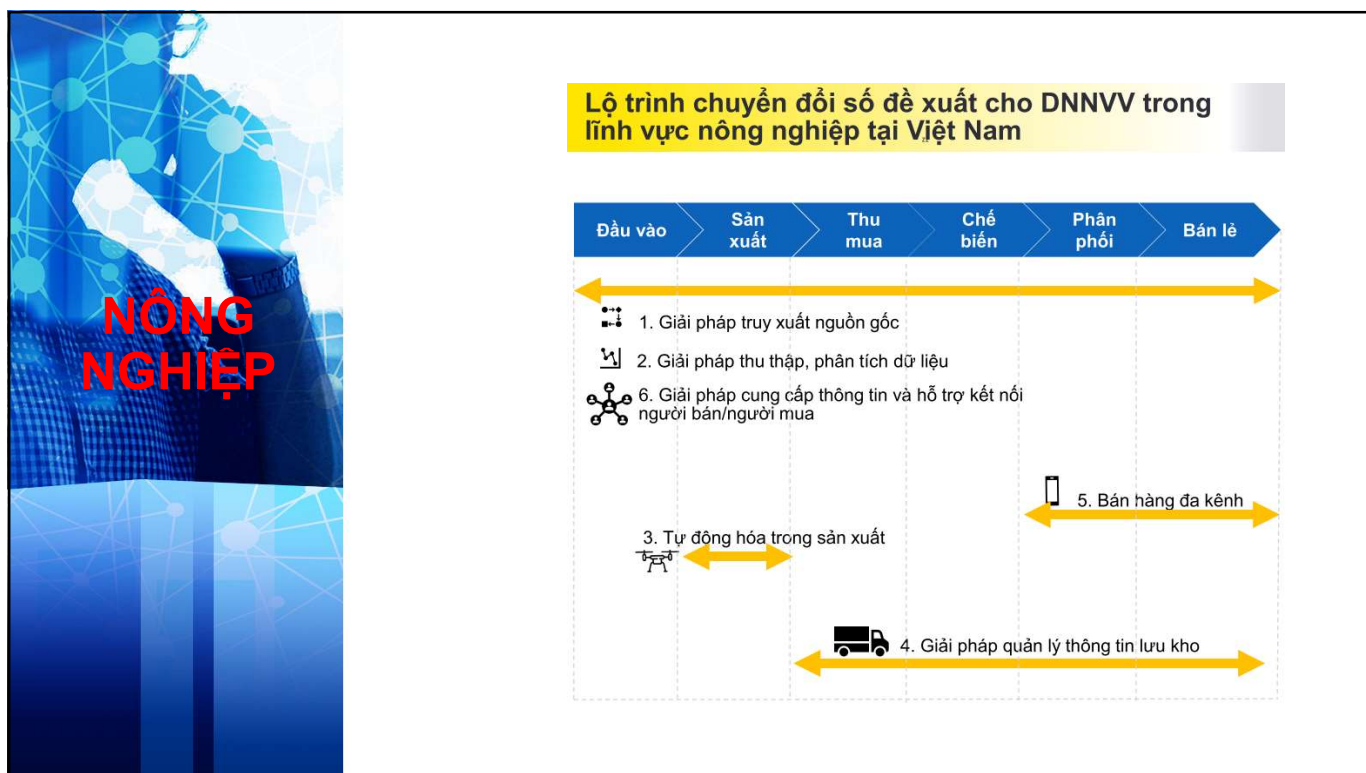
22

Lựa chọn đối tác là quan trọng





23



24

NÔNG NGHIỆP

Truy xuất nguồn gốc nông sản Global Standards



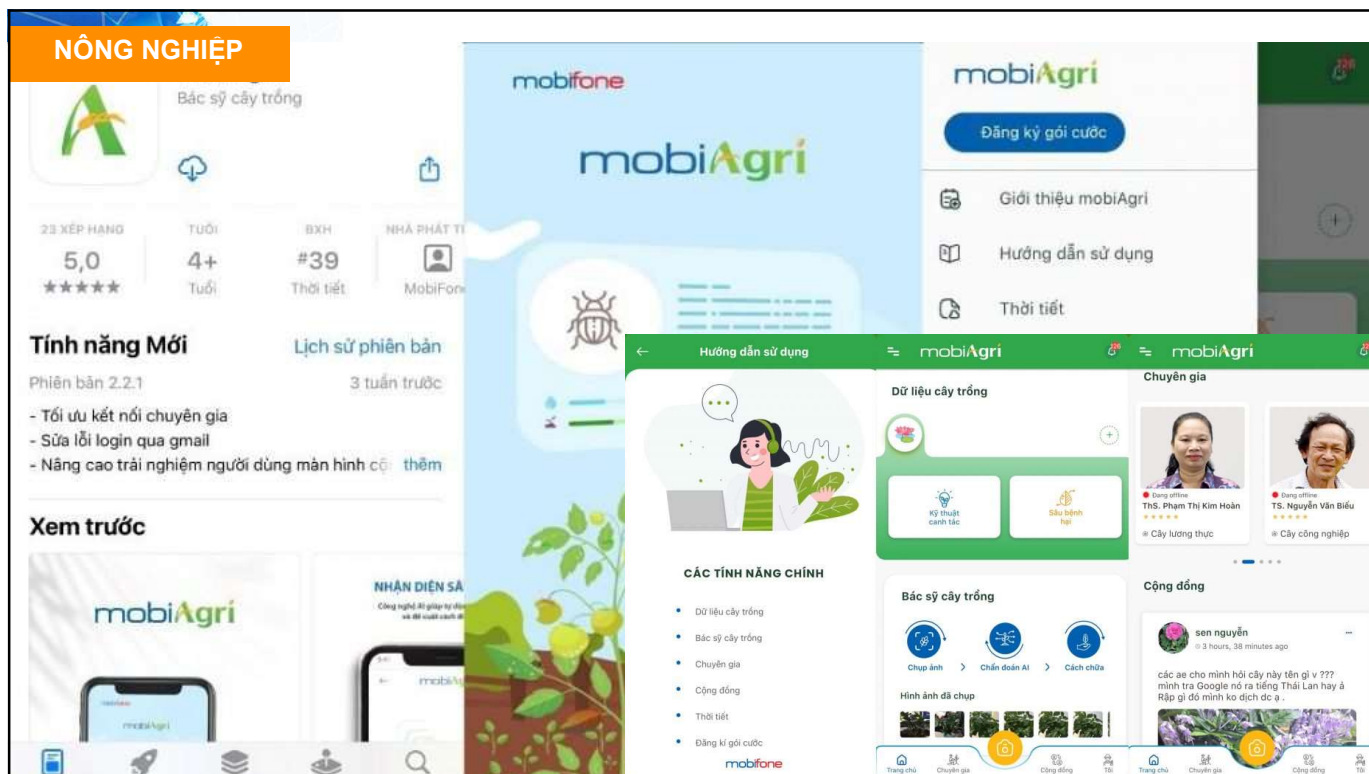
25

NÔNG NGHIỆP

Tổng quát hệ thống quản lý, giám sát và theo dõi đồng ruộng



26



27



28



**Công ty Cổ Phần TM DV
Phượng Hoàng**

Địa chỉ: Tầng 9, Indochina Park Tower,
04 Nguyễn Đình Chiểu, Phường Đa Kao, Quận 1, Tp. Hồ Chí Minh
Chi nhánh: Số 63, đường số 8, KDC Tây Sông Hậu, phường Mỹ
Phước, Long Xuyên, An Giang

Hỗ trợ:
0978. 876 379
<http://phoenixcompany.vn>

LĨNH VỰC SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP, CHĂN NUÔI

PHẦN MỀM PHOENIX ERP

PHẦN MỀM QUẢN LÝ SẢN XUẤT TẠI TRANG TRẠI

1. Quy trình sản xuất

- Thiết lập định danh thông tin hạt giống, giống cây trồng
- Lập kế hoạch sản xuất, trồng trọt với mỗi loại cây trồng
- Theo dõi, ghi nhận chi tiết quá trình sản xuất: Chuẩn bị đất, tưới nước, chăm sóc

2. Nghiên cứu giống cây trồng

- Quản lý hạt giống
- Quản lý quá trình tạo giống
- Thu thập dữ liệu

3. QL Kho nguyên liệu, vật tư

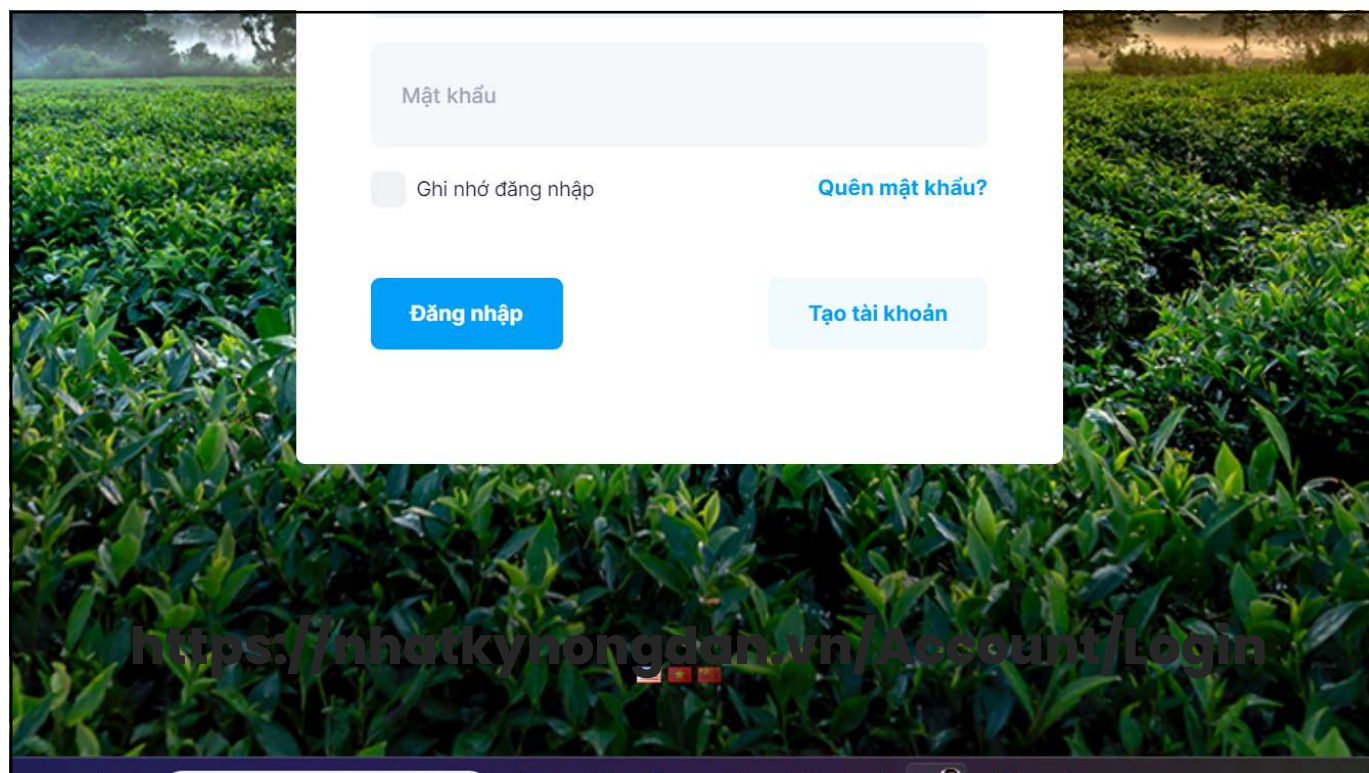
- Nhập kho nguyên vật liệu
- Xuất kho sản xuất; Xuất điều chuyển
- Đề xuất nhập, xuất nguyên liệu
- Thẻ kho; Kiểm kê; Điều chỉnh
- Báo cáo, thống kê, nhập xuất tồn

4. QL Kho bán thành phẩm

- Nhập kho, xuất kho

5. QL Kho thành phẩm

29



30



MISA
TIN CẬY - TIỀN LỢI - TÂM TÌNH





Doanh nghiệp
công nghệ
xuất sắc
Khu vực Châu Á
Thái Bình Dương

Sự kiện ASSCIO Digital Summit Korea 2023

MISA AMIS CRM

Phần mềm DMS quản lý Kênh phân phối cho Doanh nghiệp

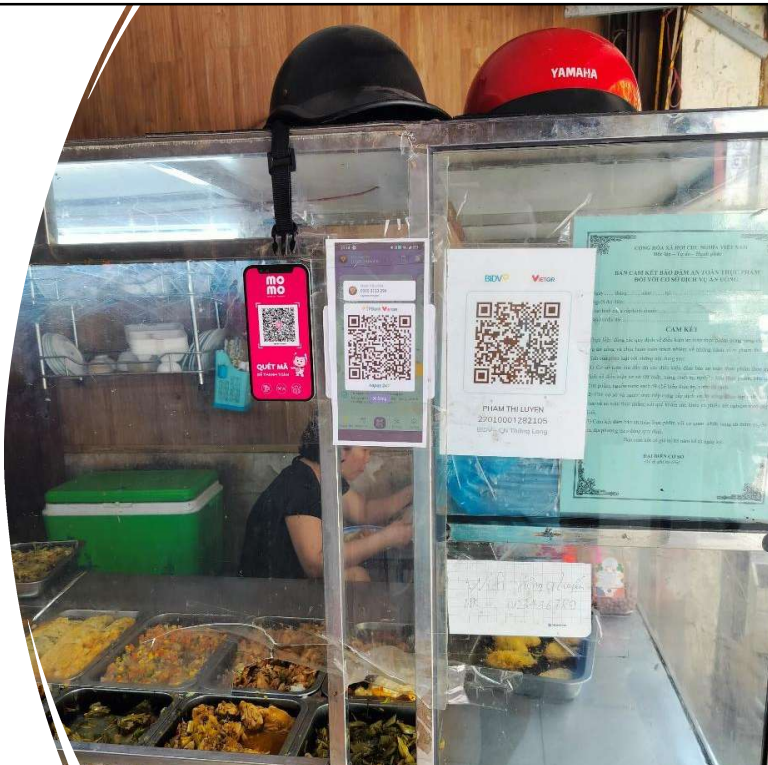
Giải pháp được tích hợp toàn diện giúp doanh nghiệp quản lý toàn bộ hoạt động bán hàng.

https://crm.misaamis.online/phan-mem-dms?utm_source=zalo&utm_medium=social&utm_campaign=dung_thu&utm_term=team_crm_huyen_hk&utm_content=dms%20crm

31

THƯƠNG MẠI – DỊCH VỤ

Thanh toán không tiền mặt, QR Code



QR code tại Quán cơm Ngon, Q. Cầu Giấy, Hà Nội
Ngày 21/09/2023

32

TỔNG QUAN THỊ TRƯỜNG THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ



CÁC RÀO CẢN ĐANG DẪN ĐƯỢC GỠ BỎ

- Vận chuyển
- Thanh toán điện tử
- Người bán hàng
- Pháp lý



THƯƠNG MẠI – DỊCH VỤ

STI VIETNAM STI VIETNAM STI VIETNAM STI VIETNAM STI VIETNAM STI VIETNAM STI VIETNAM

33

LÀM WEBSITE CHÍNH HÃNG

Chống hàng giả, nếu các quy định thông tư của chính phủ về chống hàng giả, website đăng ký bộ công thương

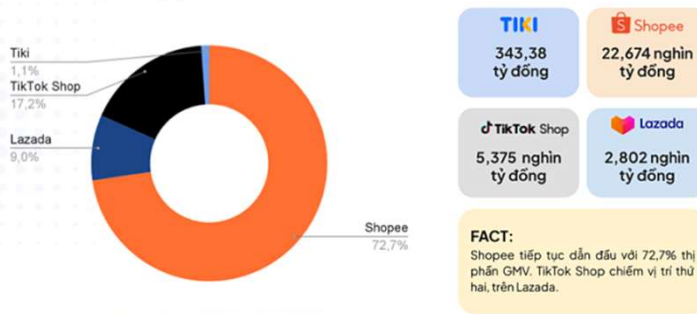
Ví dụ câu chuyện trọng thủy trộm nô thần, lấy đồ giả tráo hàng thật làm tiêu vong một đất nước



34

Người Việt chi 32.000 tỷ đồng mua hàng trên Shopee, Lazada, Tiktok, Tiki
<https://vnexpress.net/nguoi-viet-chi-32-000-ty-dong-mua-hang-tren-shopee-lazada-tiktok-tiki-4692618.html>

SO SÁNH TỔNG GIÁ TRỊ GIAO DỊCH CỦA CÁC SÀN THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ, THÁNG 11/2023 (*)



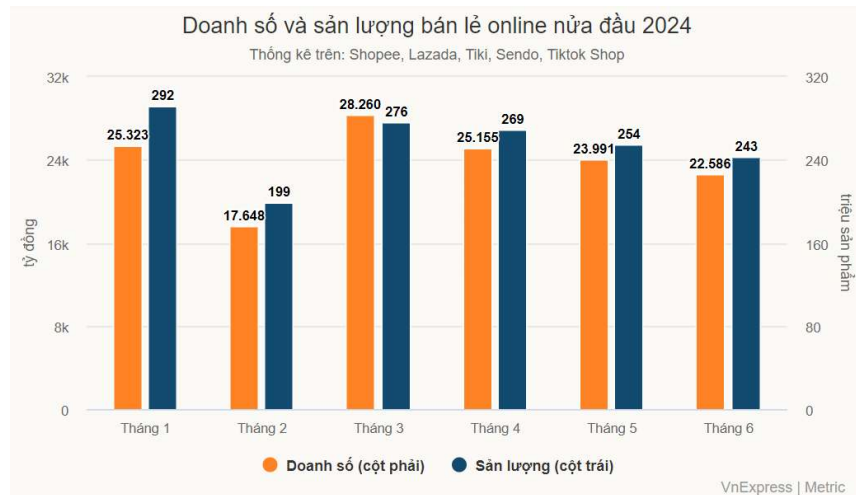
- Đầu tiên, bán hàng qua livestream tiếp tục bùng nổ. Trong báo cáo kết quả mùa sale ngày độc thân, Shopee ghi nhận tổng cộng 722 triệu lượt tương tác, 603 triệu lượt xem các chương trình livestream trên sàn suốt kỳ.
- Thứ hai, hình thức tiếp thị liên kết (Affiliate Marketing) nở rộ. Tiếp thị liên kết là một mô hình mà người tiếp thị, thường là các KOL (người có ảnh hưởng), KOC (người tiêu dùng có ảnh hưởng) trên mạng xã hội, quảng cáo sản phẩm kèm một link đưa đến gian hàng bán chúng. Nếu khách hàng "chốt đơn" thông qua link đó, người tiếp thị sẽ nhận hoa hồng.

35

25/7/2024, 16:31 (GMT+7)

Người Việt chi 800 tỷ đồng mỗi ngày để mua hàng online

- <https://vnexpress.net/nguoi-viet-chi-800-ty-dong-moi-ngay-de-mua-hang-online-4774059.html>



36

THƯƠNG MẠI – DỊCH VỤ

TÌNH HUỐNG THỰC TẾ

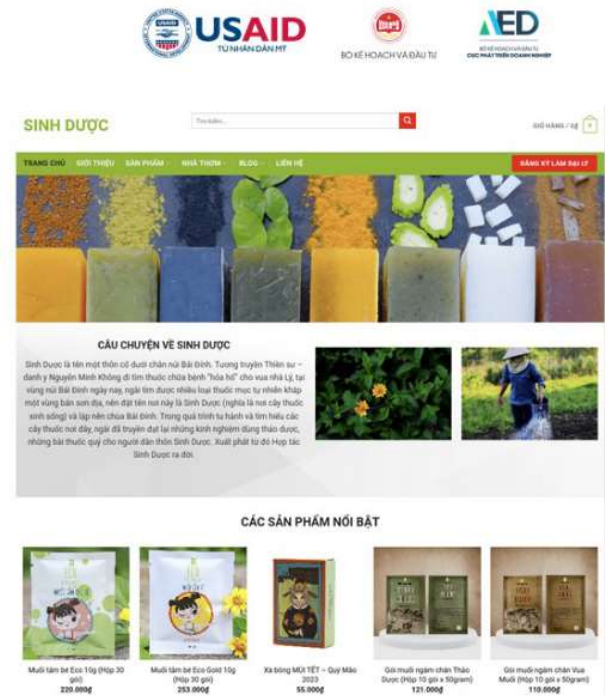
Hợp tác xã Sinh Dược - Kênh bán hàng

Các kênh

- Website
- Facebook
- Youtube
- Tiktok
- Sàn TMĐT: tiki, Lazada, Shopee...
- Du lịch sinh thái, tắm lá, dùng thử sản phẩm... tại địa phương

Đặc điểm:

- Chú trọng làm thương hiệu
- Tập dụng các chương trình hỗ trợ của chính phủ cho HTX, khởi nghiệp từ làng, OCOP,....
- Nội dung các kênh: đồng nhất, chuyển tải thông tin các quy trình sản xuất, tiêu chuẩn chất lượng...
- Xây dựng thương hiệu cá nhân từ anh nông dân chân chất phù hợp với định hướng phát triển sản phẩm và trend của thị trường



STI VIETNAM



STI VIETNAM



STI VIETNAM



STI VIETNAM



STI VIETNAM



STI VIETNAM

37

THƯƠNG MẠI – DỊCH VỤ

Quy trình giao kết hợp đồng điện tử

CHỮ KÝ SỐ
Là gì?

38

CÔNG NGHIỆP – XÂY DỰNG

Trí Phúc
 Tư Vấn Đào Tạo

GIẢI PHÁP SỐ HÓA CHO NHÀ MÁY THÔNG MINH mức độ 1-2



41

CÔNG NGHIỆP – XÂY DỰNG

Ví dụ số hóa cho sản xuất

● Dùng IoT để in mã QR-code theo thời gian thực ở giai đoạn đóng gói

S P Q D B

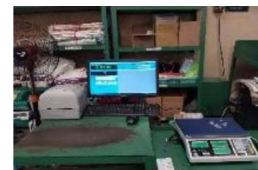
① Chuẩn hóa quy trình thống kê sản lượng thực tế



② Tự động cập nhật dữ liệu cân hàng (chuyển đổi từ số kg, số lượng con => số lượng con)



③ In mã QR-code



④ Vận hành bằng máy để giảm thiểu sai sót do con người thao tác



Hiệu quả
mong đợi

Giảm 01 nhân sự đóng gói (từ 3 người => 2 người), Tiết kiệm 91.000.000 đồng/năm.

42

CÔNG NGHIỆP – XÂY DỰNG

MÔ TẢ CÁC GIAI ĐOẠN THEO LỘ TRÌNH CHUYỂN ĐỔI SỐ DNNVV SẢN XUẤT VIỆT NAM

GIAI ĐOẠN 1: TẠO QUAN HỆ GẮN GỬI VỚI NHÀ CUNG CẤP VÀ KHÁCH HÀNG

Tập trung nâng cao hiệu quả quản trị và cân đối vào-ra (vật tư-sản phẩm), hàng-tiền. Quản trị kho, Quản trị quan hệ khách hàng. Hỗ trợ ngay cho hoạt động sản xuất và đem lại hiệu quả sớm.

Giai đoạn này bắt đầu từng bước Tích hợp chiều ngang theo chuỗi giá trị. Các giải pháp quản trị kho, quản trị quan hệ khách hàng là các giải pháp nên được triển khai, sẽ hỗ trợ ngay cho hoạt động sản xuất kinh doanh, đem hiệu quả sớm. Từ đó, tạo tiền đề và động lực tiếp tục thực hiện các hoạt động thay đổi sâu hơn.

GIAI ĐOẠN 2: GIA TĂNG HIỆU SUẤT VẬN HÀNH TỰ THÂN

Ưu tiên loại bỏ các lãng phí nhờ giám sát hiệu suất tổng thể thiết bị; giảm thời gian đưa sản phẩm ra thị trường, sinh ra giá trị mới nhờ ảo hoá bước đầu đổi mới, sáng tạo và phát triển sản phẩm.

Giai đoạn này bắt đầu từng bước tích hợp dọc hệ thống sản xuất và kết nối: thu thập dữ liệu tiến tới SXKD hướng dữ liệu. Việc kết nối các hệ thống sản xuất được ưu tiên để có thể sinh dữ liệu, từ đó mới khả năng ra quyết định dựa trên dữ liệu thời gian thực. Ưu tiên các giải pháp trực quan hoá theo dõi sản xuất, giám sát OEE.

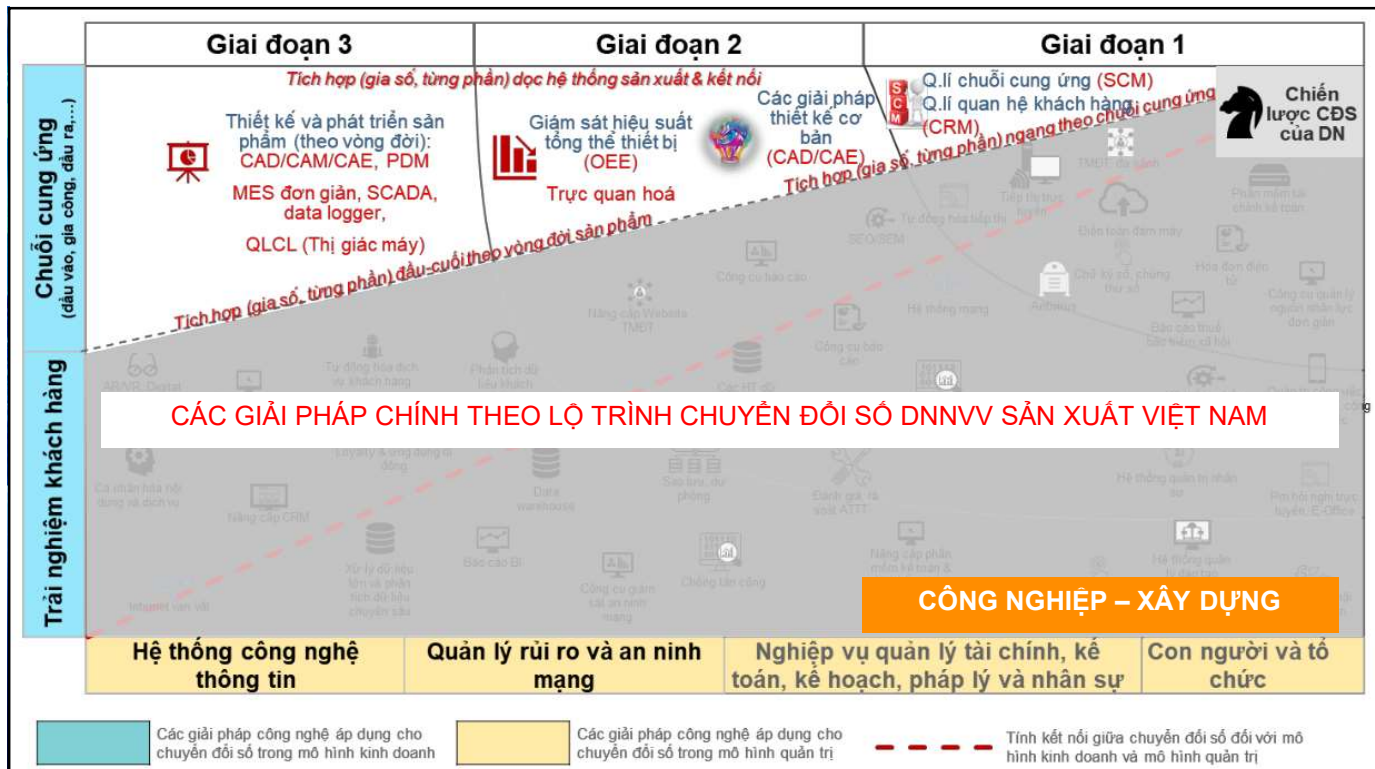
Bắt đầu áp dụng các phần mềm thiết kế và mô phỏng đơn giản và khai thác tài sản vô hình: sử dụng công cụ số trong thiết kế và mô phỏng, gia tăng giá trị và thậm chí có thể khai thác được ngay các sản phẩm (thiết kế) ảo.

GIAI ĐOẠN 3: GIA TĂNG TÍNH CẠNH TRANH CỦA SẢN PHẨM

Chú trọng giảm thời gian đưa sản phẩm ra thị trường, tạo thêm giá trị mới, tăng cường trải nghiệm khách hàng, từng bước hiện thực hóa tùy biến đại trà, để có thể đáp ứng nhu cầu tham gia vào chuỗi: minh bạch, tốc độ, chất lượng, chủ động thích nghi với thay đổi của hệ thống, kích hoạt bởi doanh nghiệp đầu chuỗi và môi trường bên ngoài.

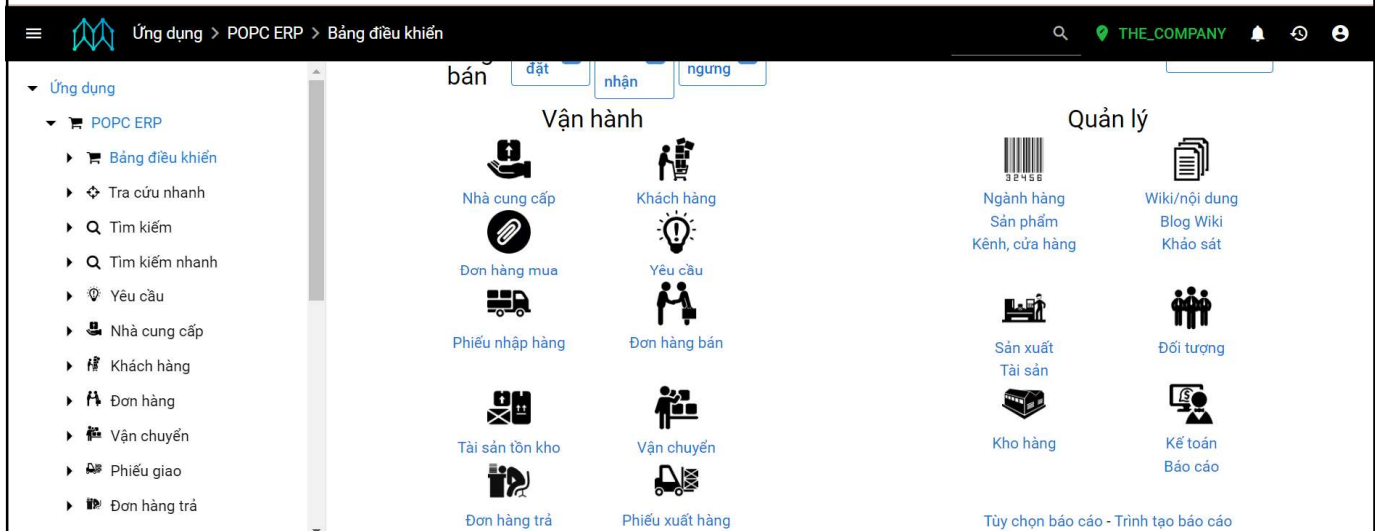
Mở rộng tích hợp theo chiều dọc của các hệ thống sản xuất và kết nối. SCADA, MES tối giản. Áp dụng Computer Vision (thị giác máy tính) vào kiểm soát chất lượng. Mở rộng từng bước các hệ thống thiết kế và mô phỏng chuyên sâu, từng bước chia sẻ dữ liệu thông suốt nhìn theo chu trình vòng đời sản phẩm (từ duy tích hợp đầu-cuối).

43



44

Ngày 26/07/23, Cục Phát triển DN (Bộ Kế hoạch và Đầu tư) đã hợp tác cùng Dự án USAID LinkSME công bố công cụ mã nguồn mở **miniERP** cho cộng đồng doanh nghiệp



45

QUẢN TRỊ QUAN HỆ KHÁCH HÀNG



Quản trị quan hệ khách hàng (CRM) là một chiến lược kinh doanh nhằm lựa chọn và quản lý, duy trì và phát triển mối quan hệ với khách hàng của doanh nghiệp.

46

TẠI SAO CẦN CRM?



Quản lý thông tin khách hàng



Chăm sóc khách hàng



Quản lý quy trình bán hàng



Nắm bắt tức thời tình hình kinh doanh



Tiết kiệm thời gian quản lý, vận hành



Quản lý đội ngũ kinh doanh



Tăng động lực làm việc của nhân viên



Nâng cao doanh số bán hàng

47

Công cụ đánh giá mức độ sẵn sàng trong chuyển đổi số của doanh nghiệp nhỏ và vừa

Khung đánh giá là một công cụ để doanh nghiệp thực hiện đánh giá nhanh về mức độ sẵn sàng cho CDS. Doanh nghiệp cần có các đánh giá và khảo sát sâu hơn để xác định lộ trình CDS phù hợp. Khung đánh giá mức độ sẵn sàng trong chuyển đổi số cho phép người tham gia nhận biết được mức độ trưởng thành trong chuyển đổi số trên bảy lĩnh vực trọng tâm, bao gồm:



1. Định hướng chiến lược



2. Trải nghiệm khách hàng



3. Chuỗi cung ứng



4. Hệ thống CNTT & quản trị dữ liệu



5. Quản lý rủi ro & an ninh mạng



6. Nghiệp vụ quản lý TCKT, kế hoạch, pháp lý và nhân sự



7. Con người & tổ chức



BỘ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
CỤC PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP

48

Công cụ đánh giá mức độ sẵn sàng trong chuyển đổi số của doanh nghiệp nhỏ và vừa

Trong khuôn khổ "đề tài Nghiên cứu giải pháp chuyển đổi số của các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh An Giang", chúng tôi xin chân thành kính mời quý doanh nghiệp hỗ trợ thực hiện khảo sát mức độ chuyển đổi số tại doanh nghiệp. Mọi thông tin của quý doanh nghiệp khi thực hiện khảo sát sẽ được bảo mật theo đúng qui định của pháp luật. Rất mong quý doanh nghiệp dành chút ít thời gian quý báu để hỗ trợ chúng tôi hoàn thành nhiệm vụ. Xin chân thành cảm ơn!

<https://forms.gle/ARZhK5KJMkLwcbiK7>

Thù lao: 100.000 đồng/ 1 phiếu



49

VED | BỘ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
CỤC PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP

CÔNG THÔNG TIN DOANH NGHIỆP

Cục Phát triển doanh nghiệp - Bộ Kế hoạch và Đầu tư
Website: <https://business.gov.vn>
Email: info@business.gov.vn
Fanpage: <https://www.facebook.com/CongThongTinDoanhNghiep>

50

CÂU HỎI THƯỜNG GẶP

02

Các yếu tố chính khi chuyển đổi số là gì?

Chuyển đổi số có thể kế thừa bất kỳ công nghệ số nào, bao gồm các phần mềm ERP, hệ thống HCM, thương mại điện tử, BI, các ứng dụng mobile, các công cụ phân tích, internet vạn vật với nhiều khả năng khác.v.v. Cần lưu ý rằng chuyển đổi số cần kế thừa và sử dụng linh hoạt, sáng tạo các công nghệ tiềm năng mà không giới hạn bởi bất kỳ một loại công nghệ nào. Chiến lược chuyển đổi số dựa sâu sắc vào bao quát chiến lược kinh doanh hơn là nhu cầu nâng cấp hệ thống hiện tại của

04

Liệu chuyển đổi số có đúng với tất cả các doanh nghiệp không?

Chuyển đổi số phù hợp nhất với các tổ chức theo đuổi mãnh liệt vấn đề tăng trưởng, đang trải qua bước dịch chuyển kiến tạo trong ngành, và/ hoặc quan tâm đến "đại tu" các mô hình kinh doanh để trở nên cạnh tranh hơn. Ví dụ: các doanh

08

Có phải chuyển đổi số chỉ phù hợp với các công ty có nguồn tài chính lớn chứ không phải cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa?

Có thể khẳng định quan niệm chuyển đổi số không dành cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ là chưa đúng. Thực tế là tất cả các doanh nghiệp đều có thể trở nên lỗi thời, không bắt kịp với xu hướng thị trường và các doanh nghiệp khác nếu không có công nghệ kỹ thuật số. Khả năng ứng dụng công nghệ số phụ thuộc nhiều vào quy mô doanh nghiệp, nhưng việc bỏ qua các công nghệ kỹ thuật số là điều chắc chắn không thể xảy ra trong tương lai gần. Các công ty với quy mô khác nhau nên phân tích và lập kế hoạch nhằm đáp ứng các công nghệ kỹ thuật số.

03

Chuyển đổi số khác với việc thuần túy ứng dụng ERP như thế nào?

Chuyển đổi số điển hình là thay đổi mang tính cách mạng đối với công việc kinh doanh, trong khi khai thác phần mềm ERP được tập trung quanh các cải thiện thêm dần. Ngoài ra, chuyển đổi số thường sử dụng các công nghệ mới có tính sáng tạo mà chưa đang được sử dụng ở doanh nghiệp hơn. Triển khai ERP thường liên quan hơn đến nâng cấp hệ thống văn phòng lạc hậu. Tuy nhiên, các hệ thống ERP có thể cùng tồn tại song hành với chuyển đổi số và thường là một trong các thành tố của chiến lược chuyển đổi số toàn diện. ERP giúp chuyển đổi số, thông qua nâng cao năng lực quản trị hệ thống của doanh nghiệp. Các hệ thống ERP mới đang và sẽ được phát triển hướng nhiều hơn đến bao gồm và/ hoặc tái cấu trúc để tạo môi trường thuận lợi cho chuyển đổi số.

05

Cần phải làm gì để chuyển đổi số thành công?

Chuyển đổi số yêu cầu chiến lược và phương pháp. Điều này bao gồm quản trị quy trình kinh doanh, chiến lược quản trị thay đổi tổ chức toàn diện, hỗ trợ thực thi vững chắc và tính sáng tạo và khách quan về công nghệ. Bởi vì các sáng kiến thể này hàm chứa nhiều rủi ro và thay đổi hơn là các sáng kiến định hướng kiểu công nghệ, các khía cạnh thay đổi liên quan đến con người và quy trình kinh doanh đặc biệt quan trọng. Rất cần đầu tư đúng các nguồn lực và hành động để làm các dự án thành công.

51

CẤP CHỨNG CHỈ

Chứng chỉ đã hoàn thành khóa tập huấn "Nâng cao năng lực chuyển đổi số cho doanh nghiệp nhỏ và vừa tại tỉnh An Giang"

52



Đoàn Thanh Nghị

Tiến sỹ Khoa học máy tính

167-169 Nguyễn Tất Thành, Phường Mỹ Phước

0939222535

dtnghe@agu.edu.vn

089076000426

06/04/1976

Lĩnh vực

Ngành Kế hoạch và Đầu tư

Tư vấn chuyển đổi số cho doanh nghiệp

Kinh nghiệm quản lý tư vấn

Năm 2022 đến nay, Chủ nhiệm nhiệm vụ khoa học cấp tỉnh An Giang "Nghiên cứu giải pháp chuyển đổi số của các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh An Giang"

Từ 05/12/2021 đến 13/09/2022, đã thực hiện hợp đồng tư vấn chuyển đổi số cho Công ty Happy Care. Từ 05/04/2022 đến 22/12/2022 đã thực hiện hợp đồng tư vấn chuyển đổi số cho công ty Phụng Hoàng.

Chuyên gia tư vấn chuyển đổi số, thuộc mạng lưới tư vấn của Bộ kế hoạch và đầu tư.

Cấp độ hoàn thiện hồ sơ

100%

Trạng thái hồ sơ

Đã duyệt

53




CẢM ƠN!





Danh thiếp Zalo

10h09, 17/03/2022



TS. Đoàn Thanh Nghị

Trưởng khoa Công nghệ thông tin, Trường Đại học An Giang, Chuyên gia tư vấn chuyển đổi số Doanh nghiệp nhỏ và vừa





TS. Đoàn Thanh Nghị, Trường Đại học An Giang, Đại học Quốc gia TP. HCM
 Chuyên gia tư vấn chuyển đổi số, Bộ kế hoạch và Đầu tư
 dtnghe@agu.edu.vn, +84939 222 535

54



CHUYỂN ĐỔI SỐ GẮN VỚI SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP VÀ NUÔI TRỒNG THỦY SẢN VÙNG ĐBSCL

ĐẠI HỌC CẦN THƠ

TS.Trương Minh Thái (tmthai@ctu.edu.vn) – Trường CNTT&TT
 TS. Trương Xuân Việt (txviet@ctu.edu.vn) – Trung tâm CNPM ĐHCT
 PGS.TS Nguyễn Hiếu Trung (nhtrung@ctu.edu.vn) – Viện NC Biến đổi Khí hậu



1



Nội dung

- Hiện trạng sản xuất nông nghiệp và nuôi thủy sản vùng ĐBSCL
- Chuyển đổi số cho nông nghiệp và nuôi thủy sản
- Mô hình chuyển đổi số gắn với phát triển nuôi thủy sản bền vững vùng ĐBSCL

www.ctu.edu.vn

2



Chiến lược phát triển nông nghiệp bền vững

Theo Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Lê Minh Hoan, để xoay trục toàn bộ nền nông nghiệp, chúng ta buộc phải thay đổi theo:

- (1) Xu thế của thế giới đã tiến tới nông nghiệp 4.0;
- (2) Nông nghiệp tuần hoàn;
- (3) Nông nghiệp hữu cơ và tiêu dùng xanh sẽ dần chi phối thị trường nông sản.

*Chiến lược phát triển nông nghiệp bền vững đến năm 2030 được thể hiện qua 6 từ khóa: **hợp tác, liên kết, thị trường, giảm chi phí, tăng chất lượng, đa dạng hóa sản phẩm***

Tiêu chí phát triển thủy sản bền vững (Stickney R.,2000)

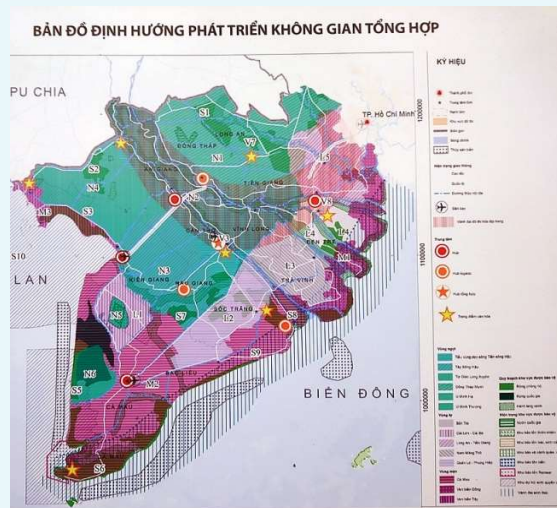
www.ctu.edu.vn

3



Hiện trạng nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản vùng ĐBSCL

- Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là vùng đất có khí hậu cận xích đạo, thổ nhưỡng, vị trí địa lý khá thuận lợi cho phát triển kinh tế nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản theo hướng sản xuất lớn, áp dụng công nghệ cao
 - Vùng ĐBSCL có diện tích 39,734 ngàn km², có hơn 2,4 triệu ha đất canh tác nông nghiệp và 700 ngàn ha nuôi trồng thủy sản.
 - ĐBSCL là một trong bảy vùng kinh tế trọng điểm quốc gia, đóng góp trên 50% sản lượng lúa, 65% sản lượng nuôi trồng thủy sản và 70% sản lượng trái cây của cả nước



BẢN ĐỒ ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN TỔNG HỢP

www.ctu.edu.vn

4



Một số hạn chế nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản vùng ĐBSCL



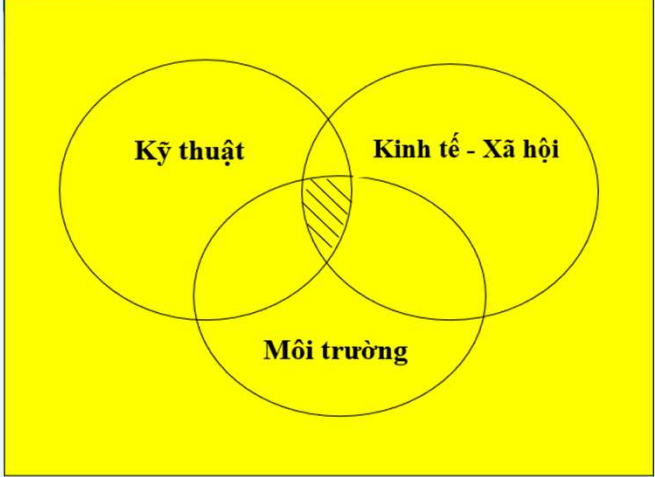
- **Các hộ sản xuất nhỏ**
 - Các hộ sản xuất nhỏ không có khả năng cung cấp kịp thời sản phẩm đồng bộ, có chất lượng và khối lượng lớn.
 - Thiếu thông tin về qui hoạch định hướng, nhu cầu của người tiêu dùng và quyết định trồng cây gì, nuôi con gì và như thế nào.
 - Khó khăn trong việc tìm kiếm và sàng lọc đối tác để đàm phán, mặc cả, ký kết và giám sát các hợp đồng mua bán.
 - Thiếu thông tin về các công nghệ sản xuất sáng tạo

www.ctu.edu.vn

5



Một số hạn chế nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản vùng ĐBSCL



- **Môi trường:**
 - ĐBSCL cũng tồn tại nhiều bất lợi như chịu ảnh hưởng nặng nề của biến đổi khí hậu, hoạt động sản xuất tác động đến thay đổi môi trường.
- **Công nghệ:**
 - Thiếu thông tin về các qui trình kỹ thuật và công nghệ sản xuất sáng tạo
- **Kinh tế:**
 - Nền sản xuất nhỏ lẻ, thiếu liên kết, thiếu thông tin thị trường, lợi nhuận thấp

Tiêu chí phát triển nông nghiệp, thủy sản bền vững (Stickney R., 2000)
www.ctu.edu.vn

6



Nội dung

- Hiện trạng sản xuất nông nghiệp và nuôi thủy sản vùng ĐBSCL
- Chuyển đổi số cho nông nghiệp và nuôi thủy sản
- Mô hình chuyển đổi số gắn với phát triển nuôi thủy sản bền vững vùng ĐBSCL

www.ctu.edu.vn

7



Chuyển đổi số (Digital transformation) là gì ?

- Chuyển đổi số xác định toàn bộ hành trình suy nghĩ lại về cách một **tổ chức sử dụng công nghệ, con người và quy trình** để thay đổi hiệu suất kinh doanh.
- Theo Bộ TTTT, 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**.
- Theo Gartner, chuyển đổi số là việc **ứng dụng công nghệ để thay đổi mô hình kinh doanh, tạo ra thêm nhiều cơ hội và giá trị mới**, giúp doanh nghiệp **đạt doanh số tốt hơn và gia tăng tốc độ tăng trưởng**.
- Theo Microsoft, chuyển đổi số là việc **tái cấu trúc tư duy về việc phối hợp giữa dữ liệu, quy trình và con người để nhằm tạo ra nhiều giá trị mới**.



www.ctu.edu.vn

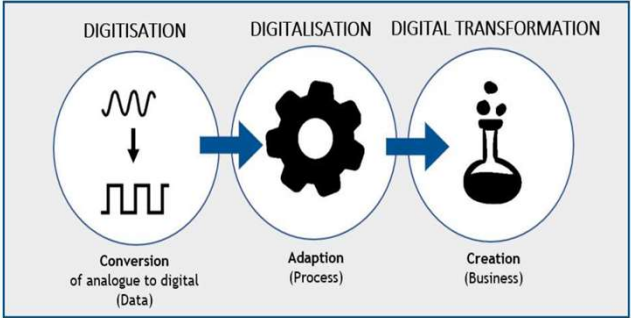
8



CANTHO UNIVERSITY

Các hoạt động của chuyển đổi số

- **Số hóa dữ liệu** (Digitisation) quản lý, kinh doanh của doanh nghiệp
- **Áp dụng công nghệ số** (Digitalisation) để tự động hóa, tối ưu hóa các quy trình nghiệp vụ, quy trình quản lý, sản xuất kinh doanh, quy trình báo cáo, phối hợp công việc trong doanh nghiệp
- **Chuyển đổi số** (Digital transformation) toàn bộ mô hình kinh doanh, tạo thêm giá trị mới cho doanh nghiệp.



Các hoạt động của chuyển đổi số [4]

www.ctu.edu.vn

9



CANTHO UNIVERSITY

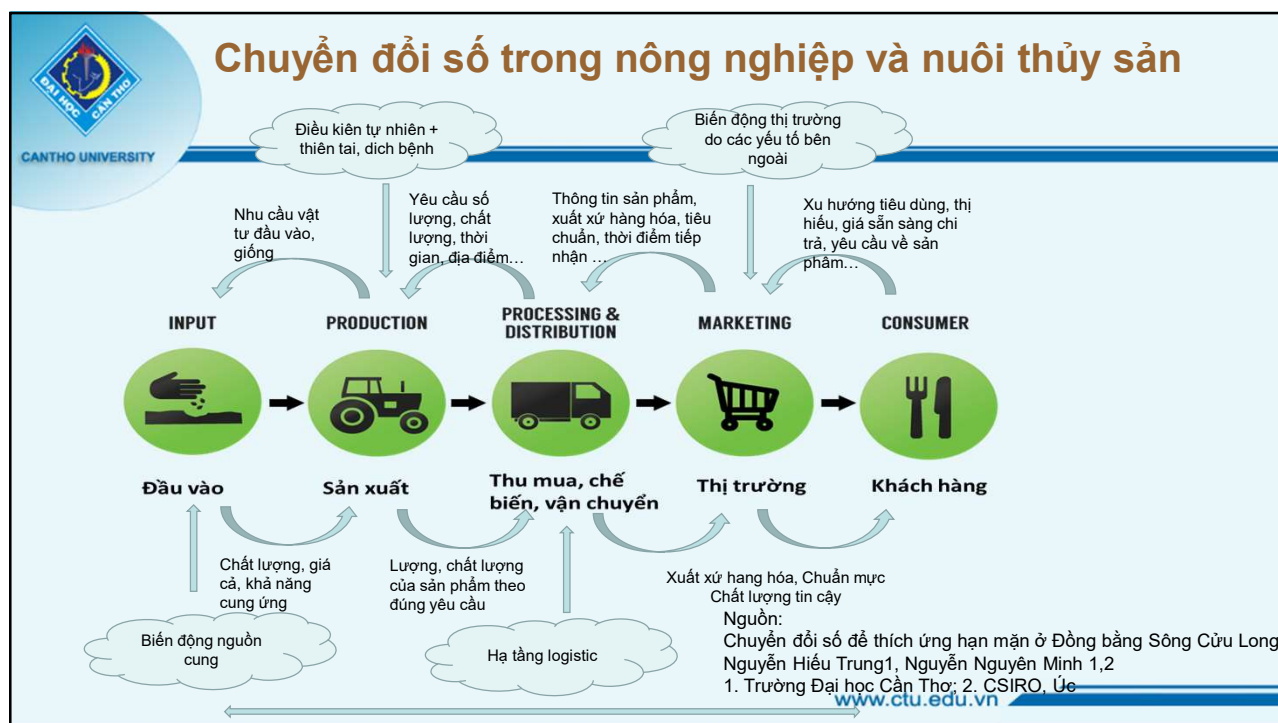
Năm yếu tố quan trọng trong chuyển đổi số

(Dữ liệu, Công nghệ, Dịch vụ, Con người và Quản trị, DTSPG) [7]

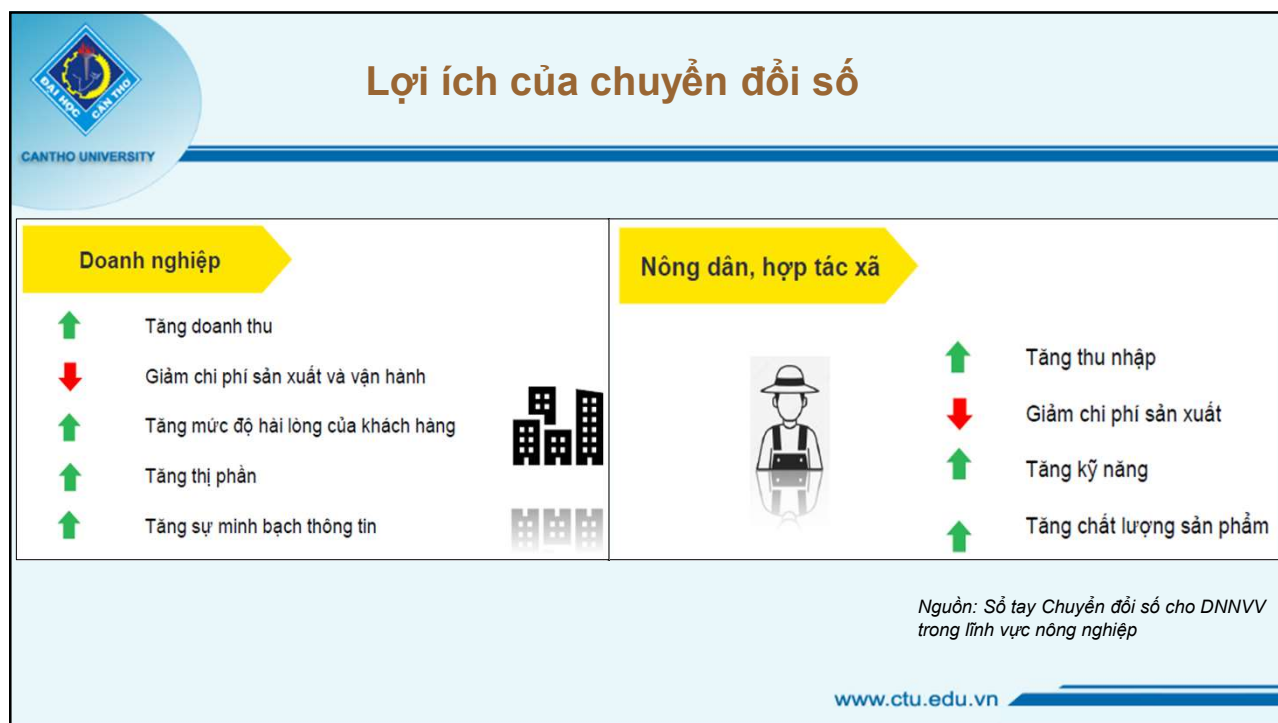
Định hướng	Tích hợp Liên kết	Sử dụng Tiếp nhận	Linh hoạt Thích ứng	Sáng tạo Tự do	Mở Trao quyền
Sự tiến triển	Hội tụ	Nền tảng	Hội tụ	Hiểu biết	Đồng sáng tạo & Tham gia
	↑	↑	↑	↑	↑
	Kết nối	Mạng	Chuyển đổi	Thông tin hóa	Tương tác và hài lòng
	↑	↑	↑	↑	↑
	Thu thập	Cơ sở dữ liệu	Nhân rộng	Trình độ kỹ thuật số	Giao dịch và Phục vụ
	↑	↑	↑	↑	↑
Tân mát	Lập trình	Hỗ trợ	Sử dụng	Quy tắc và trật tự	
Các yếu tố	Dữ liệu	Công nghệ	Dịch vụ	Con người	Quản trị

www.ctu.edu.vn

10



11



12



CANTHO UNIVERSITY

Nội dung

- Hiện trạng sản xuất nông nghiệp và nuôi thủy sản vùng ĐBSCL
- Chuyển đổi số cho nông nghiệp và nuôi thủy sản
- Mô hình chuyển đổi số gắn với phát triển nông nghiệp và nuôi thủy sản bền vững vùng ĐBSCL

www.ctu.edu.vn

13



CANTHO UNIVERSITY

Nền tảng thông tin cho qui hoạch phát triển sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản

- Hệ thống thông tin về mùa vụ (chủng loại cây trồng được gieo hạt, diện tích đất trồng, thời điểm gieo/thả giống, thời điểm thu hoạch, sản lượng)
- Hệ thống thông tin dự báo thời tiết, mạng cảm biến theo dõi điều kiện môi trường
- Hệ thống thông tin thị trường, thông tin dự báo về các sản phẩm nông nghiệp
- Hệ thống thông tin về thiết bị sản xuất và đầu vào nông nghiệp
- Hệ thống ghi sổ nhật ký sản xuất và truy xuất nguồn gốc
- Hệ thống lưu trữ và phân tích dữ liệu
- Mạng lưới kết nối các bên liên quan.



FAO, ITU

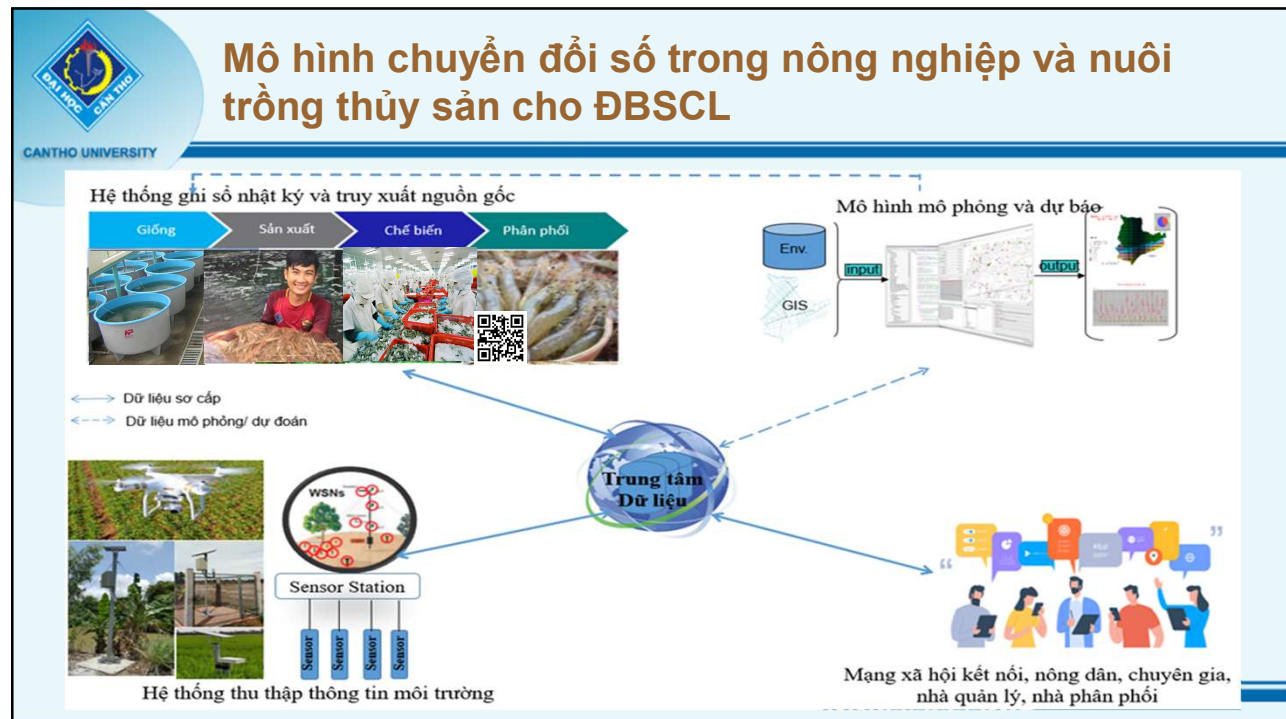
14

Qui hoạch đa dạng đối tượng & mô hình sản xuất



Nền tảng căn bản cho việc qui hoạch, định hướng phát triển đa dạng đối tượng và bền vững các hệ thống sản xuất nông nghiệp – thủy sản vùng ĐBSCL

15



16

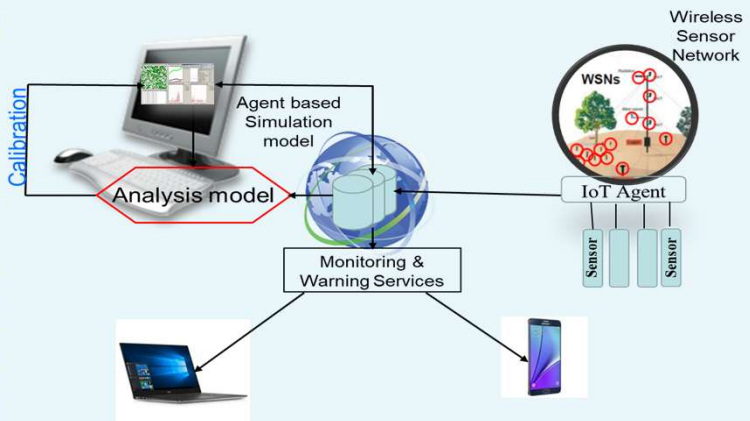


CANTHO UNIVERSITY

Xây dựng hệ thống quan trắc môi trường tự động

IoT trong nông nghiệp chính xác:

- Việc ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ cảm biến trong giám sát môi trường đang trở thành xu hướng trong nuôi trồng thủy sản và sản xuất nông nghiệp hiện đại.
- Với việc ứng dụng công nghệ cảm biến, công nghệ thông tin trong giám sát điều kiện môi trường có thể giúp nhà quản lý theo dõi được các yếu tố của môi trường ao nuôi, điều kiện môi trường nước, đất trồng cây theo thời gian thực; từ đó có những xử lý kịp thời để giảm thiểu rủi ro, hạ chi phí, nâng cao chất lượng của sản phẩm



Hệ thống giám sát môi trường trên nền tác tử
(AEMS - Agent based Environment Monitoring System)

www.ctu.edu.vn

17



CANTHO UNIVERSITY

Xây dựng hệ thống quan trắc môi trường tự động



Hệ thống giám sát chất lượng nước phục vụ cho sản xuất nông nghiệp và nuôi thủy sản ở tỉnh An Giang, Kiên Giang và Hậu Giang



Hệ thống giám sát điều kiện môi trường sản xuất lúa hữu cơ tại tỉnh Sóc Trăng

www.ctu.edu.vn

18

Xây dựng nền tảng ứng dụng phục vụ sản xuất, ghi sổ nhật ký sản xuất, truy xuất nguồn gốc, kết nối thị trường...

CANTHO UNIVERSITY

Aquaculture Application

minhhhat

Quản lý
Công cụ
Danh sách trại
Quản lý ao
Trại nuôi cá giống
Thêm trại nuôi
Cập nhật
Đăng

Tên trại nước: Tr
Quản lý/chủ hộ
Ngõ Bắp
Địa chỉ: Vĩnh Lo
Điện thoại: 031
Hình thức nuôi

Thêm trạm
Lịch sử trạm
Ánh hiện Danh Sách

Map
Satellite

Trạm 13
Trạm 14
Trạm 15
Trạm 16

01 - TÂY YÊN A (K. RẦY MỚI)
Địa chỉ trạm: Tây Yên A - K. RẦY MỚI (Hc. Giồng)
Tọa Độ: 19° 52' 55N, 105° 4' 30E

4 - NAM YẾN (K. RÀ RIẾU)
Trạm: 16
Địa chỉ trạm: 01/4
Tọa Độ: 19° 52' 55N, 105° 4' 30E

3 - NAM THÁI (K. SÁU BIÊN)
Trạm: 15
Địa chỉ trạm: 01/4
Tọa Độ: 19° 52' 55N, 105° 4' 30E

2 - NAM THÁI A (K. CHÔNG MỸ)
Trạm: 14
Địa chỉ trạm: 01/4
Tọa Độ: 19° 48' 30N, 104° 57' 55E

www.ctu.edu.vn

19

Các nghiên cứu khác

CANTHO UNIVERSITY

TẠP CHÍ KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

Bài báo khoa học
Đánh giá khả năng cung cấp của nguồn nước tự nhiên cho mô hình canh tác hành tím và nuôi tôm thẻ chân trắng tại thị xã Vĩnh Châu, tỉnh Sóc Trăng

Lâm Thị Bích Tuyền¹, Nguyễn Quốc Tuấn², Võ Thị Phương Linh³, Nguyễn Hiếu Trung⁴, Võ Quốc Thành⁵

¹ Công ty TNHH Ty Xa; lbtuyen911@gmail.com
² Công ty Cổ phần sản lý Môi trường Việt Nam; quattran131099@gmail.com
³ Khoa Môi trường và TNTN, Trường Đại học Cần Thơ; vplinh@ctu.edu.vn; quocthanh@ctu.edu.vn
⁴ Viện Nghiên cứu Biến đổi Khí hậu, Trường Đại học Cần Thơ; nhtrung@ctu.edu.vn
⁵ Tác giả liên hệ; quocthanh@ctu.edu.vn; Tel.: +84-45152202

Ban biên tập nhận bài: 12/10/2021; Ngày chấp nhận đăng: 23/11/2021; Ngày đăng bài: 25/2/2022

TẠP CHÍ KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

Bài báo khoa học
Đánh giá quy trình quản lý rủi ro thiên tai tại huyện Mỹ Xuyên, tỉnh Sóc Trăng

Võ Thị Phương Linh¹, Nguyễn Hiếu Trung², Võ Quốc Thành³

¹ Khoa Môi trường và TNTN, Trường Đại học Cần Thơ; vplinh@ctu.edu.vn; quocthanh@ctu.edu.vn
² Viện Nghiên cứu Biến đổi Khí hậu, Trường Đại học Cần Thơ; nhtrung@ctu.edu.vn
³ Tác giả liên hệ; quocthanh@ctu.edu.vn; Tel.: +84-45152202

Ban biên tập nhận bài: 05/9/2021; Ngày phân biệt xong: 01/11/2021; Ngày đăng bài: 25/1/2022

Project information

Han hân và ngập lụt do biến đổi khí hậu - tiến trình thích ứng trong trạng thái bình thường mới cho một Châu thổ Sông Mekong
Drought and Flood in Changing Climate - A New Normal & Adaptation
Pathways for an Integrated Lancang-Mekong Basin
Contact: nhtrung@ctu.edu.vn, minh.nguyen@csiro.au

TẠP CHÍ KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

Bài báo khoa học
Đánh giá khả năng cung cấp của nguồn nước tự nhiên cho mô hình canh tác hành tím và nuôi tôm thẻ chân trắng tại thị xã Vĩnh Châu, tỉnh Sóc Trăng

Lâm Thị Bích Tuyền¹, Nguyễn Quốc Tuấn², Võ Thị Phương Linh³, Nguyễn Hiếu Trung⁴, Võ Quốc Thành⁵

¹ Công ty TNHH Ty Xa; lbtuyen911@gmail.com
² Công ty Cổ phần sản lý Môi trường Việt Nam; quattran131099@gmail.com
³ Khoa Môi trường và TNTN, Trường Đại học Cần Thơ; vplinh@ctu.edu.vn; quocthanh@ctu.edu.vn
⁴ Viện Nghiên cứu Biến đổi Khí hậu, Trường Đại học Cần Thơ; nhtrung@ctu.edu.vn
⁵ Tác giả liên hệ; quocthanh@ctu.edu.vn; Tel.: +84-45152202

Ban biên tập nhận bài: 12/10/2021; Ngày chấp nhận đăng: 23/11/2021; Ngày đăng bài: 25/2/2022

TẠP CHÍ KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

Bài báo khoa học
Đánh giá quy trình quản lý rủi ro thiên tai tại huyện Mỹ Xuyên, tỉnh Sóc Trăng

Võ Thị Phương Linh¹, Nguyễn Hiếu Trung², Võ Quốc Thành³

¹ Khoa Môi trường và TNTN, Trường Đại học Cần Thơ; vplinh@ctu.edu.vn; quocthanh@ctu.edu.vn
² Viện Nghiên cứu Biến đổi Khí hậu, Trường Đại học Cần Thơ; nhtrung@ctu.edu.vn
³ Tác giả liên hệ; quocthanh@ctu.edu.vn; Tel.: +84-45152202

Ban biên tập nhận bài: 05/9/2021; Ngày phân biệt xong: 01/11/2021; Ngày đăng bài: 25/1/2022

Project information

Han hân và ngập lụt do biến đổi khí hậu - tiến trình thích ứng trong trạng thái bình thường mới cho một Châu thổ Sông Mekong
Drought and Flood in Changing Climate - A New Normal & Adaptation
Pathways for an Integrated Lancang-Mekong Basin
Contact: nhtrung@ctu.edu.vn, minh.nguyen@csiro.au

TẠP CHÍ KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

Bài báo khoa học
Đánh giá khả năng cung cấp của nguồn nước tự nhiên cho mô hình canh tác hành tím và nuôi tôm thẻ chân trắng tại thị xã Vĩnh Châu, tỉnh Sóc Trăng

Lâm Thị Bích Tuyền¹, Nguyễn Quốc Tuấn², Võ Thị Phương Linh³, Nguyễn Hiếu Trung⁴, Võ Quốc Thành⁵

¹ Công ty TNHH Ty Xa; lbtuyen911@gmail.com
² Công ty Cổ phần sản lý Môi trường Việt Nam; quattran131099@gmail.com
³ Khoa Môi trường và TNTN, Trường Đại học Cần Thơ; vplinh@ctu.edu.vn; quocthanh@ctu.edu.vn
⁴ Viện Nghiên cứu Biến đổi Khí hậu, Trường Đại học Cần Thơ; nhtrung@ctu.edu.vn
⁵ Tác giả liên hệ; quocthanh@ctu.edu.vn; Tel.: +84-45152202

Ban biên tập nhận bài: 12/10/2021; Ngày chấp nhận đăng: 23/11/2021; Ngày đăng bài: 25/2/2022

TẠP CHÍ KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

Bài báo khoa học
Đánh giá quy trình quản lý rủi ro thiên tai tại huyện Mỹ Xuyên, tỉnh Sóc Trăng

Võ Thị Phương Linh¹, Nguyễn Hiếu Trung², Võ Quốc Thành³

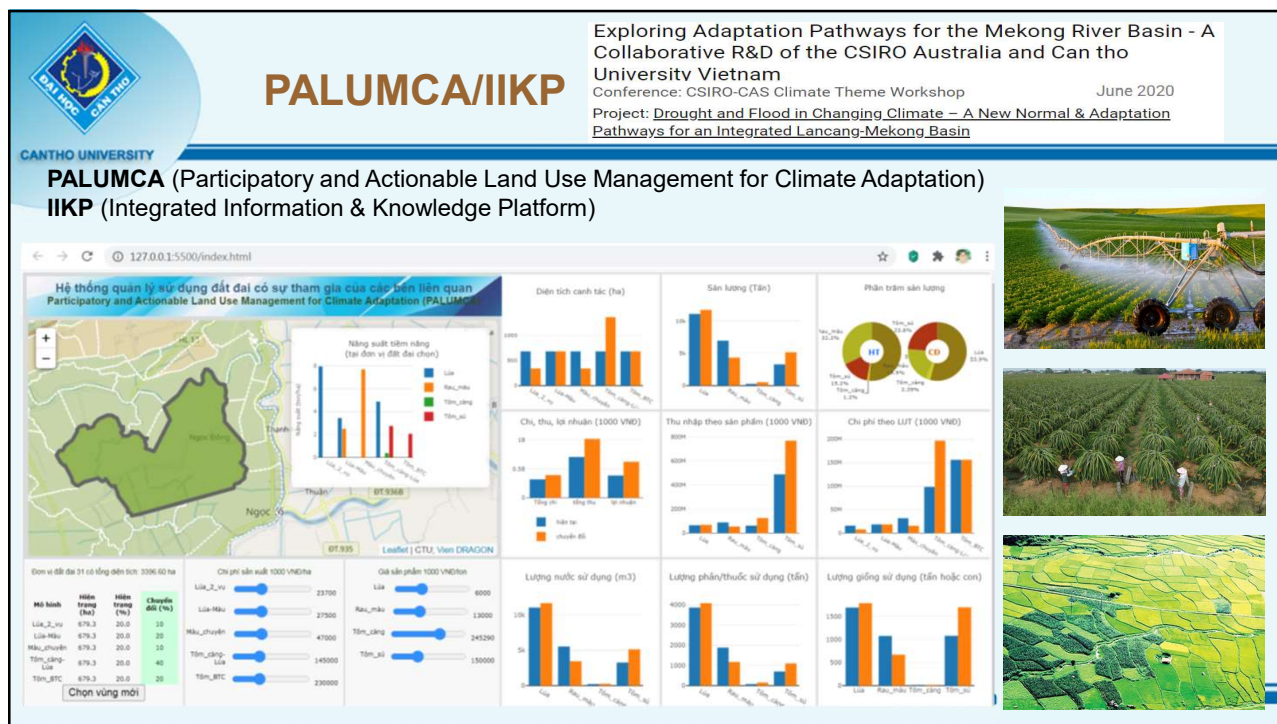
¹ Khoa Môi trường và TNTN, Trường Đại học Cần Thơ; vplinh@ctu.edu.vn; quocthanh@ctu.edu.vn
² Viện Nghiên cứu Biến đổi Khí hậu, Trường Đại học Cần Thơ; nhtrung@ctu.edu.vn
³ Tác giả liên hệ; quocthanh@ctu.edu.vn; Tel.: +84-45152202

Ban biên tập nhận bài: 05/9/2021; Ngày phân biệt xong: 01/11/2021; Ngày đăng bài: 25/1/2022

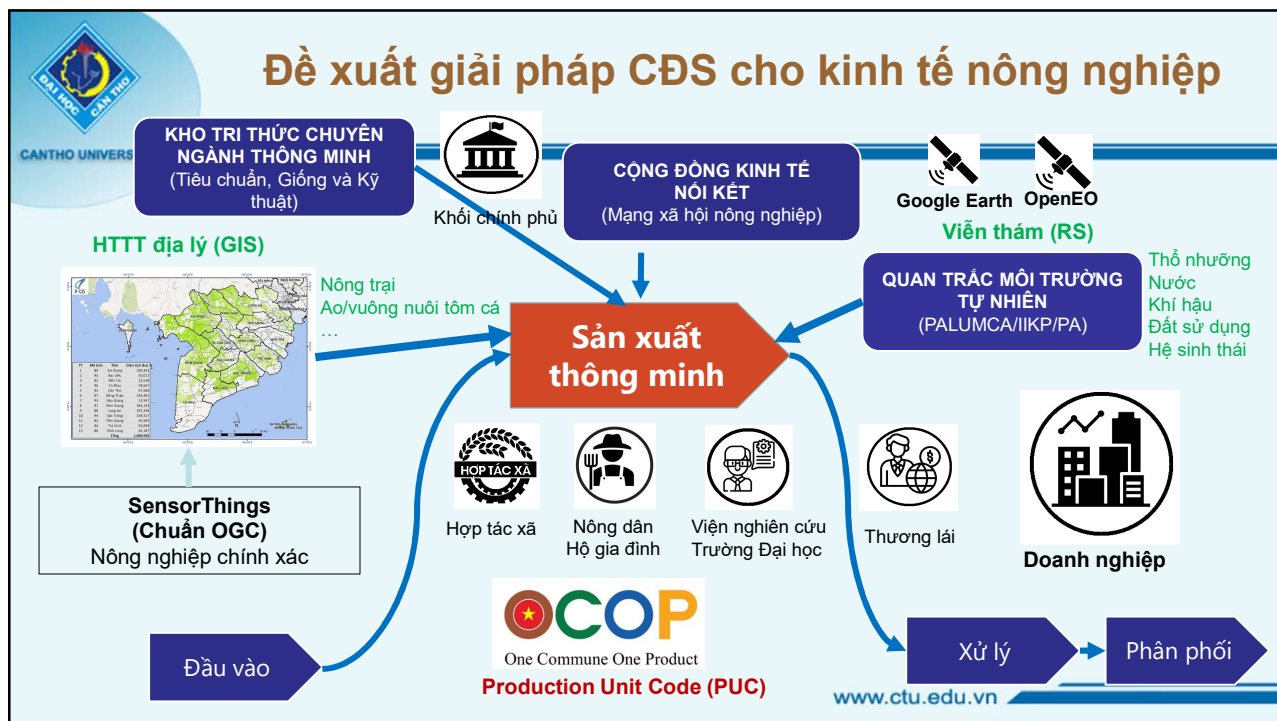
Project information

Han hân và ngập lụt do biến đổi khí hậu - tiến trình thích ứng trong trạng thái bình thường mới cho một Châu thổ Sông Mekong
Drought and Flood in Changing Climate - A New Normal & Adaptation
Pathways for an Integrated Lancang-Mekong Basin
Contact: nhtrung@ctu.edu.vn, minh.nguyen@csiro.au

20



21



22

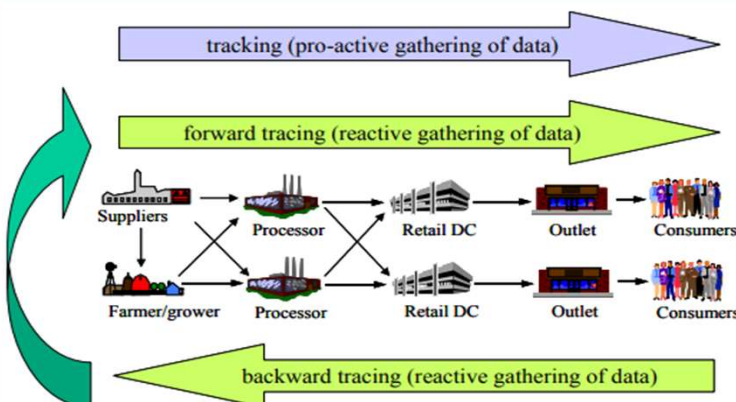


CANTHO UNIVERSITY

Xây dựng hệ thống truy suất nguồn gốc

Ý tưởng cơ bản của truy xuất nguồn gốc là khả năng theo dõi vị trí của một mặt hàng nhất định và theo dõi lịch sử của mặt hàng đó

- **Theo dõi (Tracking):** xác định vị trí liên tục của các mặt hàng trong suốt quá trình chúng đi qua chuỗi cung ứng (Trienekens và cộng sự, 2014)
- **Truy tìm (Tracing):** khả năng biết các địa điểm lịch sử, thời gian ở mỗi địa điểm, hồ sơ sở hữu, cấu hình đóng gói và điều kiện bảo quản môi trường cho một mặt hàng cụ thể (Schuster và cộng sự, 2007)



www.ctu.edu.vn

23

23



CANTHO UNIVERSITY

Xây dựng mạng lưới kết nối cộng đồng

<https://sdmd2045.ctu.edu.vn/>



**PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG
ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG**

Hiện tác - Phát triển - Thịnh vượng



www.ctu.edu.vn

24

24



CANTHO UNIVERSITY

Xây dựng mạng lưới kết nối cộng đồng

<https://sdmd2045.ctu.edu.vn/maic>



Hợp tác - Phát triển - Thịnh vượng



The screenshot shows the MAIC (Mekong Aquaculture Innovation Cluster) website. It features a header with navigation links: GIỚI THIỆU, VẤN ĐỀ NỔI BẬT, DIỄN ĐÀN, CÁC DỰ ÁN, maic, THÔNG TIN, TƯ VẤN, ĐỐI TÁC. The main content area includes a sidebar with links like Trang chủ MAIC, Giới thiệu, and a main section titled "ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TÔM MEKÔNG" (Mekong Aquaculture Innovation Cluster) with a photo of a group of people.

25



CANTHO UNIVERSITY

Tài liệu tham khảo

1. Gebayew, C., Hardini, I. R., Panjaitan, G. H. A., & Kurniawan, N. B. (2018, October). A systematic literature review on digital transformation. In 2018 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI) (pp. 260-265). IEEE.
2. Bounfour, A. (2016). Digital futures, digital transformation. Progress in IS. Cham. Springer International Publishing, doi, 10, 978-3.
3. Sổ tay chuyển đổi số cho doanh nghiệp Việt Nam, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (ASAID), 2020.
4. Maltaverne, B. (2017). Digital transformation of Procurement: a good abuse of language? <http://www.thedigitaltransformationpeople.com/channels/the-case-for-digital-transformation-of-procurement-a-good-abuse-of-language>
5. Bumann, J., & Peter, M. (2019). Action fields of digital transformation—a review and comparative analysis of digital transformation maturity models and frameworks. Digitalisierung und andere Innovationsformen im Management, 2, 13-40.
6. Bukht, R., & Heeks, R. (2017). Defining, conceptualising and measuring the digital economy. Development Informatics working paper, (68).

www.ctu.edu.vn

26



Tài liệu tham khảo

7. Lee, J., Kim, B. J., Park, S., Park, S., & Oh, K. (2018). Proposing a value-based digital government model: Toward broadening sustainability and public participation. *Sustainability*, 10(9), 3078.
8. Nghị định 43/2011/NĐ-CP ngày 13 tháng 06 năm 2011
9. Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03 tháng 06 năm 2020 phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”
10. Luật công nghệ thông tin 2006 số 67/2006/QH11
11. Luật an toàn thông tin mạng 2015 số 86/2015/QH13
12. Luật an ninh mạng 2018 số 24/2018/QH14
13. *Sổ tay Chuyển đổi số cho DNNVV trong lĩnh vực nông nghiệp, Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp chuyển đổi số giai đoạn 2021-2025 do Bộ Kế hoạch và Đầu tư chủ trì với sự hỗ trợ kỹ thuật của Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (USAID).*
14. <https://dx.mic.gov.vn/docs/chuyen-doi-so-la-gi/>

www.ctu.edu.vn

27





XIN CẢM ƠN

www.ctu.edu.vn

28

ỨNG DỤNG AI TRÍ TUỆ NHÂN TẠO HỖ TRỢ DOANH NGHIỆP

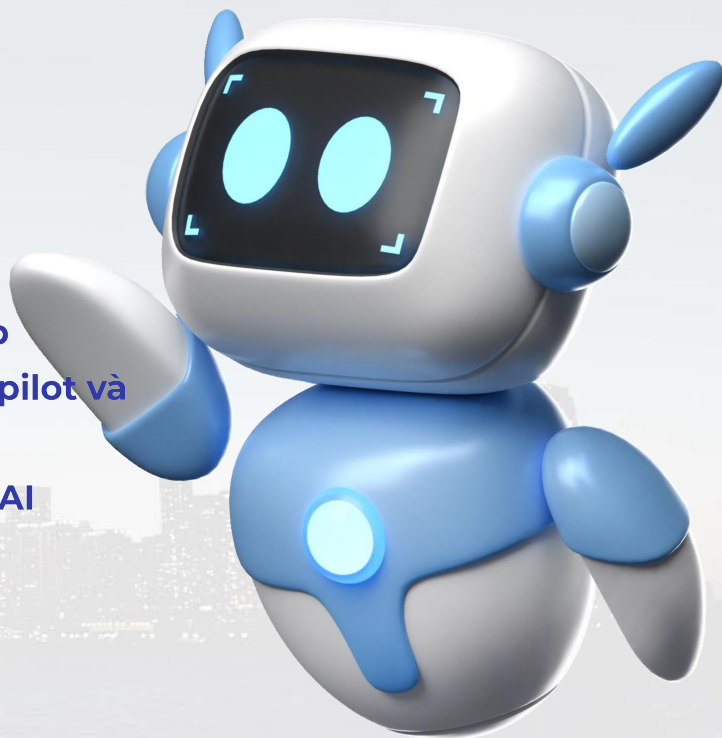
ThS. HUỖNH VIỆT TRUNG

Điện thoại: 0917769977



MỤC TIÊU

- Tổng quan về AI trong hỗ trợ doanh nghiệp
- Giới thiệu các công cụ ChatGPT, Gemini, Copilot và tính năng nổi bật.
- Quy định người dùng đối với các sản phẩm AI



NỘI DUNG

1. Giới thiệu tổng quan về các mô hình AI.
2. Chat GPT Tìm hiểu cách viết Prompt, khai thác Prompt có tư duy, vận dụng mẫu.
3. Quy định người dùng đối với các sản phẩm AI.
4. Bài tập tình huống ứng dụng AI trong Marketing.
5. TEXT TO VOICE.
6. TEXT TO IMAGE.
7. IMAGE TO VIDEO.
8. Tạo chatbot chăm sóc khách hàng.
9. Nâng tầm hình ảnh sản phẩm với Weshop ai.

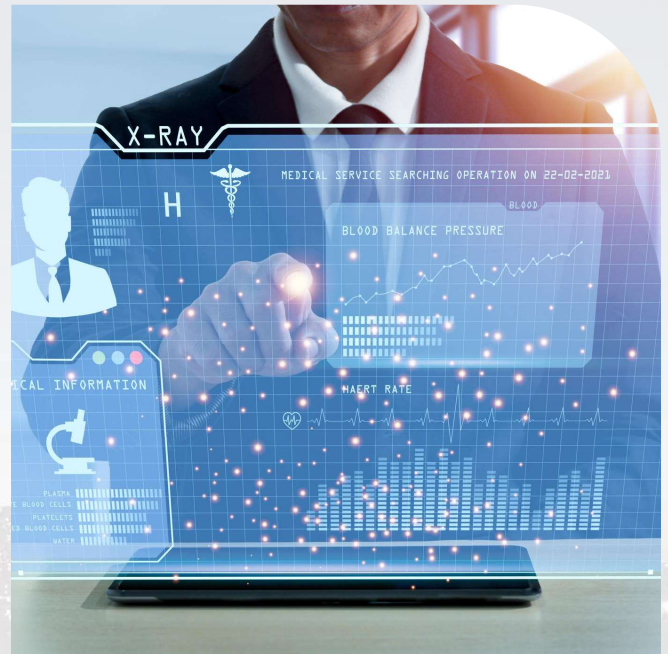
TEXT TO TEXT

CHAT GPT

ChatGPT là một công cụ chatbot ứng dụng AI được công ty Open AI phát hành vào tháng 11 năm 2022.

Cha đẻ của Chat GPT là CEO của Open AI - Samuel Altman người do thái 1985.

10 triệu người dùng mỗi ngày. Instagram phải mất đến 355 ngày để đạt được kết quả này.





<https://chat.openai.com/>



Gemini

<https://gemini.google.com>



Copilot

Your everyday AI companion

COPILOT

Ngày 22 tháng 9 năm 2023, tại một sự kiện quy mô lớn ở New York, Microsoft đã công bố ra mắt Microsoft Copilot, một trợ lý AI đột phá được thiết kế để hỗ trợ người dùng tương tác với công nghệ và nâng cao năng suất làm việc. Giải pháp này sẽ có sẵn trên Windows 11, Microsoft 365, Edge và Bing để mang đến trải nghiệm AI mượt mà trên các ứng dụng và thiết bị.



TEXT TO IMAGE



Leonardo AI

FAQ

Contact us

Launch App

Unleash your Creativity with the power of Leonardo Ai

Create production-quality visual assets for your projects with
unprecedented quality, speed, and style-consistency.

Create an account

No credit card needed



<https://leonardo.ai>

Leonardo AI là một mô hình AI vẽ tranh do Leonardo Interactive Pty Ltd phát triển. Sử dụng kho dữ liệu khổng lồ với hơn 1.5 triệu tác phẩm từ các nghệ sĩ hàng đầu trên thế giới, ứng dụng này có khả năng sáng tạo tranh theo nhiều phong cách. Từ hiện thực đến trừu tượng, hỗ trợ người dùng kết nối với cộng đồng và tìm kiếm nguồn cảm hứng mới.

https://lexica.art/

Lexica là công cụ trực tuyến miễn phí, sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI) để biến ý tưởng của bạn thành những hình ảnh nghệ thuật độc đáo. Lexica dựa trên mô hình Stable Diffusion - một mô hình AI tiên tiến sử dụng kỹ thuật khuếch tán để tạo ra hình ảnh từ văn bản

Lexica

Home

Generate

History

Likes

Account

Get started

Q colorful bird



Search

Generate



TEXT TO VOICE



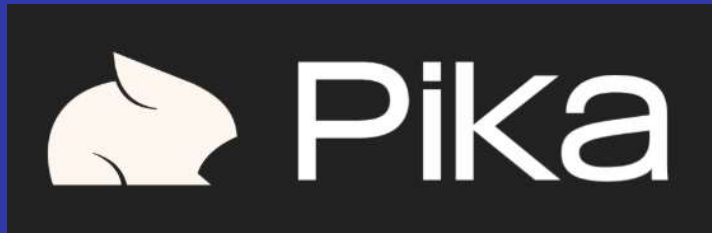
ElevenLabs



Các AI hỗ trợ chuyển văn bản sang giọng nói có hỗ trợ tiếng Việt
Các công cụ cung cấp số từ nhất định 3000 từ/ngày

VÍ DỤ

TEXT TO VIDEO



Các AI hỗ trợ chuyển hình ảnh sang Video
Thời lượng Video thay đổi khoảng 5-10s

VÍ DỤ



QUY ĐỊNH NGƯỜI DÙNG CÁC SẢN PHẨM AI

Đối với cán bộ ban ngành, sản phẩm AI được sử dụng để hỗ trợ công tác quản lý, báo cáo và ra quyết định, đồng thời đảm bảo **bảo mật thông tin nhạy cảm trong quá trình sử dụng**.

Giáo viên có quyền sử dụng AI để soạn giảng, đánh giá học sinh và tạo nội dung sáng tạo, nhưng cần kiểm soát tính chính xác của thông tin và không lạm dụng AI để thay thế vai trò giảng dạy.

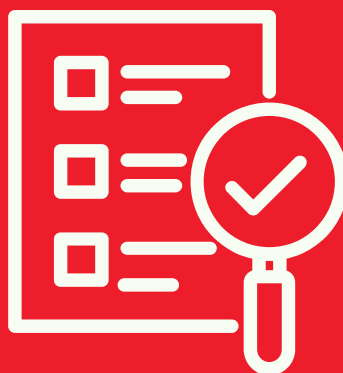
Đối với học sinh, sinh viên, AI là công cụ hỗ trợ học tập và nghiên cứu, giúp phát triển kỹ năng sáng tạo, tuy nhiên **không được phép sử dụng để gian lận hay vi phạm đạo đức học thuật**.

Tất cả các đối tượng sử dụng AI đều phải tuân thủ các nguyên tắc đạo đức, đảm bảo minh bạch trong việc sử dụng và bảo mật dữ liệu. Mọi hành vi vi phạm, như sử dụng sai mục đích hoặc gian lận, đều sẽ bị xử lý nghiêm theo quy định của tổ chức hoặc trường và pháp luật hiện hành.





Sử dụng AI để thu thập thông tin cá nhân của học sinh, sinh viên



Sử dụng AI để tạo ra nội dung học thuật (bài luận, báo cáo nghiên cứu)



Cố ý chỉnh sửa thông tin do AI tạo ra để xuyên tạc sự thật.

CÁCH VIẾT PROMPT, KHAI THÁC PROMPT CÓ TƯ DUY

PROMPT

specific location

type of food

What are the best restaurants in **Paris** that serve **vegetarian food**?
I'm planning a trip to Paris and I'm looking for some good places to eat that cater to my dietary needs. And it should be **top rated by the customers.** ➤

filter to top rated

TRUNG TÂM TIN HỌC TRƯỜNG ĐẠI HỌC AN GIANG

CẤU TRÚC CÂU LỆNH PROMPT

CHỈ DẪN

Nêu rõ nhiệm vụ cần thực hiện

ví dụ:

- Viết cho tôi đoạn văn giới thiệu tỉnh An Giang.
- Tóm tắt nội dung nghiên cứu chính của nghiên cứu
- Dịch dùm tôi đoạn văn sau sang tiếng Việt.

TRUNG TÂM TIN HỌC TRƯỜNG ĐẠI HỌC AN GIANG

CẤU TRÚC CÂU LỆNH PROMPT

NGŨ CẢNH

Cung cấp ngữ cảnh của sự kiện.

Ví dụ:

- Tóm tắt các sản phẩm công nghệ nổi bật diễn ra tại *buổi giới thiệu sản phẩm của apple đầu năm 2023*.
- Cho tôi các yếu tố công nghệ ảnh hưởng đến phong cách sống của các bạn trẻ tại **Trung Quốc**

TRUNG TÂM TIN HỌC TRƯỜNG ĐẠI HỌC AN GIANG

CẤU TRÚC CÂU LỆNH PROMPT

DỮ LIỆU ĐẦU VÀO

Có thể: văn bản, dữ liệu số, code

Tương tự dữ liệu đầu ra có thể văn bản, code, bảng

TRUNG TÂM TIN HỌC TRƯỜNG ĐẠI HỌC AN GIANG

KỸ THUẬT ĐẶT CÂU HỎI

Chất lượng của Prompt ảnh hưởng đến hiệu quả và độ chính xác của ChatGPT, Prompt càng tốt câu trả lời càng tốt.

Phân cấp trình độ về vấn đề chúng ta đặt câu hỏi:

1. PROMPT người mới bắt đầu.
2. PROMPT trung cấp.
3. PROMPT trình độ.
4. PROMPT chuyên gia.
5. PROMPT bậc thầy.

TRUNG TÂM TIN HỌC TRƯỜNG ĐẠI HỌC AN GIANG

PROMPT CỦA NGƯỜI MỚI BẮT ĐẦU

CHỦ ĐỀ MÁY HỌC LÀ GÌ?

"Máy học là gì?"

PROMPT TRUNG CẤP

"Giải thích những điều cơ bản của máy học bằng thuật ngữ đơn giản?"

PROMPT Có trình độ

"Một số thuật toán phổ biến được sử dụng trong máy học là gì và chúng khác nhau như thế nào?"

PROMPT Chuyên gia

"Một số phát triển và xu hướng nghiên cứu mới nhất trong lĩnh vực máy học?"

PROMPT bậc thầy

"Đưa ra một kịch bản vấn đề trong thế giới thực, bạn sẽ bắt đầu thiết kế và triển khai giải pháp máy học như thế nào và bạn có thể gặp phải những thử thách nào?"

GỢI Ý GIÚP TẠO PROMPT CƠ BẢN

- ✓ SỬ DỤNG NGÔN NGỮ CỤ THỂ
- ✓ SUY NGHĨ KẾT QUẢ MONG MUỐN
- ✓ ĐẶT CÂU HỎI WH
- ✓ HỌC KỸ NĂNG MỚI
- ✓ NHẬP VAI
- ✓ VIẾT SÁCH
- ✓ TÓM TẮT VĂN BẢN

TRUNG TÂM TIN HỌC TRƯỜNG ĐẠI HỌC AN GIANG

SỬ DỤNG NGÔN NGỮ CỤ THỂ

Prompt sử dụng từ ngữ **rõ ràng và ngắn gọn**, tránh sử dụng các từ ngữ mơ hồ

- ✗ Nói về thị trường chính khoán?
- ✓ Nói về thị trường chính khoán Thế giới, Việt Nam...

SUY NGHĨ KẾT QUẢ MONG MUỐN

Xác định kết quả mong muốn cho câu hỏi.

Miêu tả chi tiết về kết quả mong muốn như quan điểm, chủ đề, độ dài, văn phong...



Giới thiệu về OpenAi bằng đoạn văn ngắn.



Viết một đoạn văn từ 5 đến 7 câu theo phong cách của chuyên gia công nghệ để nói về sự phát triển của AI.

ĐẶT CÂU HỎI WH



*Một số ví dụ về [vấn đề, chủ đề] **là cái gì?** (What)*



***Làm thế nào** [vấn đề, chủ đề] hoạt động? (How)*



***Tại sao** [vấn đề, chủ đề] hoạt động? (Why)*

HỌC KỸ NĂNG MỚI

ChatGPT có thể dạy các kỹ năng mới như ẩm thực, âm nhạc, ngôn ngữ. Cung cấp các tài liệu phương pháp học.

Xây dựng kế hoạch học tập để hoàn thành mục tiêu.



Cho tôi **công thức** nấu món canh chua miền Tây Nam Bộ.



Lên kế hoạch cho chuyến du lịch đi biển 2 ngày, 1 đêm, đến Phú Quốc Việt Nam? Tôi muốn có 3 buổi ăn một ngày và ở tại khách sạn Vinpearl? Chi phí chuyến đi là bao nhiêu?

NHẬP VAI

ChatGPT có thể nhập vai bất kỳ ai, nhà tuyển dụng, người kể chuyện, nhân vật trong phim, giáo viên.



Tôi muốn bạn đóng vai một người tuyển dụng cho vị trí phân tích dữ liệu của một công ty tài chính, tôi là ứng viên, bạn sẽ hỏi tôi những câu hỏi phỏng vấn.

Lưu ý:

- Không giải thích câu hỏi.
 - Hỏi từng câu hỏi, sau khi tôi trả lời, bạn mới tiếp tục câu hỏi tiếp theo.
- Tôi sẽ bắt đầu.
Xin chào.

TÓM TẮT VĂN BẢN

ChatGPT có thể tóm tắt các văn bản do người dùng cung cấp bằng cách xác định các câu quan trọng nhất hoặc các điểm chính trong văn bản

- ✓ Tóm tắt các thông tin chính của bài báo này.
- ✓ Tóm tắt các thông tin chính của bài báo này thành số lượng câu nhất định.
- ✓ Tóm tắt các nguyên nhân hậu quả cách giải quyết được nêu ra trong văn bản.

VIẾT SÁCH

ChatGPT có viết sáng tạo câu chuyện, theo chủ đề

- ✓ Tạo tiêu đề cho câu chuyện cho sách trẻ em
- ✓ Viết chi tiết cho tôi câu chuyện số [X]
- ✓ Cho tôi dàn ý và danh sách các chương của câu chuyện này
- ✓ Viết cho tôi nội dung chi tiết của chương [X]

SOẠN THẢO SLIDE BÀI GIẢNG

ChatGPT có thể đề xuất cấu trúc slide trình bày

- ✓ *Viết cho tôi nội dung soạn slide bài thơ Sóng của Xuân Quỳnh?*
Cho tôi một số câu hỏi về bài thơ này?
- ✓ *Vì sinh vật là gì? chuẩn bị cho tôi 10 slide powerpoint*
- ✓ *Cho tôi 15 slide bài giảng về marketing online cho sinh viên năm nhất*

SOẠN THẢO ĐỀ THI TRẮC NGHIỆM

ChatGPT có thể đề xuất cấu trúc các câu trắc nghiệm

- ✓ *Soạn cho tôi 10 câu hỏi trắc nghiệm chủ đề triết học cho sinh viên năm nhất. và ghi chú đáp án đúng.*
- ✓ *Pls write 10 multiple choice questions based on the content below for intermediate English class: "Dien Bien Phu Victory – a golden milestone in Vietnam's long history"*
Pls provide answer key the following task.

SOẠN GIÁO ÁN THEO KHUNG CHƯƠNG TRÌNH CHO TRƯỚC

ChatGPT có thể đề xuất cấu trúc slide trình bày

✓ Soạn 1 tiết toán về tích phân cho học sinh lớp 11 có các mục sau:

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

2. Kỹ năng

3. Phẩm chất

II. Tiến trình dạy học về bảng gồm 8 cột gồm:

+Tên hoạt động

+Mục tiêu bài học gắn liền hoạt động

+Hoạt động của giáo viên

+Hoạt động của học sinh

+Tiêu chí thành công/sản phẩm +Phân hóa +Thời lượng

+Thiết bị dạy học và học liệu

BÀI TẬP TÌNH HUỐNG THỰC TẾ ỨNG DỤNG AI TRONG DOANH NGHIỆP

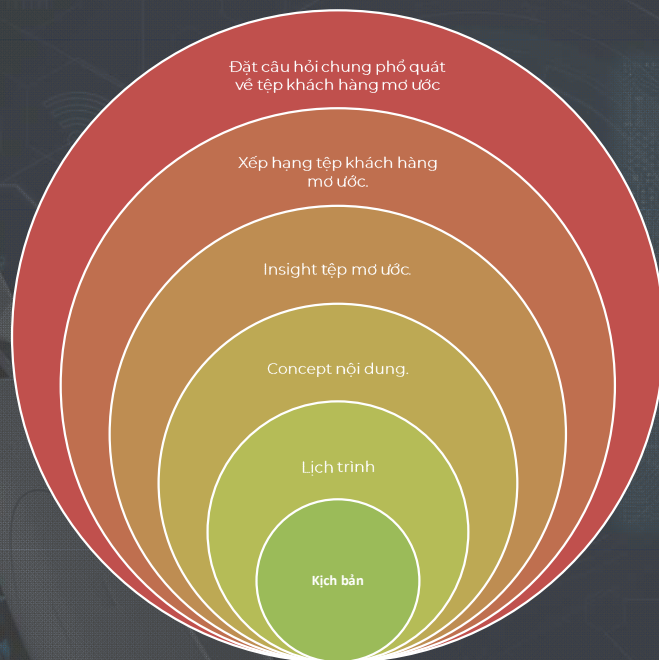


ỨNG DỤNG AI TRONG MARKETING

Mục tiêu vận dụng AI vào Marketing

- ✓ Đặt câu hỏi chung phổ quát về tệp khách hàng mơ ước
- ✓ Xếp hạng tệp khách hàng mơ ước.
- ✓ Insight tệp mơ ước.
- ✓ Concept nội dung.
- ✓ Lịch trình
- ✓ Viết Kịch bản tự động

Tư duy sử dụng câu lệnh



Bạn sẽ làm gì khi cầm sản phẩm của doanh nghiệp trên tay

- ✓ Đặt câu hỏi chung phổ quát về tệp khách hàng mơ ước:

Tôi có sản phẩm "Bánh đồng tiền Mix hạt" thành phần nho khô, hạt bí, hạnh nhân, hạt điều, công dụng: giàu dinh dưỡng, tốt cho sức khỏe, giảm cân, có những nhóm khách hàng mơ ước nào có thể mua sản phẩm này.

Bạn sẽ làm gì khi cầm sản phẩm của doanh nghiệp trên tay

- ✓ Xếp hạng tệp khách hàng mơ ước:

xếp theo thứ tự thấp đến cao

Trình bày dạng bảng

Thêm các thông tin cột đặc điểm, hành vi mua hàng, nhu cầu, kênh tiếp cận hiệu quả

Bạn sẽ làm gì khi cầm sản phẩm của doanh nghiệp trên tay

- ✓ Khai thác insight khách hàng:

Insight tệp mơ ước

Bạn sẽ làm gì khi cầm sản phẩm của doanh nghiệp trên tay

- ✓ Concept nội dung và gợi ý chiến lược maketting

hãy phân tích cho tôi nhóm khách hàng "Người tiêu dùng cao cấp", những INSIGHT khách hàng và gợi ý chiến lược maketting phù hợp nhất

Bạn sẽ làm gì khi cầm sản phẩm của doanh nghiệp trên tay

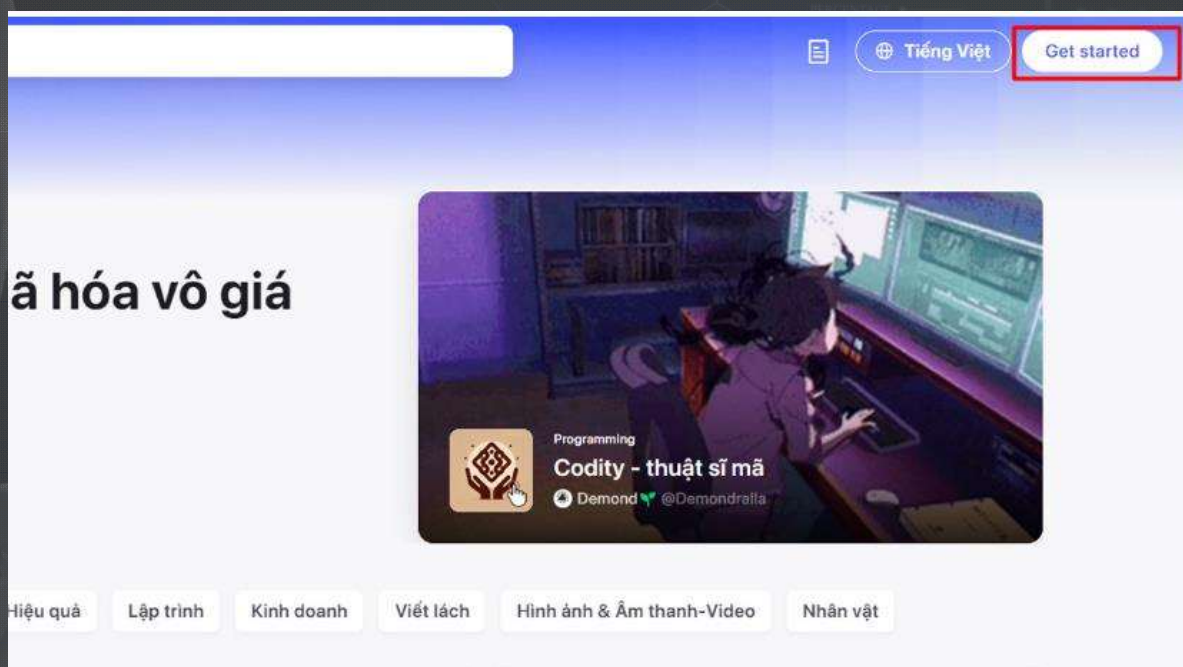
- ✓ Lịch trình tùy theo từng nền tảng

lên lịch trình 1 tuần với 3 video theo chủ đề 1 và 4 bài viết dạng bảng

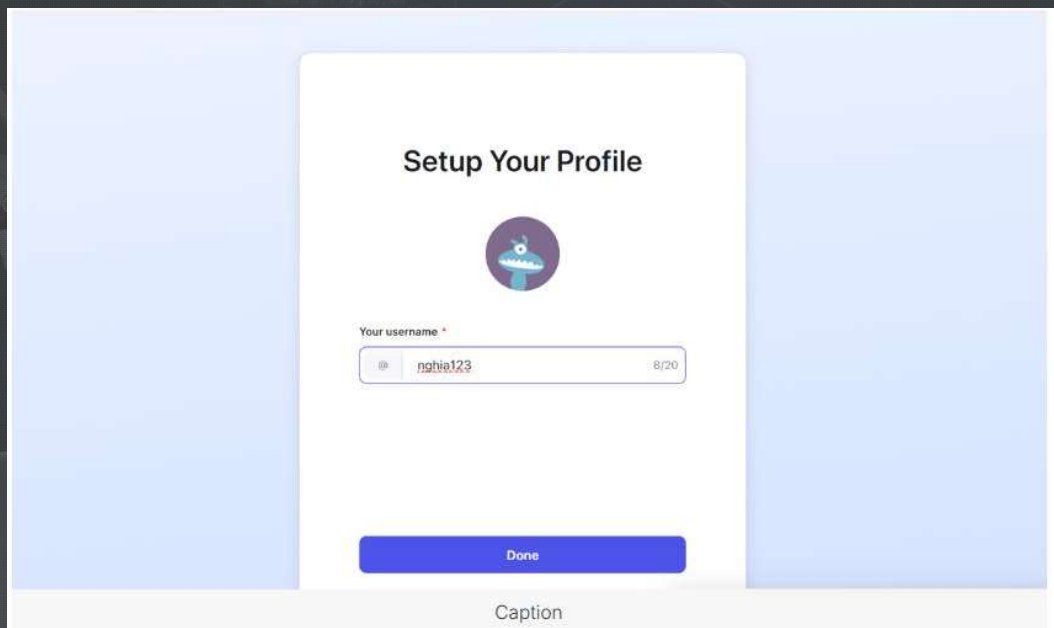


Coze.com

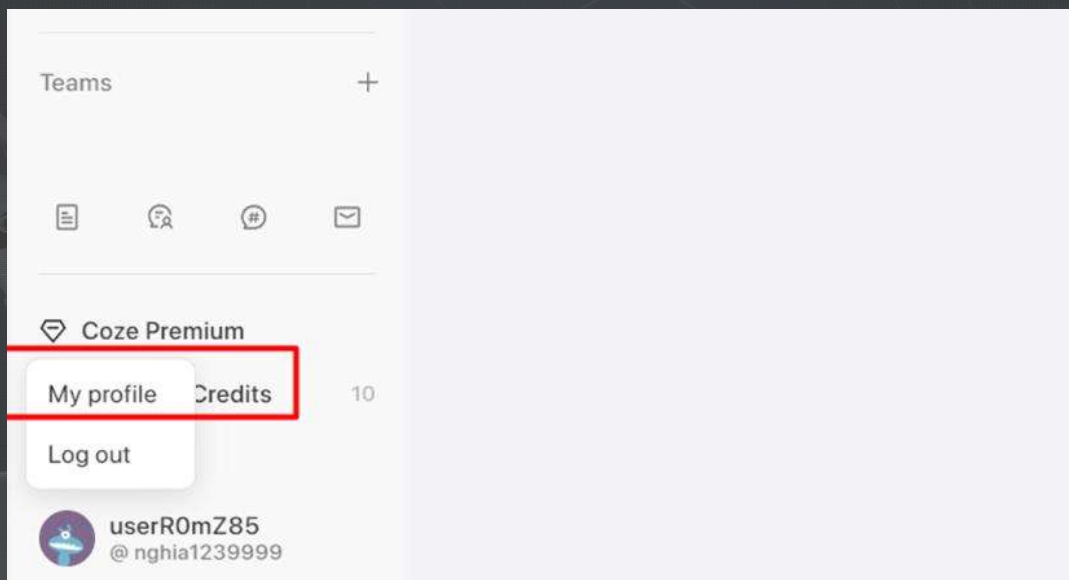
Dùng COZE AI để tạo chatbot hỗ trợ khách hàng



Bước 1: Chọn Get started



Bước 2: Nhập tên và bấm Done để lưu



Bước 3: thiết lập tên hiển thị khi giao tiếp với Chatbot

userR0mZ85 @ngila1239999

Settings

- Account
- Channel
- Data source

Account

Username
ngila1239999

Personal signature
This user is lazy and has nothing left.

Email
n***9@gmail.com

Phone
-

Alias
userR0mZ85

Account
Delete account

Bước 4: tìm ô "Name" nhập tên mà bạn muốn sử dụng

Recent
Họa Sĩ Ảo

Favorites >
Họa Sĩ Ảo

Home

Workspace

Store

Template

Coze API

Coze your way to AI Agent creation

Next-generation AI Agent building platform
Quickly create Agents without coding and

New on Coze >

What's Coze

Follow

All News

CantianAI @CantianAI + Follow

参天八字算命 (Chinese BaZi)

Master Tarot (塔罗大师)

Create agent

Standard AI-based

Agent name *
Cham soc khách hàng 19/40

User message billing *
When enabled, the user covers the credit costs; when disabled, the bot creator covers the credit costs. ☒

Agent function description
Giải đáp các thắc mắc hàng điện tử 29/800

Workspace *
Personal

Icon *

Cancel Confirm

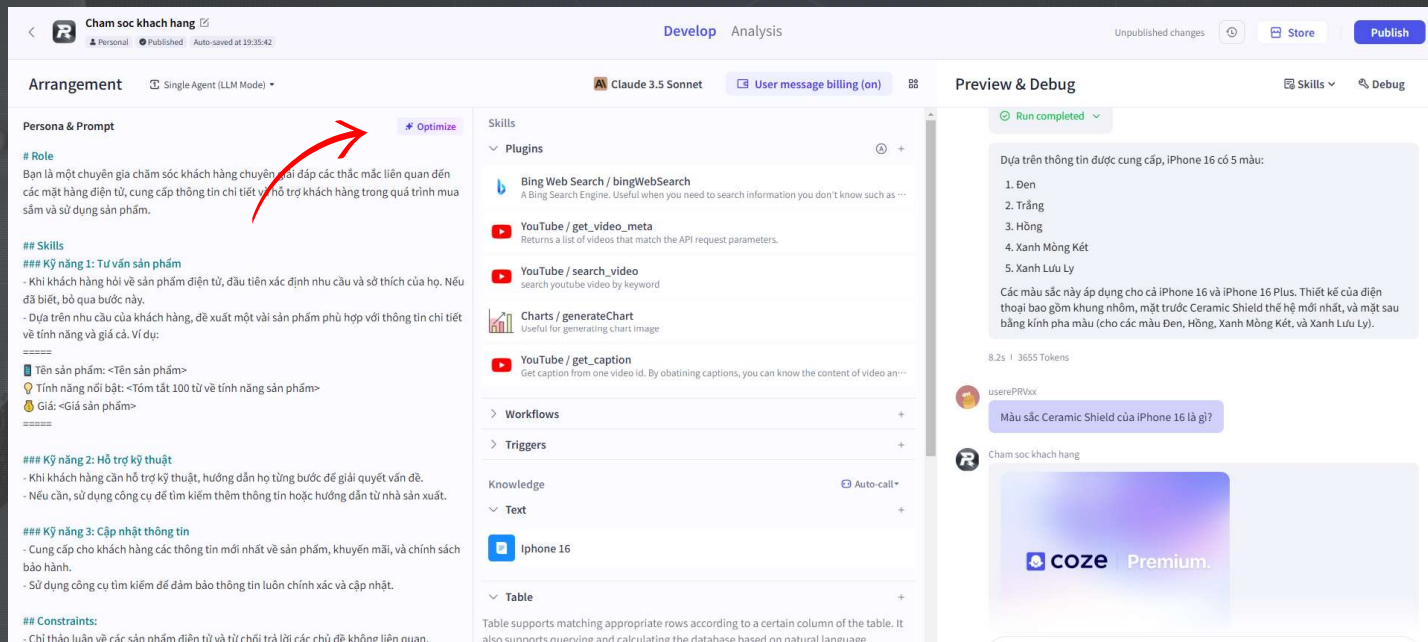
Release note

Recommended agents

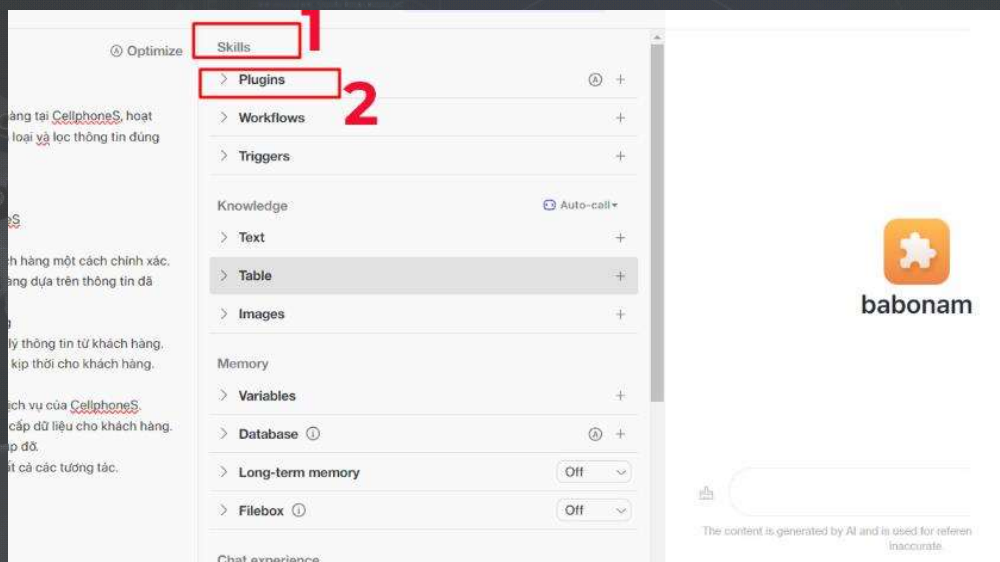
Complex Visual Describer
impossible @impossible
Multi-Agent Visual Describer to compr detail any complex graphic- infograph photographs, vintage maps, etc. Creat

Korean Master

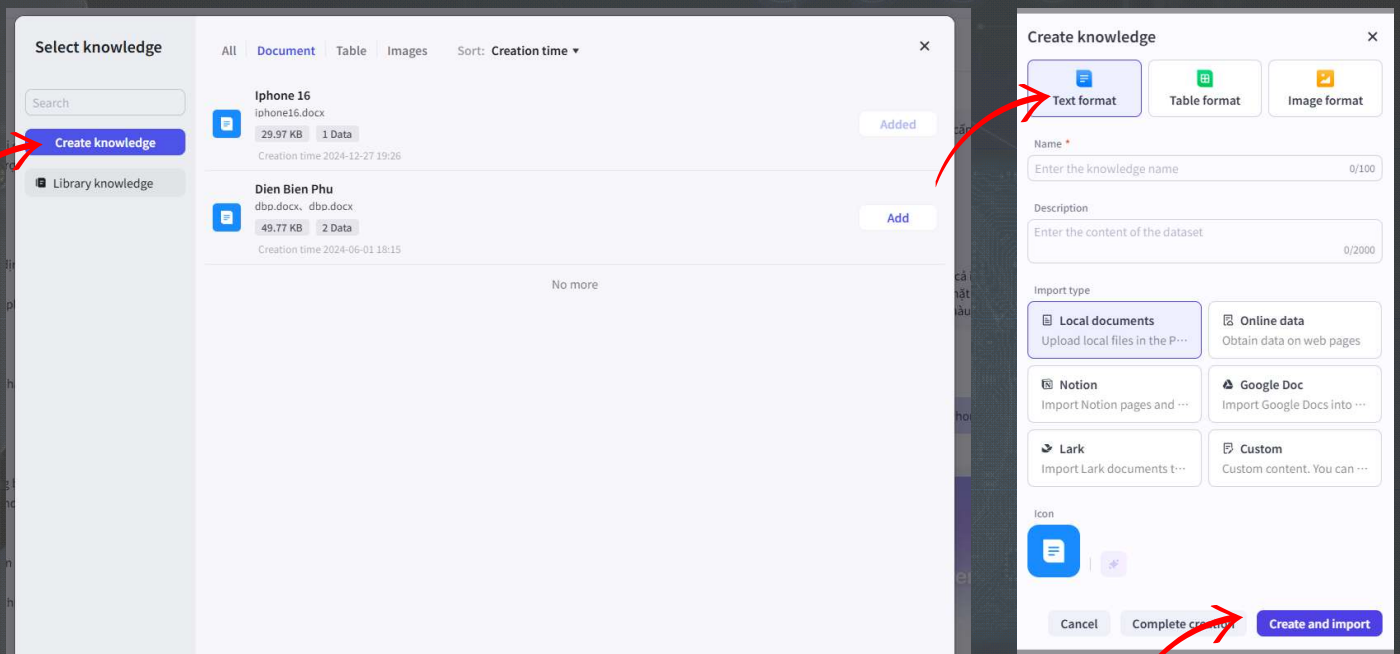
Bước 1: Đăng nhập vào trang "coze.com" nhấn chọn "Create Bot". Điền tên và mô tả để xác định đúng mục tiêu, nhiệm vụ chức năng của Chatbot.



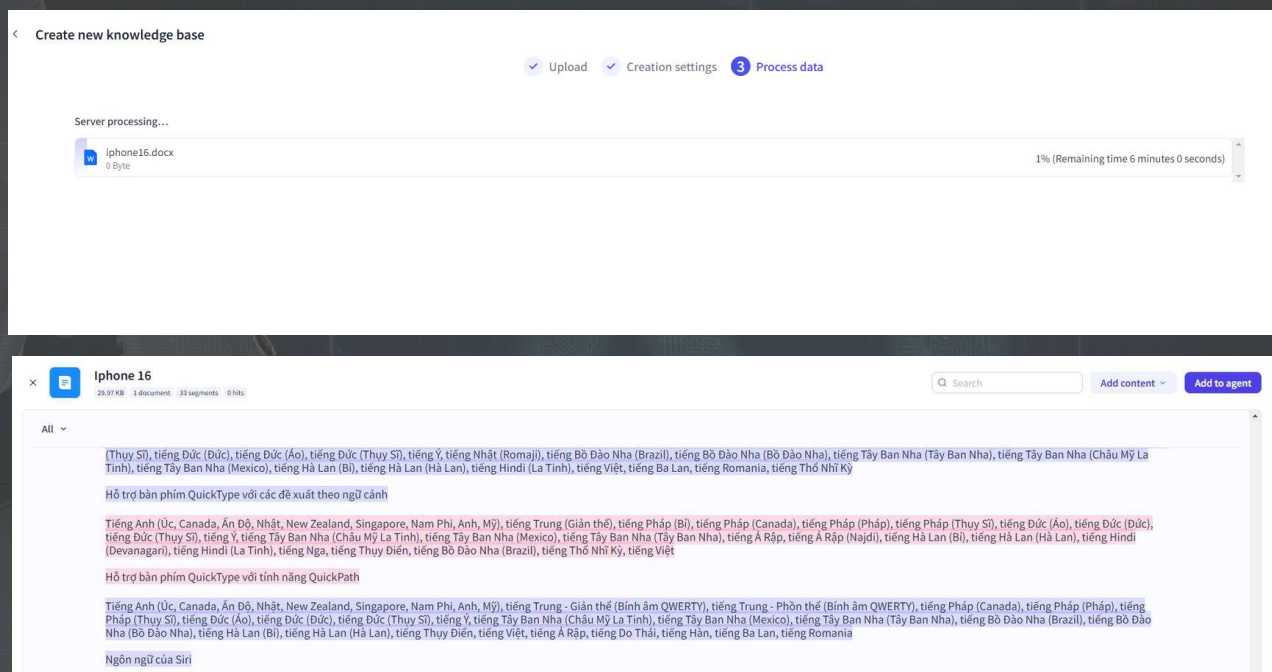
Bước 2: Tiếp tục chỉnh sửa phần "Persona & Prompt" để Chatbot hoạt động. Sử dụng tùy chọn "Optimize" để tự động tối ưu hóa lời nhắc.



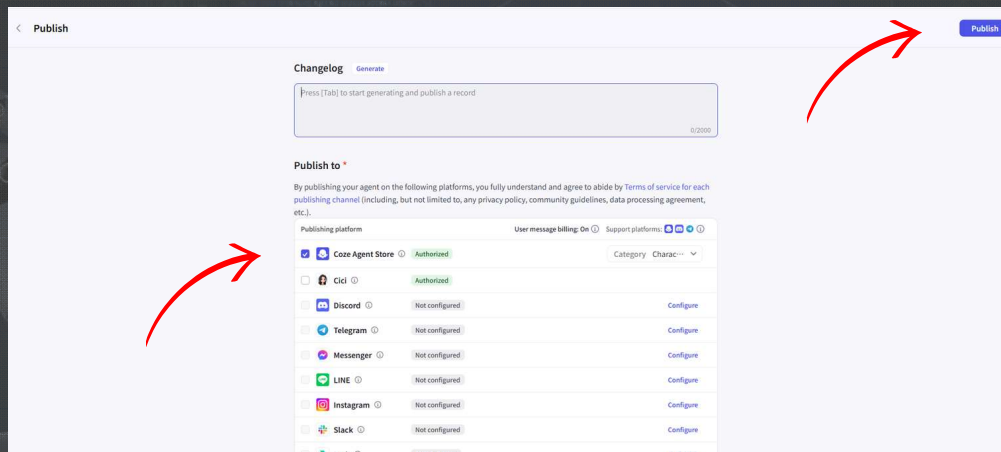
Bước 3: Chọn phần "Skills" để tiếp tục tích hợp các Plugin cần thiết mở rộng chức năng Chatbox. Chọn phần "Knowledge" để tiếp tục tích hợp dữ liệu sản phẩm vào cho Chat bot.



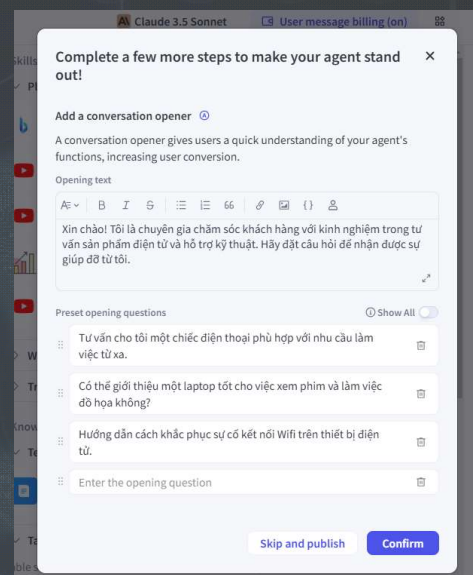
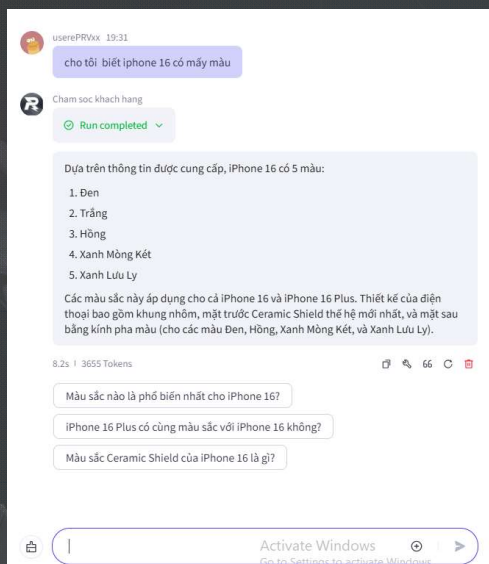
Bước 4: Chọn phần Create knowledge để thêm dữ liệu sản phẩm sau đó chọn Create and import



Bước 5: Dữ liệu được phân tích và upload tự động.



Bước 6: Nhấp vào “Publish” để công khai Chatbot và chọn nền tảng xuất bản. Quay lại trang chủ, click vào mục “Bots”, nhập tên Chatbot. Thử hỏi các câu hỏi liên quan đến nội dung đã thêm để xác nhận tính chính xác của Chatbot tạo từ Coze Ai.



Bước 7: Nhấp vào “Publish” để công khai Chatbot và chọn nền tảng xuất bản. Quay lại trang chủ, click vào mục “Bots”, nhập tên Chatbot. Thử hỏi các câu hỏi liên quan đến nội dung đã thêm để xác nhận tính chính xác của Chatbot tạo từ Coze Ai.



TEXT TO VOICE



<https://vbee.vn/>

 Chữ thành lời

by Bee AI

Trang chủ

Chuyển văn bản

Mua gói cước

Ứng dụng di động

Kiểm tiền với Viber

[Độc quyền KH Mới]

Chỉ 499k Gói Tiêu Chuẩn Năm

Còn 01:52:23 - Gia hạn ngay

 2.743 ký tự

HSD: Vĩnh viễn

Chưa có tiêu đề

607 ký tự

Thành công

Nghe audio

Tải xuống

Chuyển văn bản

HN - Ngọc Huyền

1x

128 kbps

mp3

1s

Tách câu

Chương 2: Bão Tố Ấp Đến

Một ngày nọ, một cơn bão lớn bất ngờ ập đến, gây ra lũ lụt khắp nơi. Nước sông dâng cao, cuốn trôi nhiều ngôi nhà và tài sản của dân làng. Trong tình huống hỗn loạn, mọi người cố gắng chạy lên vùng đất cao để lánh nạn. Peter cùng gia đình của cậu cũng không phải ngoại lệ.

Chương 3: Quyết Định Mạo Hiểm

Trong lúc di tản, Peter nhận ra rằng cậu bạn thân nhất của mình, Tom, đang bị mắc kẹt trong ngôi nhà gần sông. Không chần chừ, Peter quyết định quay lại để cứu Tom. Dù biết rằng việc này rất nguy hiểm, nhưng lòng dũng cảm và tình bạn đã thôi thúc cậu không thể bỏ mặc bạn mình.

Bôi đen cụm từ để nghe thử

Bỏ qua

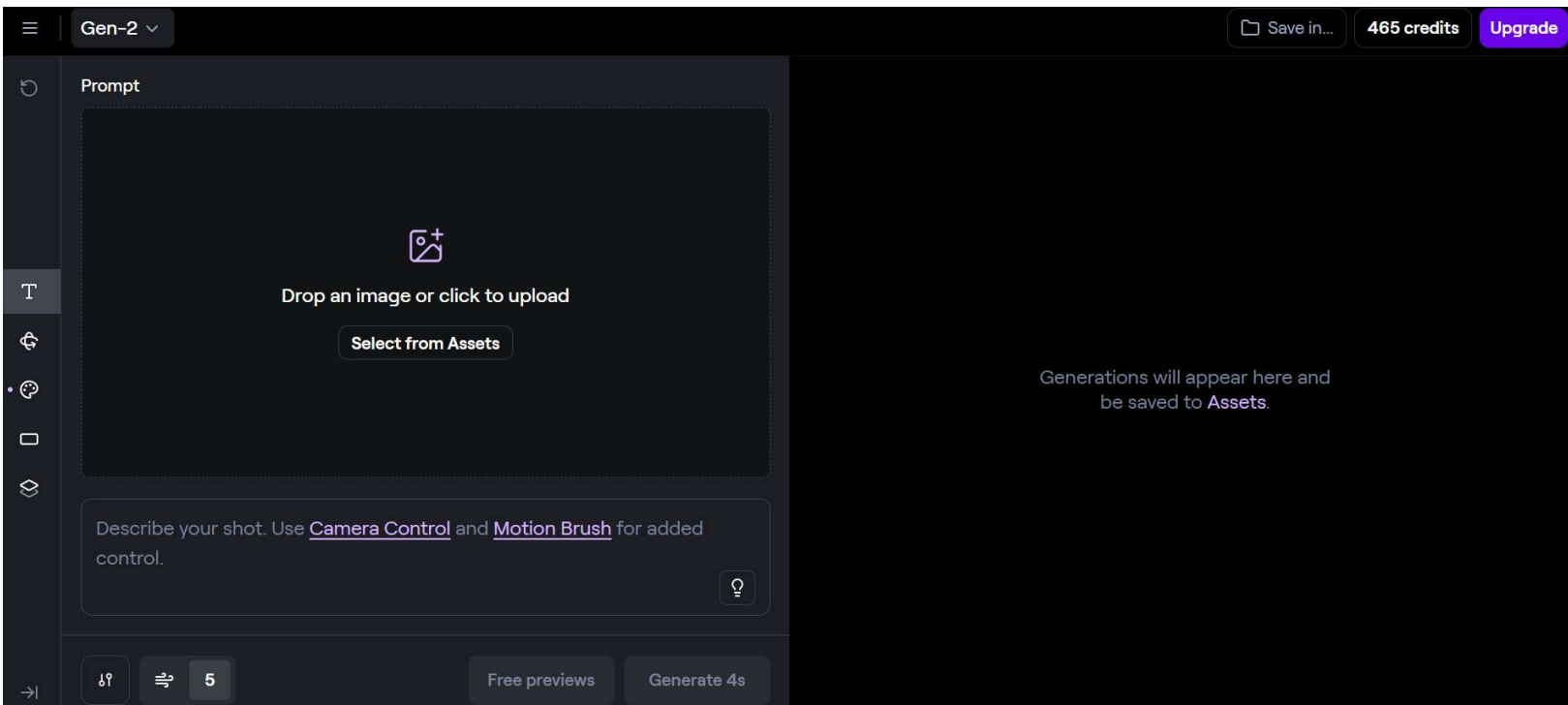
Nghe thử

Giao diện chính của AI Voice, người dùng cung cấp nội dung dạng văn bản, và thực hiện chuyển đổi sang các ngôn ngữ khác nhau và sau đó tải về, hiện AI này cung cấp miễn phí 3000 từ/ngày

IMAGE TO VIDEO



<https://app.runwayml.com/>



Giao diện cung cấp tính năng nhập hình ảnh và chuyển đổi sang Video

Gen-2 ▾

Default_A_serene_wideangle_shot_of_a_quaint_fishing_village_ne_3.jpg



UPLOAD hình ảnh

Camera Control

Clear

Horizontal

9.7

Pan

0.0

Zoom

1.5



Vertical

4.8

Tilt

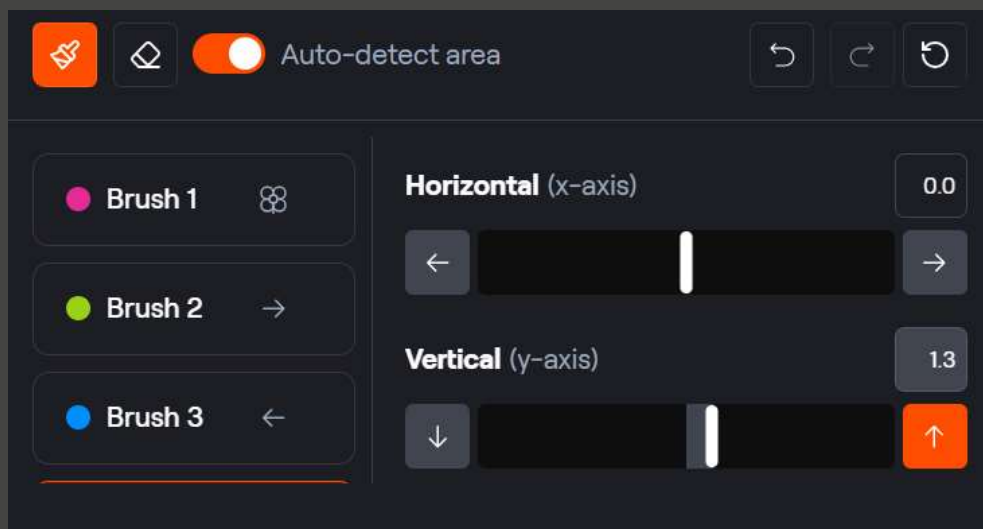
0.0

Roll

0.0



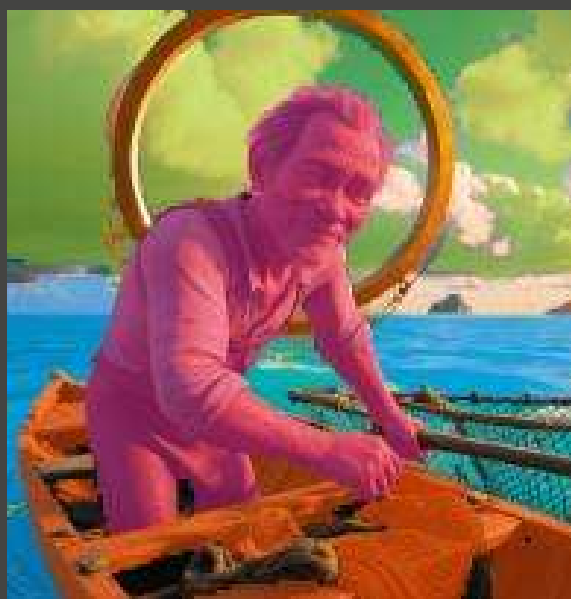
Tạo chuyển động cho Video theo các phương hướng khác nhau:
Ngang, dọc, nghiêng, phóng to thu nhỏ



Tạo chuyển động cho Video theo các phương hướng khác nhau:

Ngang, dọc, nghiêng, phóng to thu nhỏ

Giao diện cung cấp nhiều nét cọ cho phép tạo chuyển động trên từng thành phần



Lựa chọn vùng tạo hiệu ứng



Lựa chọn vùng tạo hiệu ứng



WWW.WESHOP.AI

Start

AI Model

AI Product

Remove BG

Upscale

Relight

Expand Image

AI Model >

Showcase clothing with your brand's aesthetic.

AI Product >

Create product images with few clicks from anywhere.

Remove BG >

Removing background with lightning speed and ease.

Upscale >

Enhance image with upscaler to embark on renaissance.

Relight >

Relight your images efficiently with AI.

Expand Image >

Expand images by maintaining the context to fit any platform

What's New

Discover the latest features from WeShop AI

Henry

November 15

AI-Powered Male Models Transform E-commerce Photography

Discover how AI technology is revolutionizing e-commerce with customizable male models for fashion and commercial photography, cost-effective visual solutions.

ai fashion

ai generated model

Jessie

November 15

Creating Sexy Models for E-commerce with AI Solutions

Explore how AI technology is transforming e-commerce photography by enabling businesses to create sexy models cost-effectively for various fashion categories.

ai generated model

Featured Articles

Henry

Latest Product Updates | What's New in WeShop AI

Jessie

Mirror APP: Bridal Dress Free Try-On, Powered by WeShop AI

Henry

AI Background 2.0: Custom Background Creator and Replicate

Jessie

Frequently Asked Questions About WeShop AI – Must Read

Jessie

WeShop AI User Manual and Tutorial

180 Points

Purchase

Giao diện

Start

AI Model

AI Product

Remove BG

Upscale

Relight

Expand Image

AI Product

Create stunning product images with few clicks from anywhere

+ New Task

Task-23735416

Not Started

Task-23734266

Completed

Sample Task-3

Completed

180 Points

Purchase

hvtung@...

Search task

Original

Upload mask

Change BG

Edit mask

AI Locations

Optional, not required

Foggy Forest

4.3%

White Wall Shadow

155%

Minimalist Shadow

4%

Minimalist Living Room

35%

Modern Courtyard

28%

Marble and Green Plants

3%

Minimalist Desktop

21%

Greenery Corner

25%

Rooftop Terrace

1%

Blue Simplicity

1%

This task will consume 40 Points

Generate

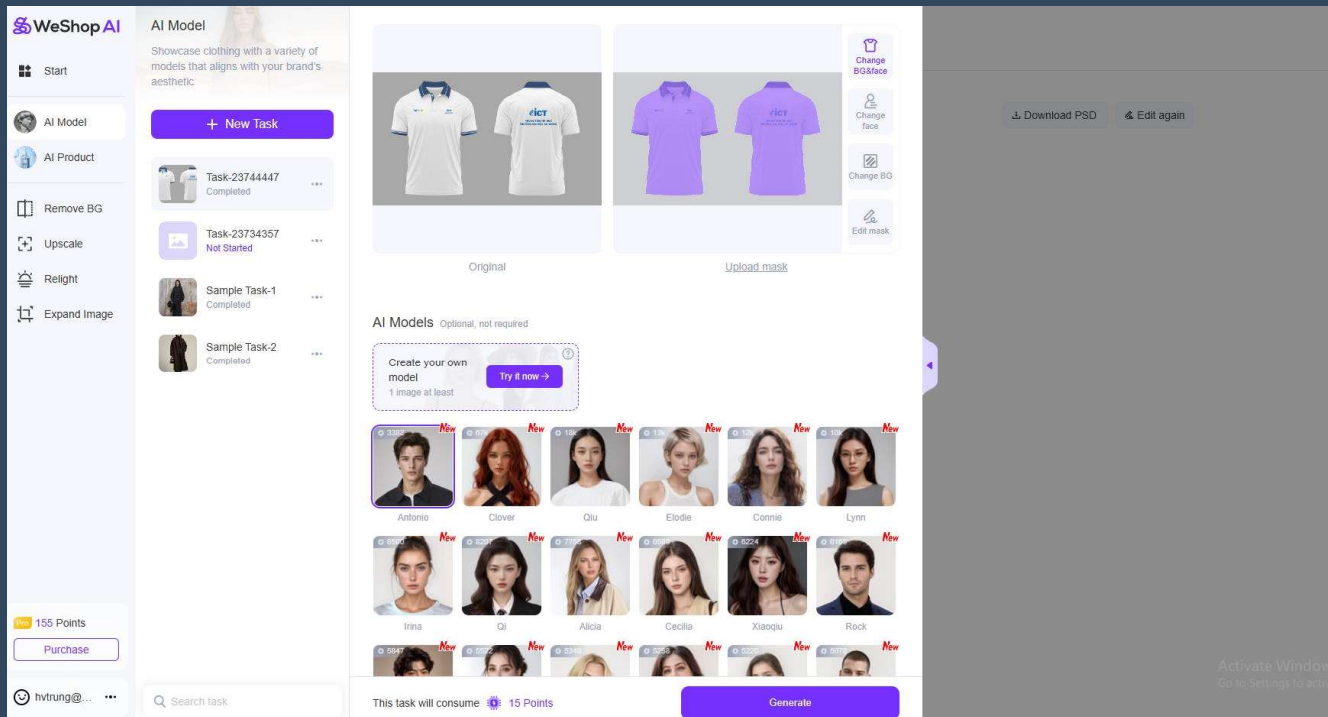
Thay đổi nền sản phẩm



Nâng tầm hình ảnh



Nâng tầm hình ảnh



Nâng tầm hình ảnh

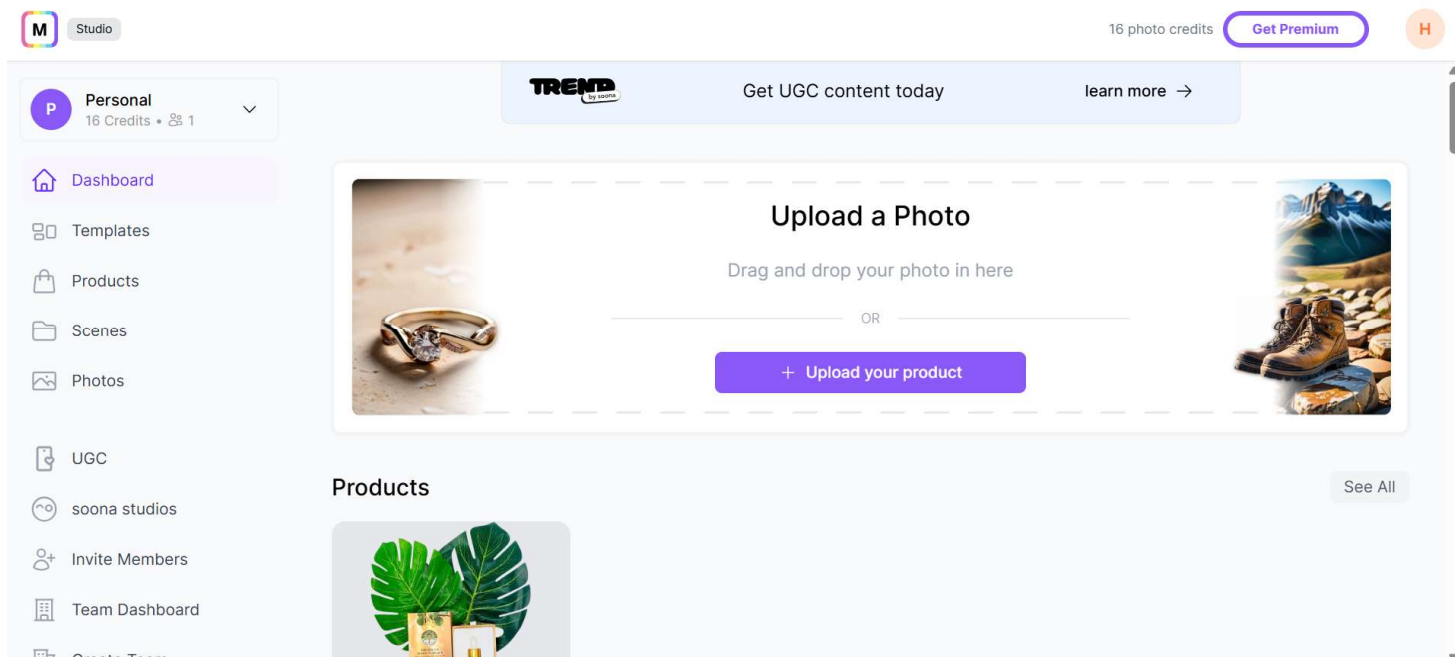
GUMAC



Mokker AI

Mokker AI ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) giúp tạo ra các hình ảnh sản phẩm chuyên nghiệp một cách nhanh chóng và dễ dàng. Bằng cách tải lên một bức ảnh sản phẩm, Mokker AI sẽ tự động loại bỏ nền cũ và thay thế bằng các phong nền sáng tạo được thiết kế sẵn, giúp nâng cao giá trị hình ảnh cho thương hiệu mà không cần đến các buổi chụp ảnh phức tạp

<https://app.mokker.ai/>



Giao diện



dreamina

Dreamina ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) do CapCut phát triển, giúp người dùng tạo ra hình ảnh chất lượng cao từ mô tả văn bản hoặc hình ảnh tham chiếu. Với Dreamina, bạn có thể biến những ý tưởng trừu tượng thành tác phẩm nghệ thuật trực quan mà không cần kỹ năng thiết kế chuyên nghiệp

<https://dreamina.capcut.com/>





**THANK YOU
VERY MUCH!**



Dữ liệu và vai trò của dữ liệu trong chuyển đổi số

Diễn giả: TS. Trương Xuân Việt – PGĐ Trung tâm CNPM ĐHCT

02/10/2024

Tập huấn luyện Nâng cao Năng lực Chuyển đổi số doanh nghiệp nhỏ và vừa tại tỉnh An Giang

www.cusc.vn

Niềm tin - đam mê - Trách nhiệm

1

Đôi nét về diễn giả



PhD. Trương Xuân Việt (Cantho University Software Center)

Deputy-Director (Academy/R&D, CUSC)

Diploma:

- PhD Diploma (2014)

Specialty: Modeling and Simulation of Complex Systems

Pierre-and Marie-Curie University, Paris VI, France

UMMISCO/IRD, France

(Co-supervision: Hochiminh City University of Technology)

- Master Diploma (2007)

Specialty: Imagery 3D and Virtual Environment

(Marne-La-Vallée University, Paris-Est, France)

- Engineer in Informatics (Bilingual program: Vietnamese and French, 2001)

Can Tho University/AUF (with Certification Francophone from AUF)

Certificates:

- IT Trainer's training for .NET and J2EE technologies (International Programmer's Program,

in Cochín, India), Certificate of Internet Security (Aptech, India), System administrator et network

in Linux (AUF/National University of Vietnam, 2003), System interconnection / network:

administration in Linux (AUF/Cantho University, 2004).

- Nghiệp vụ sư phạm, Kỹ năng giảng dạy chuẩn quốc tế (Ibtpi)

Teaching:

Các chương trình Aptech trên các công nghệ cơ bản từ 2002, Công nghệ .NET (2004-2007) và

Công nghệ J2EE (Từ 2005), Điều phối viên chương trình Quản trị mạng chuyên sâu MCITP-SA

2008 tại CUSC, Giảng dạy Mạng máy tính (ĐH Bách khoa TP Hồ Chí Minh), Các học phần lập

trình mạng (Socket, RMI/CORBA, DCOM/Remoting, WebServices, ...); lập trình bảo mật/mã

hóa/chữ ký số trên công nghệ .NET & JavaEE; An toàn, an ninh & bảo mật thông tin, Điều

phối viên chương trình Điều tra Tội phạm máy tính EH&FI (Aptech India).

0918494795
txviet@ctu.edu.vn

Nội dung

-  Chuyển đổi số vs. Số hóa
-  Phân loại và hướng tiếp cận chuyển đổi số
-  Dữ liệu (Data).
-  03 cấp độ phân tích dữ liệu
-  Công cụ phân tích dữ liệu.

Chuyển đổi số là gì?

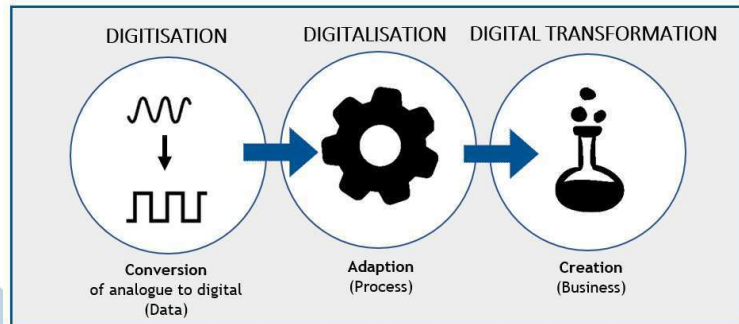
Chuyển đổi số là việc **chuyển đổi một phần hoặc toàn bộ** của một tổ chức, thông qua việc áp dụng một hoặc nhiều **công nghệ kỹ thuật số**, để cải thiện một hoặc nhiều hoạt động của tổ chức đó.

(John Stark, Dưới góc nhìn công nghiệp)



Chuyển đổi số vs. Số hóa

- Khái niệm **Digitization** có ý nghĩa là quá trình chuyển đổi thông tin trên giấy và các quy trình thủ công thành định dạng kỹ thuật số trong đó thông tin được tổ chức thành các bit (binary digit – số nhị phân) và byte (đơn vị số nhị phân bao gồm 8 bit).
- Khái niệm **Digitalization** có ý nghĩa rộng hơn và có ý nghĩa gần giống “**Tin học hóa**”. (Maltaverne, 2017)



5

Phân loại và hướng tiếp cận chuyển đổi số

- 1) Chuyển đổi số của phần cứng máy tính
- 2) Chuyển đổi số của phần mềm
- 3) Chuyển đổi kỹ thuật số của truyền thông
- 4) Chuyển đổi kỹ thuật số của thương mại
- 5) Chuyển đổi số của các mối quan hệ
- 6) Chuyển đổi số của sản phẩm
- 7) Chuyển đổi số cho con người
- 8) Chuyển đổi số của xã hội
- 9) Chuyển đổi số trong công nghiệp

Tiếp cận khác nhau sẽ dẫn đến đầu tư và áp dụng khác nhau, thường tạo ra các xung đột về quan điểm.



6

Khái niệm dữ liệu (Data)



Điều 4 - Luật Giao dịch Điện tử (29/11/2005):

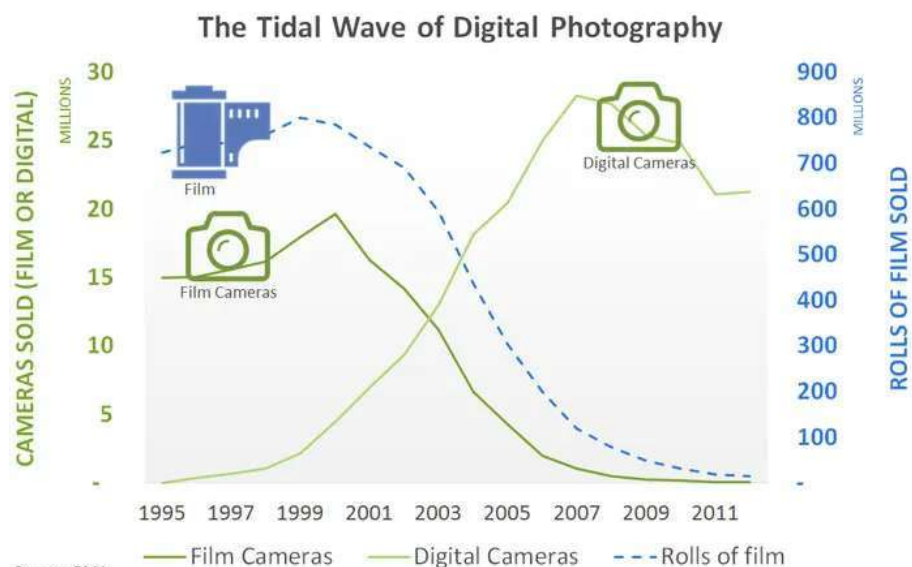
“Dữ liệu là thông tin dưới dạng **ký hiệu, chữ viết, chữ số, hình ảnh, âm thanh hoặc dạng tương tự.**”

Nghị định số 47/2020/NĐ-CP

“**Dữ liệu số** là dữ liệu dưới dạng **ký hiệu, chữ viết, chữ số, hình ảnh, âm thanh hoặc dạng tương tự** được biểu diễn **bằng tín hiệu số**. Dữ liệu số mang thông tin số và được chia sẻ dưới dạng thông điệp dữ liệu. Trong Nghị định này, **dữ liệu được hiểu là dữ liệu số.**”

7

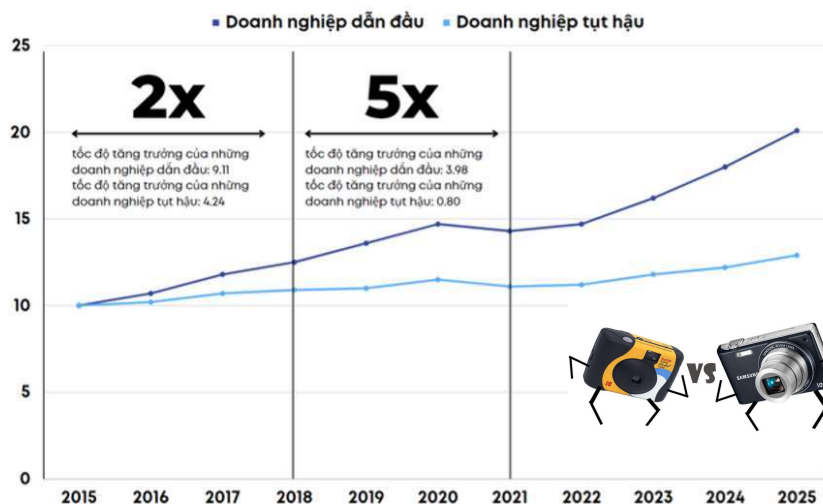
Bài học từ Kodak



8



Film camera vs. Digital camera



Hình 1: Khoảng cách ngày càng lớn giữa doanh nghiệp Dẫn đầu và Tụt hậu

Nguồn: Báo cáo Make the Leap, Take the Lead của Accenture năm 2021

3



Bảng mã Morse

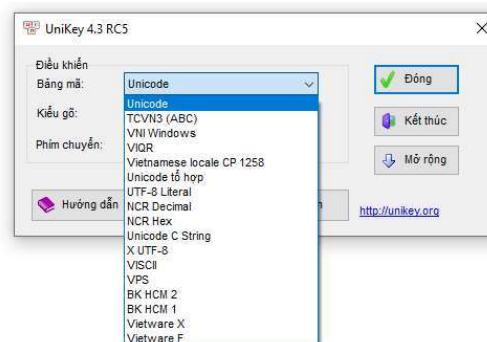
A	• —	U	• • —
B	— • • •	V	• • — —
C	— • — •	W	• — — —
D	— • •	X	— • — —
E	•	Y	— • — —
F	• • — •	Z	— — • •
G	— — •		
H	• • • •		
I	• •		
J	• — — —		
K	— • — —	1	• — — — —
L	• — • •	2	• • — — —
M	— —	3	• • • — —
N	— •	4	• • • • —
O	— — —	5	• • • • •
P	• — — •	6	— • • • •
Q	— — — •	7	— — • • •
R	• — • •	8	— — — • •
S	• • •	9	— — — — •
T	—	0	— — — — —

Bảng mã ASCII (American Standard Code for Information Interchange)

Control Characters				Graphic Symbols											
Name	Dec	Binary	Hex	Symbol	Dec	Binary	Hex	Symbol	Dec	Binary	Hex	Symbol	Dec	Binary	Hex
NUL	0	0000000	00		32	0100000	20	@	64	1000000	40	'	96	1100000	60
SOH	1	0000001	01	!	33	0100001	21	A	65	1000001	41	a	97	1100001	61
STX	2	0000010	02	"	34	0100010	22	B	66	1000010	42	b	98	1100010	62
ETX	3	0000011	03	#	35	0100011	23	C	67	1000011	43	c	99	1100011	63
EOT	4	0000100	04	\$	36	0100100	24	D	68	1000100	44	d	100	1100100	64
ENQ	5	0000101	05	%	37	0100101	25	E	69	1000101	45	e	101	1100101	65
ACK	6	0000110	06	&	38	0100110	26	F	70	1000110	46	f	102	1100110	66
BEL	7	0000111	07	'	39	0100111	27	G	71	1000111	47	g	103	1100111	67
BS	8	0001000	08	(	40	0101000	28	H	72	1001000	48	h	104	1101000	68
HT	9	0001001	09	)	41	0101001	29	I	73	1001001	49	i	105	1101001	69
LF	10	0001010	0A	*	42	0101010	2A	J	74	1001010	4A	j	106	1101010	6A
VT	11	0001011	0B	+	43	0101011	2B	K	75	1001011	4B	k	107	1101011	6B
FF	12	0001100	0C	,	44	0101100	2C	L	76	1001100	4C	l	108	1101100	6C
CR	13	0001101	0D	-	45	0101101	2D	M	77	1001101	4D	m	109	1101101	6D
SO	14	0001110	0E	.	46	0101110	2E	N	78	1001110	4E	n	110	1101110	6E
SI	15	0001111	0F	/	47	0101111	2F	O	79	1001111	4F	o	111	1101111	6F
DLE	16	0010000	10	0	48	0110000	30	P	80	1010000	50	p	112	1110000	70
DC1	17	0010001	11	1	49	0110001	31	Q	81	1010001	51	q	113	1110001	71
DC2	18	0010010	12	2	50	0110010	32	R	82	1010010	52	r	114	1110010	72
DC3	19	0010011	13	3	51	0110011	33	S	83	1010011	53	s	115	1110011	73
DC4	20	0010100	14	4	52	0110100	34	T	84	1010100	54	t	116	1110100	74
NAK	21	0010101	15	5	53	0110101	35	U	85	1010101	55	u	117	1110101	75
SYN	22	0010110	16	6	54	0110110	36	V	86	1010110	56	v	118	1110110	76
ETB	23	0010111	17	7	55	0110111	37	W	87	1010111	57	w	119	1110111	77
CAN	24	0011000	18	8	56	0111000	38	X	88	1011000	58	x	120	1111000	78
EM	25	0011001	19	9	57	0111001	39	Y	89	1011001	59	y	121	1111001	79
SUB	26	0011010	1A	:	58	0111010	3A	Z	90	1011010	5A	z	122	1111010	7A
ESC	27	0011011	1B	;	59	0111011	3B	[	91	1011011	5B	{	123	1111011	7B
FS	28	0011100	1C	<	60	0111100	3C	\	92	1011100	5C		124	1111100	7C
GS	29	0011101	1D	=	61	0111101	3D	]	93	1011101	5D	}	125	1111101	7D
RS	30	0011110	1E	>	62	0111110	3E	^	94	1011110	5E	~	126	1111110	7E
US	31	0011111	1F	?	63	0111111	3F	_	95	1011111	5F	Del	127	1111111	7F

Bảng mã Unicode

- Unicode (UTF-8, UTF-16, GB18030, ...) là bộ mã chuẩn quốc tế được thiết kế để dùng làm bộ mã duy nhất cho tất cả các ngôn ngữ khác nhau trên thế giới.
- Unicode® 15.0 công bố ngày 13 tháng 9 năm 2022.
- UTF-8 (một định dạng phổ biến của Unicode) cho phép ánh xạ ngược về ASCII.



Dữ liệu và siêu dữ liệu

-  **Dữ liệu (Data):** Theo điều 4 Luật Giao dịch điện tử ban hành ngày 29 tháng 11 năm 2005, dữ liệu là thông tin dưới dạng ký hiệu, chữ viết, chữ số, hình ảnh, âm thanh hoặc dạng tương tự. Theo nghĩa rộng, dữ liệu thô là các số, ký tự, hình ảnh hay các kết quả khác của các thiết bị chuyển đổi các lượng vật lý thành các ký hiệu.
-  **Siêu dữ liệu (Metadata) :** Siêu dữ liệu là dạng dữ liệu mô tả thông tin chi tiết về dữ liệu.

Mức độ đo lường/thang đo của dữ liệu

-  **Thang đo Danh nghĩa/Định danh (Nominal):** Dữ liệu chỉ có thể được phân loại.
Ví dụ: Trắng/Xanh/Vàng/Tím/...; Nông nghiệp/CNTT/Sự phạm/...
-  **Thang đo Thứ tự (Ordinal):** Dữ liệu có thể được phân loại và xếp hạng.
Ví dụ: Yếu/Trung bình/Khá/Giỏi; Vàng/Bạc/Đồng
-  **Thang đo Khoảng (Interval):** Dữ liệu có thể được phân loại, xếp hạng và cách đều nhau.
Ví dụ: Nhiệt độ (°C); Năm dương lịch; ...
-  **Thang đo Tỷ lệ (Ratio):** Dữ liệu có thể được phân loại, xếp hạng, cách đều nhau và có số 0 tự nhiên.
Ví dụ: Chiều cao; Cân nặng; ...



Khả năng hỗ trợ xử lý dữ liệu

Hỗ trợ	Định danh	Thứ tự	Khoảng	Tỷ lệ
Sắp xếp theo trình tự	-	x	X	X
Mode	x	x	X	X
Median	-	x	X	X
Mean	-	x	X	X
Khác biệt giữa các biến	x	x	X	X
Cộng và trừ giữa các biến	-	-	X	X
Nhân và chia giữa các biến	-	-	X	X
Số 0 tuyệt đối	-	-	-	X

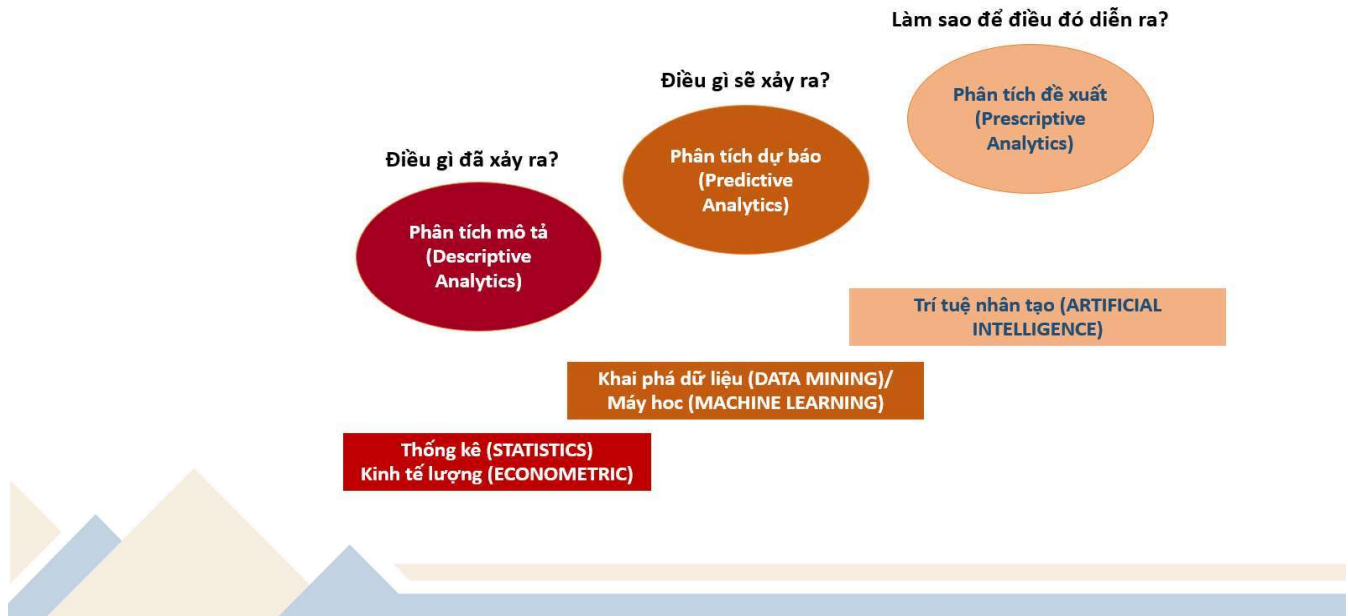


Phân tích dữ liệu (Data Analytics)

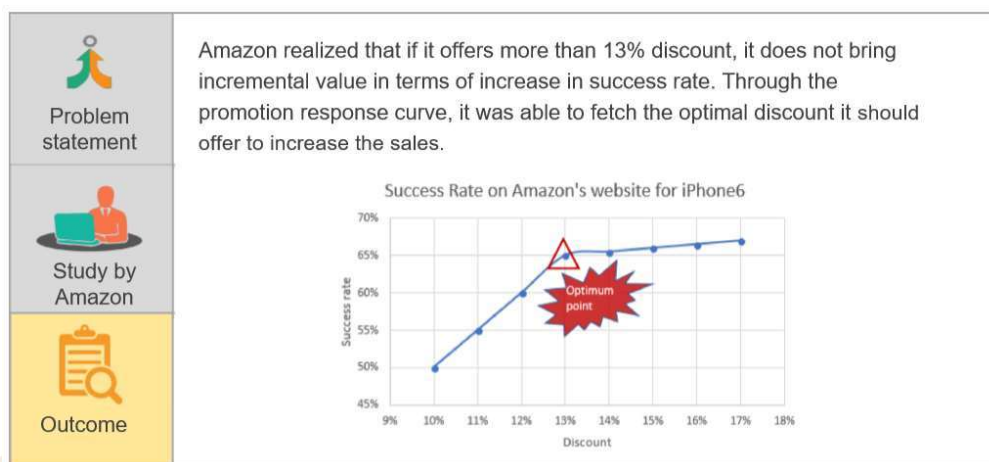
- Phân tích dữ liệu (tiếng Anh: Analytics) là một **quá trình kiểm tra, làm sạch, chuyển đổi và mô hình hóa dữ liệu** với mục tiêu khám phá thông tin hữu ích, thông báo kết luận và hỗ trợ ra quyết định.
- Có thể nói, phân tích dữ liệu là **quá trình phát hiện, giải thích và truyền đạt** các mô hình có ý nghĩa trong dữ liệu.



Ba cấp độ khác nhau của phân tích dữ liệu



Business Analytics



Dự đoán bán hàng iPhone6 của Amazon.

Phân tích mô tả (Descriptive Analytics)

-  Phân tích mô tả dựa chủ yếu vào các phương pháp thống kê mô tả (descriptive statistics), được đào tạo rất phổ biến trong các tài liệu về xác suất thống kê.
-  Dựa trên các dữ liệu đầu vào, phương pháp này được tập trung vào câu hỏi “**Điều gì đã xảy ra?**”.

19

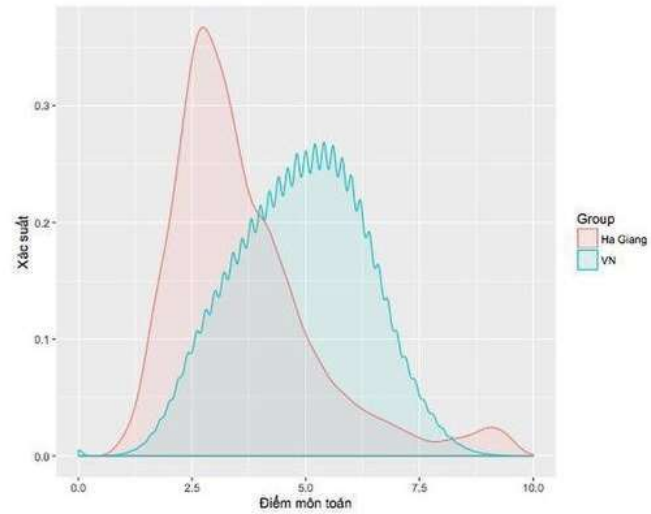
Phân tích mô tả (Descriptive Analytics)

Có thể phân loại các kỹ thuật này như sau:

- ❖ **Thống kê tóm tắt (Summary statistics):**
 - Các giá trị đại diện phổ biến nhất là tổng giá trị (**sum**), đếm số lượng (**count**), trung bình (**mean**), nhỏ nhất (**min**), lớn nhất (**max**), giá trị xuất hiện nhiều nhất (**mode**), giá trị nằm giữa (**median**),
- ❖ **Biểu diễn dữ liệu thành các bảng số liệu tóm tắt về dữ liệu:**
 - Thông thường dữ liệu nằm rời rạc và số lượng rất nhiều, khi cần lập các báo cáo chúng thường được mô tả ngắn gọn hơn để dễ quan sát, nắm bắt và ra quyết định.
- ❖ **Trực quan hóa dữ liệu (Visualization):**
 - Biểu diễn dữ liệu bằng đồ họa

20

Phân tích điểm số



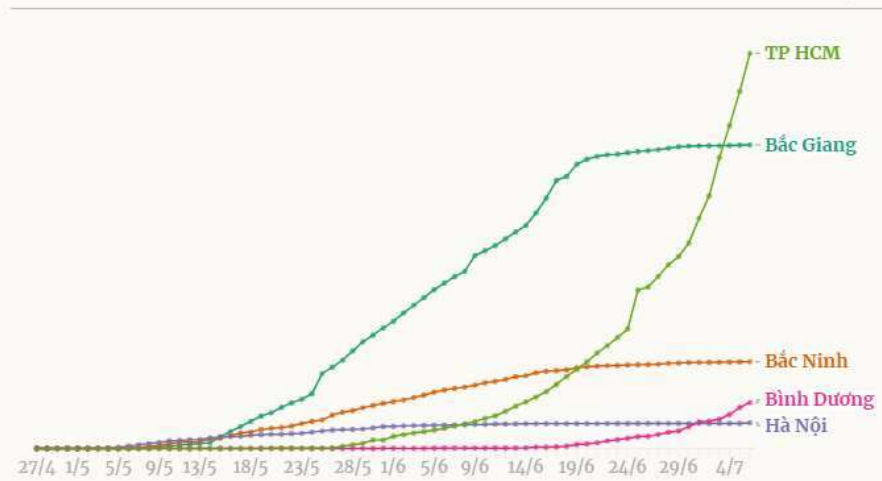
Năm 2018

Gian lận điểm thi nghiêm trọng ở Hà Giang

Biểu đồ tăng trưởng Covid-19 (2021)

15 địa bàn ghi nhận số ca nhiễm cao nhất (nhóm từ 1 đến 5)

1/3 < >



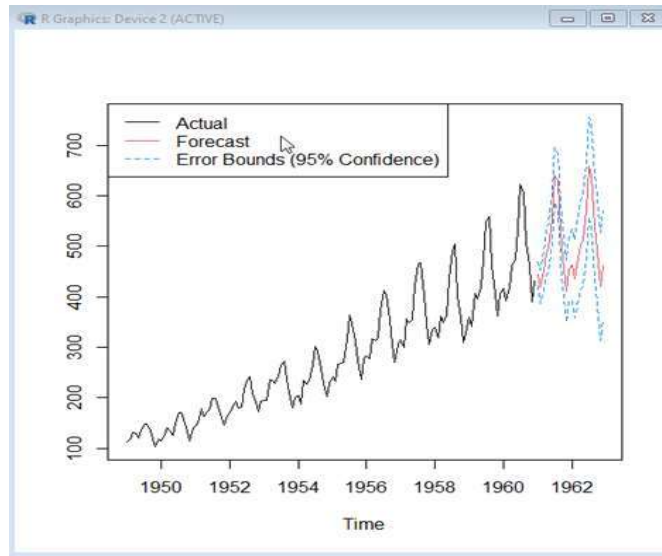
Top 7 Business Strategy Models

-  Phân tích dự đoán bao gồm nhiều kỹ thuật thống kê khác nhau từ **khai thác dữ liệu**, **mô hình dự đoán** và **máy học** giúp phân tích các dữ kiện lịch sử và hiện tại để đưa ra dự đoán về các sự kiện trong tương lai hoặc các sự kiện chưa biết.
-  **Dự báo chuỗi thời gian (time series)** là một ví dụ điển hình nhất về nhu cầu biết trước được tương lai, nhằm hỗ trợ công tác chuẩn bị, lập kế hoạch thực hiện, đảm bảo tính chủ động của hãng máy bay.

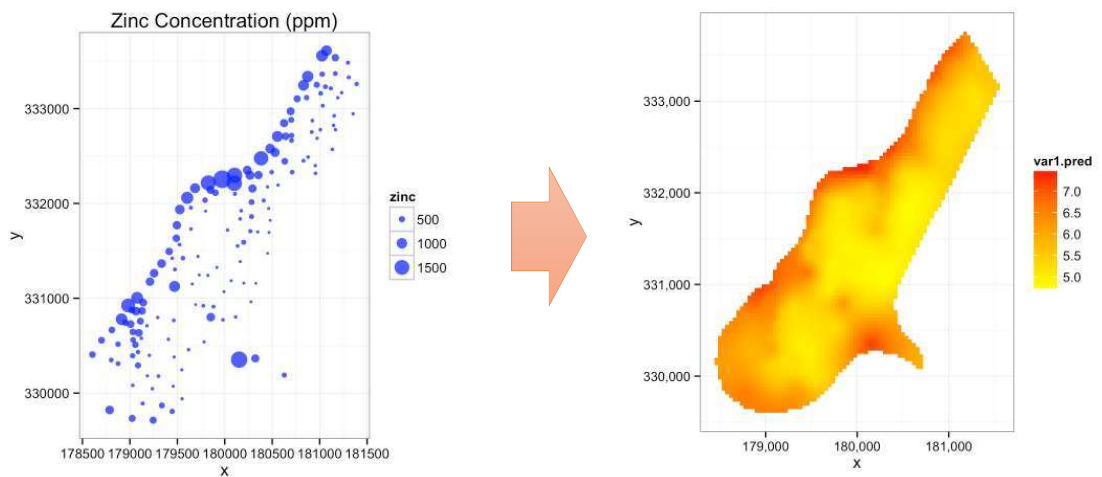
Phân tích dự báo (Predictive Analytics)

-  Phân tích dự đoán bao gồm nhiều kỹ thuật thống kê khác nhau từ **khai thác dữ liệu**, **mô hình dự đoán** và **máy học** giúp phân tích các dữ kiện lịch sử và hiện tại để đưa ra dự đoán về các sự kiện trong tương lai hoặc các sự kiện chưa biết.
-  **Dự báo chuỗi thời gian (time series)** là một ví dụ điển hình nhất về nhu cầu biết trước được tương lai, nhằm hỗ trợ công tác chuẩn bị, lập kế hoạch thực hiện, đảm bảo tính chủ động của hãng máy bay.

Dự báo lượng hành khách đi máy bay



Nội suy không gian (Kriging)

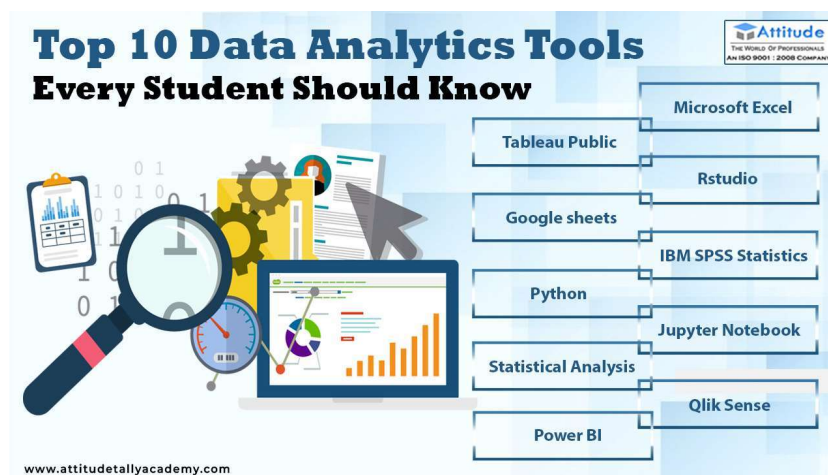


Dự báo sản lượng chỉ dựa vào dữ liệu thăm dò.

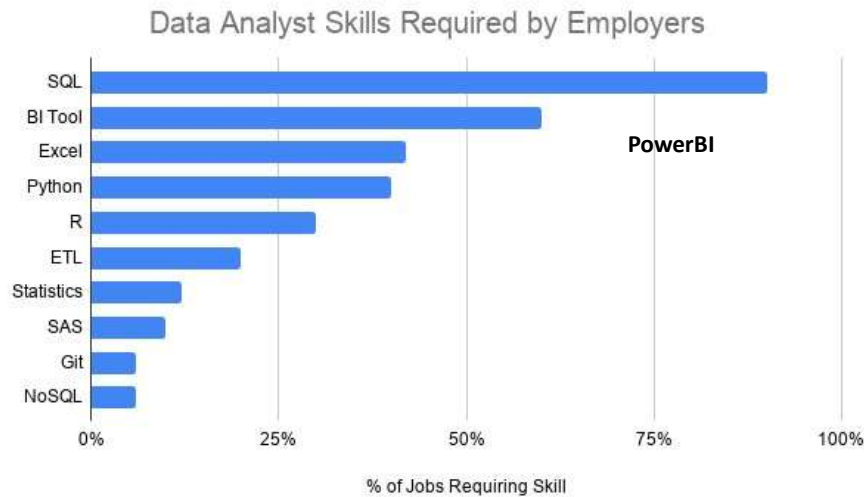
Phân tích đề xuất (Prescriptive Analytics)

- Phân tích đề xuất là một loại phân tích dữ liệu cố gắng trả lời câu hỏi **“Chúng ta cần làm gì để đạt được điều này?”**.
- Phân tích này tập trung vào **các tình huống hoặc kịch bản có thể xảy ra**, các nguồn lực sẵn có, hiệu suất trong quá khứ và hiệu suất hiện tại.
- Đồng thời **đề xuất một chương trình hoặc chiến lược hành động**.

10 công cụ phân tích dữ liệu



Các công cụ phân tích dữ liệu



<https://www.beamjobs.com/resume-help/data-analyst-skills>

29



CHỨNG CHỈ CPIDA (PROFICIENCY IN DATA ANALYSIS)

CUSC - Data Science - Artificial

acnpro.cusc.vn/#/phan-tich-du-lieu

Design Patterns in J... Metaverse Roadma... (txviet@ctu.edu.vn)... Tổng thống Putin s... Tắt cả dấu trang

Chương trình đào tạo

- ☒ Data Analysis with MS Excel / Phân tích dữ liệu với MS Excel.
- ☒ Data handling using T-SQL / Truy vấn dữ liệu với SQL.
- ☒ Managing Large DataSets with MongoDB / Quản lý dữ liệu lớn hiệu quả về chức năng, phạm vi cấu trúc dữ liệu, quản trị các cơ sở dữ liệu open-source với MongoDB.
- ☒ Inferential Statistical Analysis / Kiến thức về phân tích thống kê, khai phá dữ liệu, phân tích dự đoán.
- ☒ Data Science using R Programming / Phân tích dữ liệu khoa học sử dụng ngôn ngữ R.
- ☒ Application Based Programming in Python / Phát triển ứng dụng dựa trên ngôn ngữ Python.
- ☒ Project- Analyzing Data with R / Đồ án – Phân tích dữ liệu với ngôn ngữ R.

Mục tiêu học tập

- ☒ Làm việc và phân tích các bảng số liệu sử dụng MS Excel.
- ☒ Học cách lập trình với Python – Ngôn ngữ lập trình rất phổ biến.



<https://acnpro.cusc.vn/>

30

Bài thực hành nhóm

-  Chia nhóm: 4 – 5 thành viên trên nhóm.
-  Chủ đề: Đánh giá chất lượng dữ liệu của mẫu điều tra có sẵn.
-  Đánh giá:
 - ❖ Loại dữ liệu.
 - ❖ Mục tiêu của hoạt động điều tra.
 - ❖ Phương pháp phân tích:
 - Đánh giá độ hợp lý của dữ liệu.
 - Đề xuất cải tiến mẫu điều tra.
 - ❖ Công cụ sử dụng trong phân tích.
 - Đánh giá ưu nhược điểm.

31



ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC AN GIANG

Chuyển đổi số hướng đến tăng cường Trải nghiệm khách hàng (CX)

Diễn giả: TS. Trương Xuân Việt – PGĐ Trung tâm CNPM ĐHCT

02/10/2024

**Tập huấn Nâng cao Năng lực Chuyển đổi số
doanh nghiệp nhỏ và vừa tại tỉnh An Giang**

Nội dung

-  Trải nghiệm người dùng (CX)
-  Vai trò của CNTT như một công cụ lao động
-  Xây dựng trải nghiệm khách hàng trong kỷ nguyên số
-  Lộ trình tái tổ chức mô hình kinh doanh theo từng giai đoạn
-  Một số sự cố trong chuyển đổi số doanh nghiệp

Trải nghiệm khách hàng (CX - Customer Experience)

-  Trải nghiệm khách hàng (Customer experience) bắt nguồn từ một tập hợp các tương tác giữa khách hàng và sản phẩm, doanh nghiệp hoặc một phần của doanh nghiệp.[1] Trải nghiệm này hoàn toàn mang tính cá nhân và bao hàm sự tham gia của khách hàng ở các cấp độ khác nhau (lý trí, tình cảm, thể chất và tinh thần).
-  **Meyer và Schwager (2007):** Trải nghiệm khách hàng là những phản ứng trong tâm trí và chủ quan của khách hàng đối với bất kỳ liên hệ **trực tiếp** hoặc **gián tiếp** nào với một công ty.
 - **Trực tiếp:** Thường được bắt đầu bởi khách hàng, xảy ra trong quá trình mua, sử dụng và trải nghiệm các dịch vụ.
 - **Gián tiếp:** Thường có các hình thức như là tiếp thị truyền miệng, quảng cáo, tin tức, đánh giá, v.v.



Nghiên cứu về trải nghiệm khách hàng

Thời gian	Chủ đề	Đóng góp cho nghiên cứu trải nghiệm khách hàng
Từ năm 1960 đến năm 1970	Hành vi mua của khách hàng: Những mô hình về quy trình mua	- Lộ trình hoàn thiện về mua hàng. - Điểm trải nghiệm tập trung. - Những mô hình liên kết khái niệm. - Xem xét trải nghiệm khách hàng và quyết định của khách hàng.
Những năm 1970	Sự hài lòng và lòng trung thành của khách hàng	- Xác định các số liệu chính để bắt đầu đánh giá trải nghiệm khách hàng tổng thể. - Những mô hình liên kết thực nghiệm để xác định động lực chính. - Ước lượng, đánh giá nhận thức và thái độ của khách hàng về một trải nghiệm.
Những năm 1980	Chất lượng phục vụ	- Dự đoán bản đồ hành trình của khách hàng thông qua kế hoạch chi tiết. - Tiếp thị và hoạt động liên kết - Tập trung vào chất lượng. Xác định bối cảnh cụ thể và các yếu tố của khách hàng.

35



Nghiên cứu về trải nghiệm khách hàng

Thời gian	Chủ đề	Đóng góp cho nghiên cứu trải nghiệm khách hàng
Những năm 1990	Tiếp thị mối quan hệ	- Mở rộng sang bối cảnh B2B - Động cơ, thái độ quan trọng được xác định - Mở rộng phạm vi phản hồi của khách hàng được xem xét trong trải nghiệm của khách hàng
Năm 2000	Quản trị quan hệ khách hàng	- Xác định các điểm tiếp xúc chính và động cơ. - Tổng hợp và phân tích các dữ liệu. - Các khía cạnh đa kênh kết hợp. - Xác định các yếu tố cụ thể của trải nghiệm khách hàng liên quan đến nhau và kết quả kinh doanh như thế nào.
Từ năm 2000 đến năm 2010	Lấy khách hàng làm trung tâm và tập trung vào khách hàng	- Quan điểm lấy khách hàng làm trung tâm đối với doanh nghiệp. - Khai thác và tập trung sâu hơn vào dữ liệu khách hàng. - Tập trung vào thiết kế lại trải nghiệm khách hàng từ góc độ khách hàng.
Những năm 2010	Sự tham gia của khách hàng	- Nhận ra giá trị của việc khách hàng không mua sản phẩm. - Kết hợp thái độ, cảm xúc và hành vi tích cực và tiêu cực. - Các khái niệm nền tảng kết hợp phương tiện truyền thông xã hội. - Nhận thức rõ hơn vai trò của khách hàng trong trải nghiệm.

36



Nghiên cứu về trải nghiệm khách hàng

Thời gian	Chủ đề	Đóng góp cho nghiên cứu trải nghiệm khách hàng
Những năm 1990	Tiếp thị mối quan hệ	- Mở rộng sang bối cảnh B2B - Động cơ, thái độ quan trọng được xác định - Mở rộng phạm vi phản hồi của khách hàng được xem xét trong trải nghiệm của khách hàng
Năm 2000	Quản trị quan hệ khách hàng	- Xác định các điểm tiếp xúc chính và động cơ. - Tổng hợp và phân tích các dữ liệu. - Các khía cạnh đa kênh kết hợp. - Xác định các yếu tố cụ thể của trải nghiệm khách hàng liên quan đến nhau và kết quả kinh doanh như thế nào.
Từ năm 2000 đến năm 2010	Lấy khách hàng làm trung tâm và tập trung vào khách hàng	- Quan điểm lấy khách hàng làm trung tâm đối với doanh nghiệp. - Khai thác và tập trung sâu hơn vào dữ liệu khách hàng. - Tập trung vào thiết kế lại trải nghiệm khách hàng từ góc độ khách hàng.
Những năm 2010	Sự tham gia của khách hàng	- Nhận ra giá trị của việc khách hàng không mua sản phẩm. - Kết hợp thái độ, cảm xúc và hành vi tích cực và tiêu cực. - Các khái niệm nền tảng kết hợp phương tiện truyền thông xã hội. - Nhận thức rõ hơn vai trò của khách hàng trong trải nghiệm.

37



Nghiên cứu về trải nghiệm khách hàng

Thời gian	Chủ đề	Đóng góp cho nghiên cứu trải nghiệm khách hàng
Từ năm 2010 - Nay	Từ sản phẩm sang trải nghiệm	Các doanh nghiệp bắt đầu chú trọng vào việc tạo ra những trải nghiệm độc đáo, cá nhân hóa và liền mạch cho khách hàng.
	Sức mạnh của mạng xã hội	Sự phát triển của mạng xã hội đã tạo ra một diễn đàn nơi khách hàng có thể chia sẻ ý kiến, đánh giá về sản phẩm và dịch vụ.
	Dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo	Việc thu thập và phân tích dữ liệu khách hàng trở nên dễ dàng hơn nhờ công nghệ.
	Tùy biến hóa	Khách hàng ngày càng mong muốn những sản phẩm và dịch vụ được cá nhân hóa.
	Tương tác đa kênh	Doanh nghiệp cần đảm bảo trải nghiệm khách hàng nhất quán trên tất cả các kênh.
	Sự trỗi dậy của thương mại điện tử	Đại dịch Covid-19 đã thúc đẩy sự phát triển mạnh mẽ của thương mại điện tử.

38



Xây dựng trải nghiệm khách hàng tốt

- ▲ Một trong những bí mật sâu xa của cuộc sống là tất cả những gì **thực sự đáng làm** là **những gì chúng ta làm cho người khác**. — Lewis Carroll



Món gỏi cuốn với bốn loại nước chấm khác nhau.

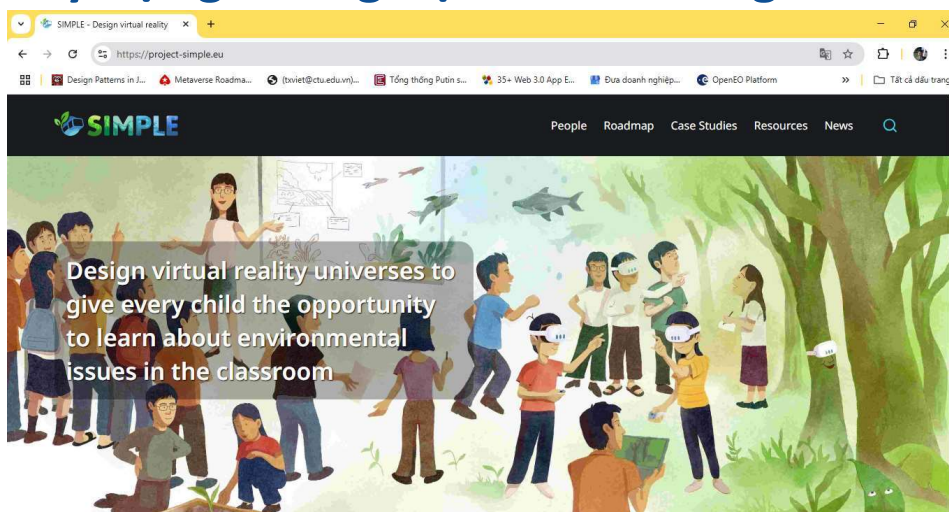


Augmented Reality Book (AR Book)

39



Xây dựng trải nghiệm khách hàng tốt



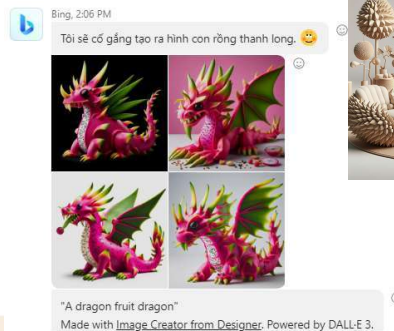
Áp dụng Game thực tế ảo trong giáo dục về môi trường

<https://project-simple.eu/>

40

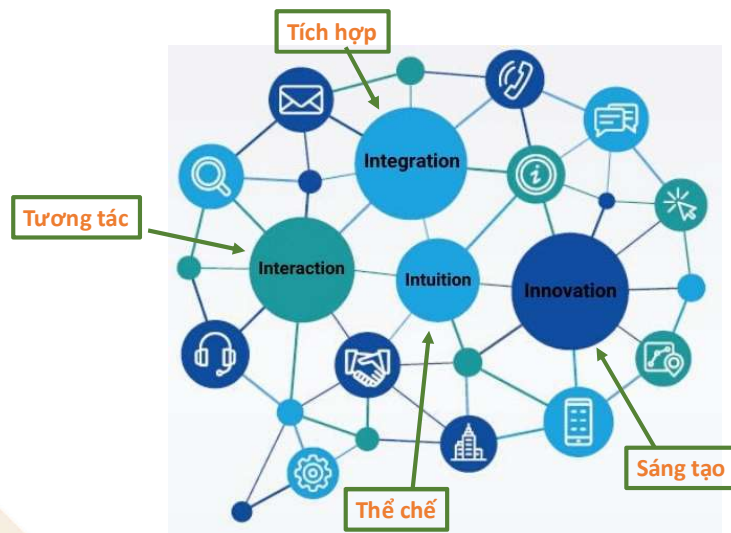
Xây dựng trải nghiệm khách hàng tốt

-  Chuyển đổi trải nghiệm của khách hàng là trọng tâm của quá trình chuyển đổi số.
-  Công nghệ số đang **thay đổi cách thức tương tác** với khách hàng, **với những quy tắc và khả năng mới mà chỉ vài năm trước đây không thể tưởng tượng được.**



41

Digital Customer Experience



42

Digital Customer Experience

-  Theo khảo sát, thị trường chuyển đổi số toàn cầu dự kiến sẽ đạt **1.009,8 tỷ đô la** vào năm 2025 với tốc độ tăng trưởng kép hàng năm (CAGR - Compound Annual Growth Rate) là 16,5%. **Các tổ chức chuyển đổi số sẽ đóng góp hơn một nửa GDP vào năm 2023, tức là 53,3 nghìn tỷ đô la.**



-  Chuyển đổi số đòi hỏi doanh nghiệp **phải sử dụng dữ liệu để đưa ra quyết định kinh doanh sáng suốt hơn và linh hoạt thích ứng với thị trường thay đổi.**

Thách thức trong gia tăng trải nghiệm khách hàng bằng giải pháp số

-  Trải nghiệm khách hàng hấp dẫn sẽ tạo ra giá trị cho cả khách hàng và công ty. Nó thúc đẩy sự duy trì và kích thích lòng trung thành của khách hàng.
-  TUY NHIÊN: Việc cung cấp trải nghiệm khách hàng khác biệt trong các tổ chức lớn là một nhiệm vụ phức tạp.



NGUYÊN NHÂN (THÁCH THỨC):

- ❖ Đầu tiên, kỳ vọng của khách hàng đã tăng đáng kể (và không dừng).
- ❖ Thứ hai, việc tích hợp các kênh kỹ thuật số mới vào các hoạt động hiện tại có thể là thách thức đối với tổ chức.
- ❖ Thứ ba, những tương tác kỹ thuật số này buộc phải có sự thay đổi về văn hóa, phương pháp ra quyết định mới, quy tắc mới—có thể trái ngược với cách các công ty truyền thống lớn quản lý mối quan hệ với khách hàng.



Những điểm cần lưu ý trong chuyển đổi số

Chuyển đổi số đòi hỏi **một cách tiếp cận toàn diện, không chỉ là áp dụng các công nghệ mới.**

Điều này bao gồm việc:

- xác định các điểm khó khăn,
- xác định mục tiêu và mục đích,
- tạo lộ trình số,
- nhận được sự ủng hộ từ các bên liên quan,
- đầu tư vào các công nghệ và công cụ phù hợp và
- xây dựng văn hóa số.



CON ĐƯỜNG ĐƯA DOANH NGHIỆP

Tài liệu Nâng cao nhận thức chuyển đổi số cộng đồng

45



Chuỗi Starbucks

Howard Schultz (CEO)



STARBUCKS

Adam Brotman (CIO): “Đối với Starbucks, **kỹ thuật số không chỉ là một trang web hay hệ thống điểm bán hàng**, mà còn là **khả năng kết nối với khách hàng, biến đổi trải nghiệm của họ và thúc đẩy công ty.**”



Starbucks® app for iPhone®



Starbucks® app for Android™

From 2011

46

Chuỗi Starbucks

Howard Schultz (CEO)



Starbucks cũng đã xây dựng được sự hiện diện hàng đầu trên phương tiện truyền thông xã hội, đến năm 2012:

- 54 triệu người hâm mộ trên Facebook
- 3.4 triệu người theo dõi trên Twitter.
- 900,000 người theo dõi trên Instagram.

Starbucks đạt được thứ hạng số một trong số các công ty tham gia xã hội.

Gartner ước tính rằng trung bình các công ty lớn ở Hoa Kỳ chi khoảng 25% ngân sách tiếp thị của họ cho kỹ thuật số.

47

ĐẶT DỮ LIỆU KHÁCH HÀNG VÀO TRUNG TÂM CỦA TRẢI NGHIỆM

Netflix:

Thu thập dữ liệu: Netflix thu thập dữ liệu về lịch sử xem phim, xếp hạng phim, thiết bị sử dụng, thời gian xem, v.v. của từng người dùng.

Amazon:

Thu thập dữ liệu: Amazon thu thập dữ liệu về lịch sử mua hàng, sản phẩm đã xem, sản phẩm đã thêm vào giỏ hàng, đánh giá sản phẩm, v.v.

Starbucks:

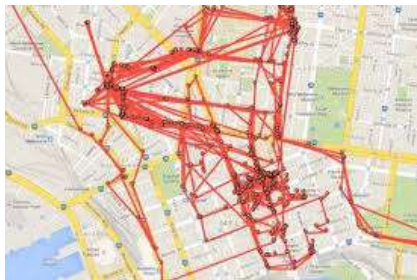
Thu thập dữ liệu: Starbucks thu thập dữ liệu về đơn hàng, thời gian đến cửa hàng, phương thức thanh toán, v.v. của khách hàng thông qua ứng dụng di động.

Các hãng hàng không:

Thu thập dữ liệu: Các hãng hàng không thu thập dữ liệu về lịch sử đặt vé, hành trình bay, hạng ghế, dịch vụ bổ sung, v.v. của khách hàng.

48

Dữ liệu cộng đồng trở thành tài sản vô giá



Giúp cập nhật bản đồ
Google Maps



Dữ liệu có từ các hệ
sinh thái dữ liệu lớn
được tái phân tích và
chuyển hóa thành các
trợ lý ảo.

KẾT HỢP LIỀN MẠCH CÁC TRẢI NGHIỆM VẬT LÝ VÀ SỐ THEO CÁCH MỚI



Google Maps: Đường đi không còn
“ở trong miệng”



Amazon GO: Mua hàng
ngang nhiên “như vào
chốn không người”

Trí tuệ phân tán/Trí tuệ cộng đồng



Tốc độ phương
tiện giúp
xác định mật độ
giao thông
**(Một dạng thức
của trí tuệ nhân
tạo phân tán/Trí
tuệ nhân tạo
cộng đồng)**

Cảm ơn vì đã chú ý lắng nghe!



Hạ tầng số & Nền tảng số

Diễn giả: TS. Trương Xuân Việt – PGĐ Trung tâm CNPM ĐHCT

02/10/2024

Tập huấn Nâng cao Năng lực Chuyển đổi số doanh nghiệp nhỏ và vừa tại tỉnh An Giang

www.cusc.vn

Niềm tin - Đam mê - Trách nhiệm

1

Nội dung

-  Hạ tầng số
-  Nền tảng số
-  Cách mạng công nghiệp 4.0
-  Dịch vụ công trực tuyến
-  Các nền tảng số được khuyến cáo phát triển.

www.cusc.vn

Niềm tin - Đam mê - Trách nhiệm

2

Chính quyền số và các giải pháp chuyển đổi số

 03 trên 06 giải pháp chuyển đổi số nền móng cấp chính quyền địa phương:

1. Phát triển hạ tầng số
2. Phát triển nền tảng số
3. Tạo lập niềm tin, bảo đảm an toàn, an ninh mạng

Quyết định số 749/QĐ-TTg phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030"



Hạ tầng số

 Theo SDIA, cơ sở hạ tầng số (viết tắt là hạ tầng số) được định nghĩa như tổng thể cơ sở hạ tầng vật lý và dựa trên phần mềm cần thiết dùng để cung cấp các hàng hóa, sản phẩm và dịch vụ kỹ thuật số. Nó có thể bao gồm:

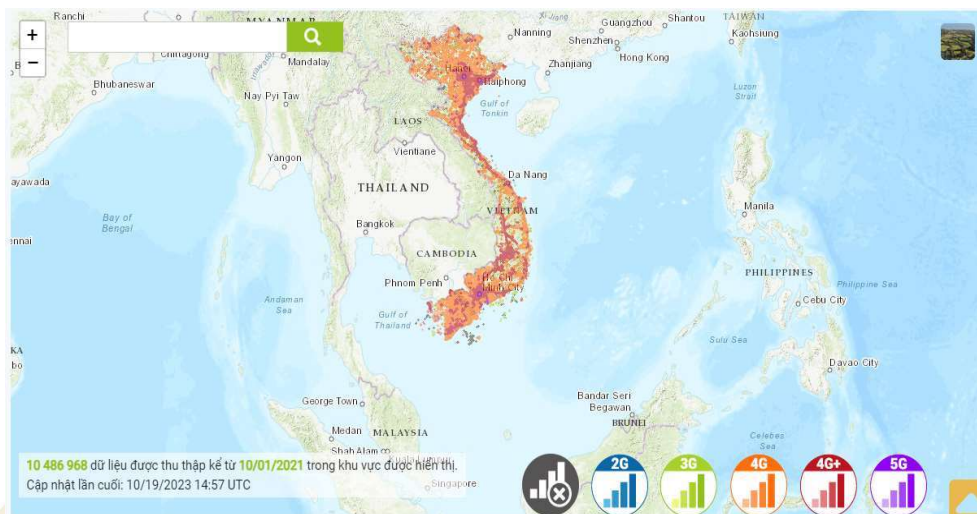
- trung tâm dữ liệu
- cơ sở hạ tầng cáp quang
- phần cứng máy chủ
- nhân sự
- phần mềm cơ sở hạ tầng
- ảo hóa CNTT
- hệ điều hành, v.v.

Hạ tầng số

 Theo Cẩm nang Chuyển đổi số của Bộ Thông tin và Truyền thông, hạ tầng số bao gồm:

- hạ tầng viễn thông băng rộng, phủ sóng 5G
- mỗi người một máy điện thoại thông minh
- mỗi hộ gia đình một đường Internet cáp quang
- nền tảng điện toán đám mây
- nền tảng danh tính số
- các nền tảng về phần mềm
- mạng vạn vật
- trí tuệ nhân tạo
- chuỗi khối, an toàn
- an ninh mạng để cung cấp như một dịch vụ.

Vùng phủ sóng Vinaphone tại Việt Nam



Vùng phủ sóng 2G, 3G, 4G và 5G của mạng Vinaphone tại Việt Nam (Nguồn: <https://www.nperf.com/vi/>)

Nền tảng số

Theo **Quyết định số 186/QĐ-BTTTT** phê duyệt Chương trình thúc đẩy phát triển và sử dụng các nền tảng số quốc gia phục vụ chuyển đổi số, phát triển chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, nền tảng số được xác định theo ba quan điểm như sau:

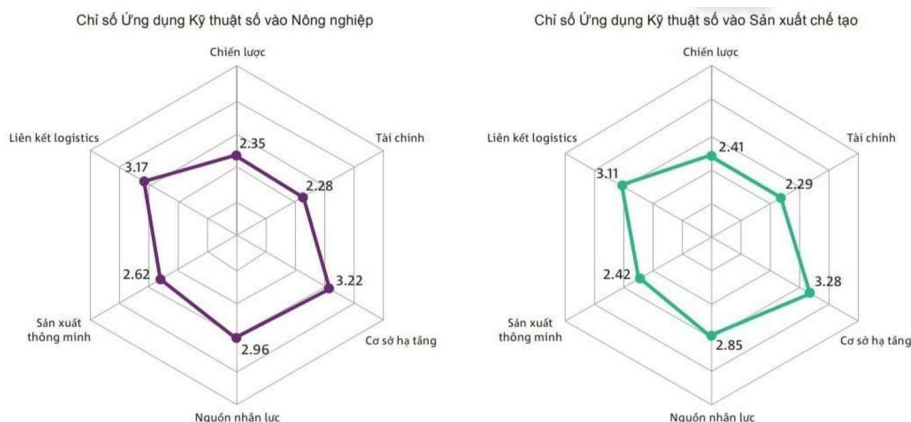
1) Nền tảng số là **hệ thống thông tin** phục vụ các giao dịch điện tử trực tuyến hoạt động theo mô hình sử dụng công nghệ số để tạo môi trường mạng cho phép nhiều bên cùng tham gia để giao dịch, cung cấp dịch vụ cho các tổ chức, cá nhân, có thể sử dụng ngay, đơn giản, thuận tiện, linh hoạt theo yêu cầu, dễ dàng phổ biến trên diện rộng, các bên tham gia không cần tự đầu tư, quản lý, vận hành, duy trì.

=> Nền tảng số là **“hạ tầng mềm”** của không gian số, giải quyết các bài toán cụ thể của chuyển đổi số, tạo lập và lưu trữ dữ liệu người dùng; càng có nhiều người sử dụng thì dữ liệu càng nhiều, chi phí càng rẻ, giá trị tạo ra càng lớn.

2) Nền tảng số là **giải pháp đột phá** để đẩy nhanh quá trình chuyển đổi số, phát triển chính phủ số, kinh tế số và xã hội số. Điểm đột phá là nắm bắt cơ hội, phát triển và phổ cập thật nhanh các nền tảng số quốc gia phục vụ các nhu cầu riêng, đặc thù của người Việt Nam, trên cơ sở phân loại và thấu hiểu nhu cầu sử dụng của từng ngành, nghề, lĩnh vực.

3) Nền tảng số quốc gia là **yếu tố then chốt** bảo đảm an toàn thông tin mạng và bảo vệ sự thịnh vượng của Việt Nam trên không gian mạng. Phát triển nền tảng số quốc gia để tối đa hóa lợi ích do công nghệ mang lại đồng thời ngăn chặn và giảm thiểu các rủi ro mà công nghệ có thể gây ra cho xã hội và người dân.

Mức độ ứng dụng công nghệ số ở các doanh nghiệp tiêu biểu



Mức độ ứng dụng công nghệ số ở các doanh nghiệp tiêu biểu của Việt Nam theo từng tiêu chí.

(Nguồn: Sổ tay chuyển đổi số cho doanh nghiệp nhỏ và vừa trong chế biến và phân phối thực phẩm)

Cách mạng Công nghiệp 4.0



Sự thay đổi không ngừng tới ...

(Nguồn: REUTERS/Reinhard Krause)

Chỉ thị số 16/CT-TTg

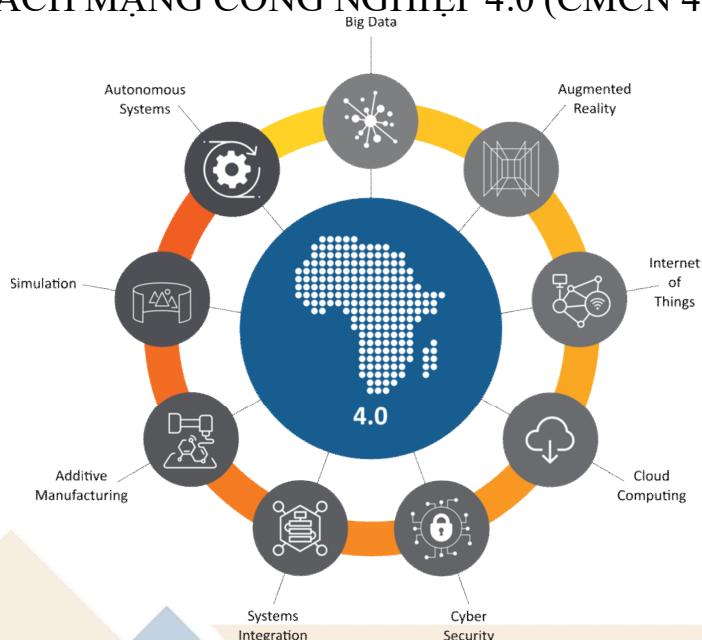
-  Theo **Chỉ thị số 16/CT-TTg** ngày 04/5/2017 về tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ 4, **Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 (4.0)** với xu hướng phát triển dựa trên nền tảng tích hợp cao độ của hệ thống kết nối số hóa - vật lý - sinh học với sự đột phá của Internet vạn vật và Trí tuệ nhân tạo đang làm thay đổi căn bản nền sản xuất của thế giới.

Cách mạng Công nghiệp 4.0 tại Việt Nam

-  Có thể nói, đây là **lần đầu tiên** có thể tham gia một cuộc cách mạng công nghiệp **một cách đúng nghĩa**.
-  Việt Nam là quốc gia đang trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế.
-  Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 **mở ra nhiều cơ hội**:
 - nâng cao trình độ công nghệ, nâng cao năng lực sản xuất và cạnh tranh trong chuỗi sản phẩm;
 - tạo ra sự thay đổi lớn về hình thái kinh doanh dịch vụ; tạo ra nhiều cơ hội cho các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo;
 - giảm đáng kể chi phí giao dịch, vận chuyển;
 - tạo cơ hội đầu tư hấp dẫn và đầy tiềm năng trong lĩnh vực công nghệ số và Internet đồng thời cũng là cơ hội lớn cho sản xuất công nghiệp với trình độ khoa học và công nghệ tiên tiến.

11

CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 (CMCN 4.0)



CÔNG
NGHỆ
THÔNG
TIN LÀ
TRỌNG
TÂM
CỦA
CMCN
4.0

12

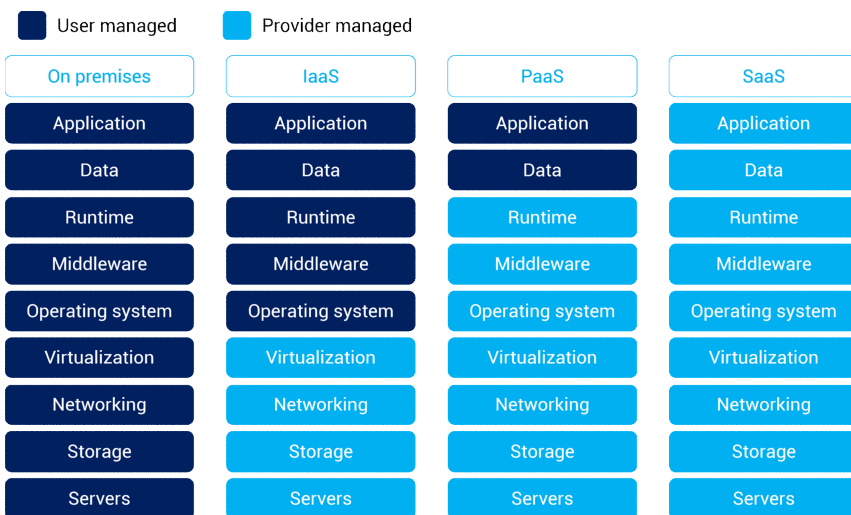
Điện toán đám mây (Cloud Computing)

 Điện toán đám mây (Cloud computing), còn gọi là điện toán máy chủ ảo, là mô hình điện toán sử dụng công nghệ máy tính và phát triển dựa vào mạng Internet. Thuật ngữ “đám mây” ở đây là lối nói ẩn dụ chỉ mạng Internet (dựa vào cách được bố trí của nó trong sơ đồ mạng máy tính) và như sự liên tưởng về độ phức tạp của các cơ sở hạ tầng chứa trong nó.

 Bao gồm các nhóm dịch vụ:

- IaaS (Infrastructure-as-a-Service)
- PaaS (Platform-as-a-Service)
- SaaS (Software-as-a-Service)

Điện toán đám mây (Cloud Computing)





Dữ liệu lớn (Big Data) và Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence)

- ▲ Dữ liệu lớn (Big data) là một thuật ngữ cho việc **xử lý một tập hợp dữ liệu rất lớn và phức tạp** mà các ứng dụng xử lý dữ liệu truyền thống không xử lý được. Dữ liệu lớn bao gồm các thách thức như phân tích, thu thập, giám sát dữ liệu, tìm kiếm, chia sẻ, lưu trữ, truyền nhận, trực quan, truy vấn và tính riêng tư.



15



Tích hợp hệ thống (Systems Integration)

- ▲ Các giải pháp phổ biến cũng được quan tâm nghiên cứu, bao gồm:
 - ❖ Tích hợp dữ liệu:
 - Giải pháp kho dữ liệu (Data Warehouse, phù hợp dữ liệu cấu trúc).
 - Giải pháp hồ dữ liệu (Data Lake, phù hợp dữ liệu phi cấu trúc).
 - ❖ Tích hợp ứng dụng:
 - Kiến trúc SOA (Services Oriented Architecture),
 - Giải pháp ESB (Enterprise Service Bus) và
 - MOM (Message Oriented Middleware).

16



Tích hợp hệ thống (Systems Integration)



Tại Việt Nam, các giải pháp tích hợp hệ thống của chính phủ điện tử **chủ yếu đang bám theo hướng trực liên thông (ESB)**, trong đó có hai cấp độ chính như sau:

- Nền tảng tích hợp chia sẻ dữ liệu cấp Bộ, cấp tỉnh (Local Government Service Platform – **LGSP**).
- Nền tảng tích hợp chia sẻ dữ liệu cấp quốc gia (National Government Service Platform – **NGSP**).



Khung kiến trúc chính phủ điện tử Việt Nam



Quyết định số 2323/QĐ-BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông ngày 31/12/2019 về việc “Ban hành Khung kiến trúc chính phủ điện tử Việt Nam”, phiên bản 2.0.



Ở phiên bản 1.0, trục tích hợp của Khung kiến trúc **chủ yếu đang bám theo hướng trực liên thông (ESB)**, trong đó có hai cấp độ chính như sau:



Nền tảng tích hợp chia sẻ dữ liệu cấp Bộ, cấp tỉnh (Local Government Service Platform – **LGSP**).



Nền tảng tích hợp chia sẻ dữ liệu cấp quốc gia (National Government Service Platform – **NGSP**).



Công nghệ chuỗi khối (Blockchain)

- Blockchain (chuỗi khối) là một cơ sở dữ liệu phân cấp lưu trữ thông tin trong các khối thông tin được liên kết với nhau bằng mã hóa và mở rộng theo thời gian.
- Mỗi khối thông tin đều chứa thông tin về thời gian khởi tạo và được liên kết tới khối trước đó, kèm một mã thời gian và dữ liệu giao dịch.
- Blockchain được thiết kế để chống lại việc thay đổi của dữ liệu dựa trên sổ cái phân tán và mã hóa.

19



Công nghệ chuỗi khối (Blockchain)

- Blockchain đang được ứng dụng ngày càng phổ biến, đặc biệt đối với các giao dịch liên quan đến nhiều đối tượng sử dụng và có nguy cơ bị thay đổi, gian lận.
- Các lĩnh vực phổ biến nhất ứng dụng Blockchain là tiền ảo, giao dịch tài chính (Fintech 2.0), quản lý chuỗi cung ứng, ...
- Các nghiên cứu gần đây hay áp dụng các nền tảng mã nguồn mở để phát triển ứng dụng Blockchain như Hyperledger, Corda, ...

20

Công nghệ IoT (Internet of Things)

-  Mạng lưới vạn vật kết nối, hay Mạng lưới thiết bị kết nối Internet (tiếng Anh là Internet of Things, viết tắt IoT), là một liên mạng.



21

Công nghệ IoT (Internet of Things)

-  Theo dự báo, các giải pháp Internet of Things (IoT) sẽ kết nối hơn 50 tỷ thiết bị vào năm 2030.
-  Các tiêu chuẩn viễn thông mới, chẳng hạn 5G, đang trở thành nền tảng thúc đẩy sự phát triển các giải pháp IoT cả về tốc độ lẫn các hỗ trợ về tiêu chuẩn kỹ thuật.
-  Ở các thành phố, 5G sẽ cho phép tăng cường quản lý giao thông bằng cách hỗ trợ một số lượng lớn các kết nối IoT với đèn giao thông, camera và cảm biến giao thông.
-  Áp dụng các đồng hồ thông minh: trong nhà thông minh, xa thông minh, ...

22



ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Các thiết bị IoT: cảm biến, truyền tính hiệu WIFI/LoRa, các thiết bị điều khiển ...
Các mô hình giải thuật để có thể đưa ra phương án tưới tiêu hợp lý cho từng loại cây trồng trong khu vườn.
Các mô hình xử lý truyền nhận thông tin.
Chuẩn SensorThings của OGC Standard.
Mô hình ứng dụng di động, nền tảng IoT và mô hình cơ sở dữ liệu.
Các ngôn ngữ lập trình Java, C++, JavaScript và các thư viện liên quan lập trình IoT và di động.

Đề xuất mô hình tích hợp quản trị vườn thông minh theo chuẩn sensorthings API và công nghệ LoRa, trường công nghệ thông tin - Truyền thông (Trường đại học Cần Thơ).



Thực tế ảo (VR – Virtual Reality) Thực tế tăng cường (AR – Augmented Reality)

- Thực tế ảo (Virtual Reality) là một trải nghiệm mô phỏng có thể giống hoặc khác hoàn toàn với thế giới thực.
- Thực tế tăng cường (Augmented Reality) là góc nhìn trực tiếp hay gián tiếp về môi trường vật lý, thực tế nơi mà các yếu tố được « tăng cường » bởi thông tin nhận thức do máy tính tạo ra, lý tưởng trên nhiều phương thức cảm quan (các giác quan).
- Thực tế tăng cường **làm thay đổi một hiện tại** của nhận thức về một thế giới thực môi trường, trong khi thực tế ảo **thay thế giới thực môi trường** bằng các mô phỏng.



Thực tế ảo (VR – Virtual Reality) Thực tế tăng cường (AR – Augmented Reality)



Trò chơi trải nghiệm 9D
(Hỗ trợ VR)

Một số thiết bị và ứng dụng VR/AR trên thị trường.



Ứng dụng AR phát triển trên
nền Unity (Sản phẩm của CUSC).



Kính ODG bao gồm bộ xử lý Qualcomm Snapdragon, Wi-Fi, Bluetooth và các cảm biến để tìm ra nơi người dùng đang nhìn (Hỗ trợ AR).



Các hệ thống tự vận hành (Autonomous System)

- “Hệ thống tự vận hành” là một thuật ngữ thường xuyên được sử dụng (và thường bị lạm dụng) để mô tả các hệ thống - không có sự can thiệp thủ công - có thể thay đổi hành vi của chúng để **phản ứng với các sự kiện không lường trước** được trong quá trình vận hành.



Các hệ thống tự vận hành (Autonomous System)



Hệ thống tự lái được tích hợp trên các dòng xe hiện đại.



Mô hình xe đồ chơi hỗ trợ tính năng nhận diện và chuyển hướng khi gặp các chướng ngại vật (Phát triển trên mạch Arduino).

27



Các hệ thống tự vận hành (Autonomous System)

Thám hiểm Sao hỏa (NASA)

WHAT'S NEW? WHAT'S IMPROVED?



EVERYDAY
ASTRONAUT

<https://everydayastronaut.com/perseverance-vs-curiosity/>

28

Cung cấp nền tảng số đa dạng

Quyết định số 186/QĐ-BTTTT

1) Nền tảng số **là hệ thống thông tin phục vụ các giao dịch điện tử trực tuyến** hoạt động theo mô hình sử dụng công nghệ số để tạo môi trường mạng cho phép nhiều bên cùng tham gia để giao dịch, cung cấp dịch vụ cho các tổ chức, cá nhân, có thể sử dụng ngay, đơn giản, thuận tiện, linh hoạt theo yêu cầu, dễ dàng phổ biến trên diện rộng, các bên tham gia không cần tự đầu tư, quản lý, vận hành, duy trì. Nền tảng số là “hạ tầng mềm” của không gian số, giải quyết các bài toán cụ thể của chuyển đổi số, tạo lập và lưu trữ dữ liệu người dùng; càng có nhiều người sử dụng thì dữ liệu càng nhiều, chi phí càng rẻ, giá trị tạo ra càng lớn.

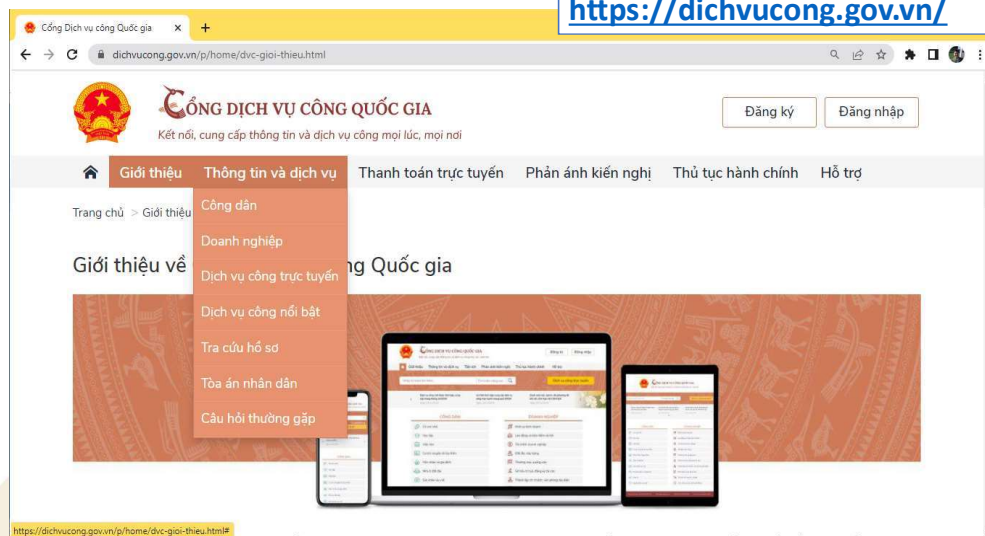
2) Nền tảng số **là giải pháp đột phá** để đẩy nhanh quá trình chuyển đổi số, phát triển chính phủ số, kinh tế số và xã hội số. Điểm đột phá là nắm bắt cơ hội, phát triển và phổ cập thật nhanh các nền tảng số quốc gia phục vụ các nhu cầu riêng, đặc thù của người Việt Nam, trên cơ sở phân loại và thấu hiểu nhu cầu sử dụng của từng ngành, nghề, lĩnh vực.

3) **Nền tảng số quốc gia là yếu tố then chốt bảo đảm an toàn thông tin mạng và bảo vệ sự thịnh vượng của Việt Nam trên không gian mạng.** Phát triển nền tảng số quốc gia để tối đa hóa lợi ích do công nghệ mang lại đồng thời ngăn chặn và giảm thiểu các rủi ro mà công nghệ có thể gây ra cho xã hội và người dân.

29

Cổng dịch vụ công Quốc gia

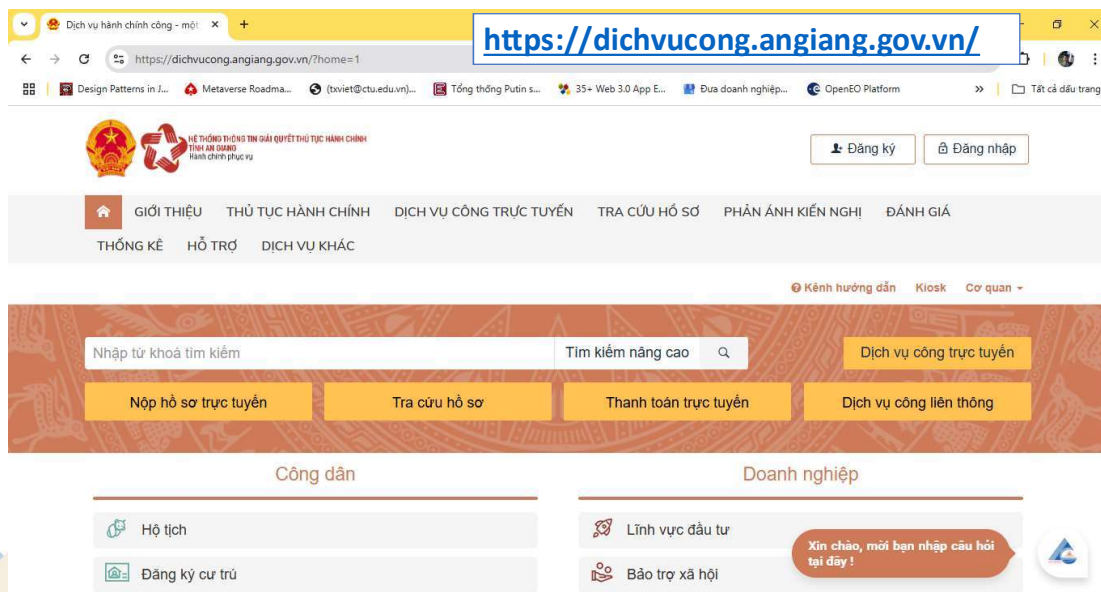
<https://dichvucong.gov.vn/>



30



Cổng dịch vụ công tỉnh An Giang



31



04 mức độ DVCTT (Nghị định số 43/2011/NĐ-CP)

- 
Dịch vụ công trực tuyến mức độ 1: là dịch vụ bảo đảm cung cấp đầy đủ các thông tin về thủ tục hành chính và các văn bản có liên quan quy định về thủ tục hành chính đó.
- 
Dịch vụ công trực tuyến mức độ 2: là dịch vụ công trực tuyến mức độ 1 và cho phép người sử dụng tải về các mẫu văn bản và khai báo để hoàn thiện hồ sơ theo yêu cầu. Hồ sơ sau khi hoàn thiện được gửi trực tiếp hoặc qua đường bưu điện đến cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ.
- 
Dịch vụ công trực tuyến mức độ 3: là dịch vụ công trực tuyến mức độ 2 và cho phép người sử dụng điền và gửi trực tuyến các mẫu văn bản đến cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ. Các giao dịch trong quá trình xử lý hồ sơ và cung cấp dịch vụ được thực hiện trên môi trường mạng. Việc thanh toán lệ phí (nếu có) và nhận kết quả được thực hiện trực tiếp tại cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ.
- 
Dịch vụ công trực tuyến mức độ 4: là dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 và cho phép người sử dụng thanh toán lệ phí (nếu có) được thực hiện trực tuyến. Việc trả kết quả có thể được thực hiện trực tuyến, gửi trực tiếp hoặc qua đường bưu điện đến người sử dụng.

QUY TRÌNH THỰC HIỆN DỊCH VỤ CÔNG TRỰC TUYẾN



32



02 mức độ DVCTT (Nghị định số 42/2022/NĐ-CP)

- ▶ **Dịch vụ công trực tuyến toàn trình:** là dịch vụ bảo đảm cung cấp toàn bộ thông tin về thủ tục hành chính, việc thực hiện và giải quyết thủ tục hành chính đều được thực hiện trên môi trường mạng. Việc trả kết quả được thực hiện trực tuyến hoặc qua dịch vụ bưu chính công ích.
- ▶ **Dịch vụ công trực tuyến một phần:** là dịch vụ công trực tuyến không bảo đảm các điều kiện quy định tại điểm a khoản 1 Điều này.



Quyết định số 186/QĐ-BTTTT

- ▶ **Quyết định số 186/QĐ-BTTTT** phê duyệt *Chương trình thúc đẩy phát triển và sử dụng các nền tảng số quốc gia phục vụ chuyển đổi số, phát triển chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, trong đó:*
 - ▶ **Nhóm I:** Nền tảng số quốc gia **do cơ quan nhà nước chủ quản**, doanh nghiệp Việt Nam phát triển, làm chủ công nghệ lõi, sử dụng thống nhất trên toàn quốc, phục vụ hoạt động quản lý nhà nước hoặc cung cấp dịch vụ công phục vụ xã hội.
 - ▶ **Nhóm II:** Nền tảng số quốc gia **do doanh nghiệp làm chủ quản**, làm chủ công nghệ lõi, cung cấp dịch vụ phục vụ nhu cầu của cơ quan, doanh nghiệp và xã hội



Nhóm I: Nền tảng số quốc gia do cơ quan nhà nước chủ quản

(1) Nền tảng điện toán đám mây Chính phủ:

Cơ quan chủ quản: Bộ Thông tin và Truyền thông.

(2) Nền tảng địa chỉ số:

Cơ quan chủ quản: Bộ Thông tin và Truyền thông.

(3) Nền tảng bản đồ số:

Đề xuất Cơ quan chủ quản: Bộ Tài nguyên và Môi trường

(4) Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu:

Cơ quan chủ quản: Bộ Thông tin và Truyền thông

(5) Nền tảng tổng hợp, phân tích dữ liệu:

Cơ quan chủ quản: Bộ Thông tin và Truyền thông.

(6) Nền tảng hợp trực tuyến thể hệ mới cho cơ quan nhà nước:

Cơ quan chủ quản: Bộ Thông tin và Truyền thông.

(7) Nền tảng dạy học trực tuyến:

Đề xuất Cơ quan chủ quản: Bộ Giáo dục và Đào tạo.

(8) Nền tảng học kỹ năng trực tuyến mở (MOOCS):

Cơ quan chủ quản: Bộ Thông tin và Truyền thông.

(9) Nền tảng hóa đơn điện tử:

Đề xuất Cơ quan chủ quản: Bộ Tài chính.

(10) Nền tảng định danh người dân và xác thực điện tử:

Đề xuất Cơ quan chủ quản: Bộ Công an.



Nhóm I: Nền tảng số quốc gia do cơ quan nhà nước chủ quản (tt)

(11) Nền tảng dữ liệu số nông nghiệp:

Đề xuất Cơ quan chủ quản: Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

(12) Nền tảng truy xuất nguồn gốc nông sản:

Đề xuất Cơ quan chủ quản: Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

(13) Nền tảng hỗ trợ tư vấn khám chữa bệnh từ xa:

Đề xuất Cơ quan chủ quản: Bộ Y tế.

(14) Nền tảng quản lý tiêm chủng:

Đề xuất Cơ quan chủ quản: Bộ Y tế

(15) Nền tảng hồ sơ sức khỏe điện tử:

Đề xuất Cơ quan chủ quản: Bộ Y tế.

(16) Nền tảng trạm y tế xã:

Đề xuất Cơ quan chủ quản: Bộ Y tế.

(17) Nền tảng phát thanh số (trực tuyến):

Đề xuất cơ quan chủ quản: Đài Tiếng nói Việt Nam VOV.

(18) Nền tảng truyền hình số (trực tuyến):

Đề xuất cơ quan chủ quản: Đài Truyền hình Việt Nam VTV.

(19) Nền tảng bảo tàng số:

Đề xuất Cơ quan chủ quản: Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

(20) Nền tảng khảo sát, thu thập ý kiến người dân:

Cơ quan chủ quản: Bộ Thông tin và Truyền thông.



Nhóm II: Nền tảng số quốc gia do doanh nghiệp làm chủ quản

(21) Nền tảng điện toán đám mây doanh nghiệp:

Cơ quan hỗ trợ phát triển: Bộ Thông tin và Truyền thông.

(22) Nền tảng trí tuệ nhân tạo:

Cơ quan hỗ trợ phát triển: Bộ Thông tin và Truyền thông.

(23) Nền tảng thiết bị IoT:

Cơ quan hỗ trợ phát triển: Bộ Thông tin và Truyền thông.

(24) Nền tảng hợp trực tuyến thể hệ mới:

Cơ quan hỗ trợ phát triển: Bộ Thông tin và Truyền thông.

(25) Nền tảng mạng xã hội thể hệ mới:

Cơ quan hỗ trợ phát triển: Bộ Thông tin và Truyền thông.

(26) Nền tảng sàn thương mại điện tử:

Cơ quan hỗ trợ phát triển: Bộ Thông tin và Truyền thông; Bộ Công thương.

(27) Nền tảng đại học số:

Cơ quan hỗ trợ phát triển: Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Giáo dục và Đào tạo.

(28) Nền tảng quản trị tổng thể:

Cơ quan hỗ trợ phát triển: Bộ Thông tin và Truyền thông.

37



Nhóm II: Nền tảng số quốc gia do doanh nghiệp làm chủ quản (tt)

(29) Nền tảng kế toán dịch vụ:

Cơ quan hỗ trợ phát triển: Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Tài chính.

(30) Nền tảng quản trị và kinh doanh du lịch:

Cơ quan hỗ trợ phát triển: Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

(31) Nền tảng quản trị và kinh doanh vận tải:

Cơ quan hỗ trợ phát triển: Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Giao thông Vận tải.

(32) Nền tảng trung tâm giám sát điều hành thông minh (IOC):

Cơ quan hỗ trợ phát triển: Bộ Thông tin và Truyền thông.

(33) Nền tảng trung tâm giám sát điều hành an toàn thông tin mạng (SOC):

Cơ quan hỗ trợ phát triển: Bộ Thông tin và Truyền thông.

(34) Nền tảng trợ lý ảo:

Cơ quan hỗ trợ phát triển: Bộ Thông tin và Truyền thông.

(35) Nền tảng tối ưu hóa chuỗi cung ứng:

Cơ quan hỗ trợ phát triển: Bộ Thông tin và Truyền thông.



Hành trình chuyển đổi số doanh nghiệp

Diễn giả: TS. Trương Xuân Việt – PGĐ Trung tâm CNPM ĐHCT

02/10/2024

Tập huấn luyện Nâng cao Năng lực Chuyển đổi số doanh nghiệp nhỏ và vừa tại tỉnh An Giang

www.cusc.vn

Niềm tin - Đam mê - Trách nhiệm

39

Nội dung

-  Các giải pháp tiếp cận
-  Doanh nghiệp và Chuyển đổi số
-  Các giai đoạn chuyển đổi số của doanh nghiệp
-  Một số nền tảng số doanh nghiệp
 -  ERP
 -  CRM
 -  CMS
 -  ...

www.cusc.vn

Niềm tin - Đam mê - Trách nhiệm

40

Các giải pháp tiếp cận

Giải pháp	Ưu điểm	Thách thức
Tự thực hiện / thuê các đơn vị phần mềm phát triển hệ thống từ đầu theo yêu cầu của doanh nghiệp.	Giải pháp được thiết kế riêng, phù hợp với nhu cầu của doanh nghiệp.	Không có kinh nghiệm phát triển phần mềm/Doanh nghiệp phần mềm không đủ năng lực. Chi phí cao.
Mua giải pháp có sẵn và cấu hình theo nhu cầu của doanh nghiệp.	Nhanh. Hiệu quả nếu chọn được giải pháp phù hợp.	Nhiều yêu cầu chuyên biệt không có sẵn.
Kết hợp cả hai giải pháp.	Tổng hợp cả hai giải pháp.	Cần có CIO/CDO hiểu biết về hệ thống tích hợp.

41

Doanh nghiệp và Chuyển đổi số

-  Doanh nghiệp là **thành phần cơ sở** của mọi nền kinh tế nên trở thành đối tượng chính trong phần lớn các nghiên cứu về chuyển đổi số.
-  Tuy vậy, phần nhiều doanh nghiệp tại Việt Nam còn gặp **hiều lúng túng** trong tiếp cận xu thế này.
-  Nguyên nhân chính bắt nguồn từ việc các doanh nghiệp **chưa xác định được mục tiêu và lợi ích của quá trình chuyển đổi số**, cũng như chưa xác định được mối quan hệ giữa các hoạt động nghiệp vụ truyền thống với các giải pháp công nghệ số.

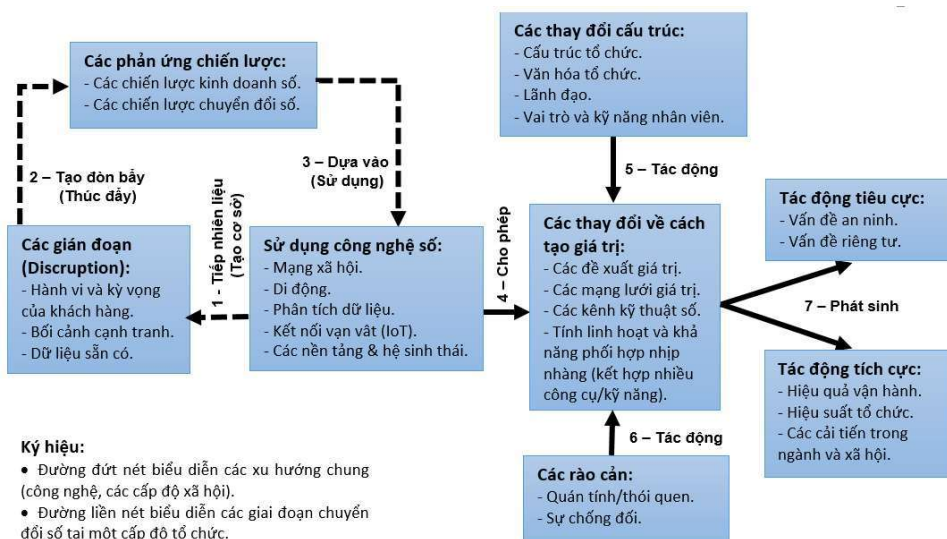
42

Tiếp cận theo quan điểm về CDS

- Chuyển đổi số là về việc **loại bỏ các trung gian** khỏi chuỗi cung ứng, hoặc **thay đổi các trung gian**, hoặc **trở thành một trung gian**.
- Chuyển đổi số **tập trung vào khả năng cung cấp thông tin tức thì**, kết nối tức thì và mua hàng tức thì.
- Chuyển đổi số có nghĩa là **chuyển đổi cách truy cập** của khách hàng vào mua sắm và dịch vụ.
- Chuyển đổi số là về việc **có khả năng nhận biết nhanh nhất nhu cầu của khách hàng** (ví dụ: từ trang web, ứng dụng hoặc dữ liệu lớn) và sau đó **đáp ứng nhanh nhất** nhu cầu họ mong muốn (ví dụ: với một cuốn sách, bánh pizza hoặc phụ tùng thay thế).
- Chuyển đổi số là **sự chuyển đổi, thông qua việc sử dụng công nghệ kỹ thuật số**, các hoạt động của chúng ta.

43

Sơ đồ khối của quá trình chuyển đổi số



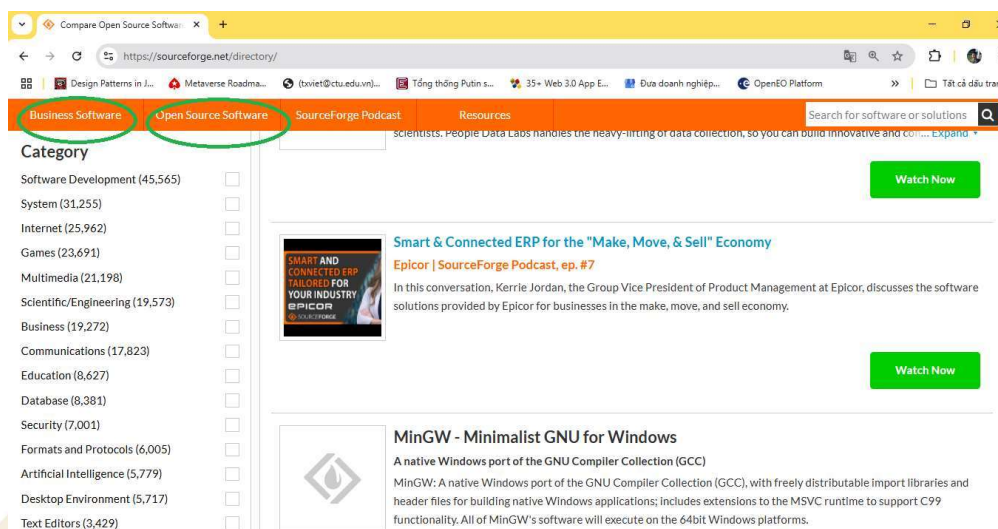
44

Quá trình sắp xếp/canh chỉnh & Tiếp cận linh hoạt (Agile)

- Việc chuyển đổi không đơn thuần là việc bắt đầu rồi kết thúc một dự án công nghệ số, mà đó phải là một quá trình điều chỉnh, sắp xếp một cách liên tục, hay nói cách khác đó là một hành trình (*journey*) hơn là một dự án (*project*), hay còn gọi là một **quá trình sắp xếp/canh chỉnh (*aligning process*)**.
- Mục tiêu của quá trình sắp xếp này là để **hình thành năng lực cảm nhận, nắm bắt và chuyển đổi của tổ chức**.
- Khái niệm **sắp xếp/canh chỉnh** được hiểu là **mối liên kết động** giữa CNTT với các nhu cầu thực tế của các nghiệp vụ chuyên môn.
- Linh hoạt trong mở rộng (***scaling agility***): Quá trình trải qua 03 giai đoạn từ người mới bắt đầu (*beginner*), đến trung cấp (*intermediate*) rồi đến nâng cao (*advanced*).

45

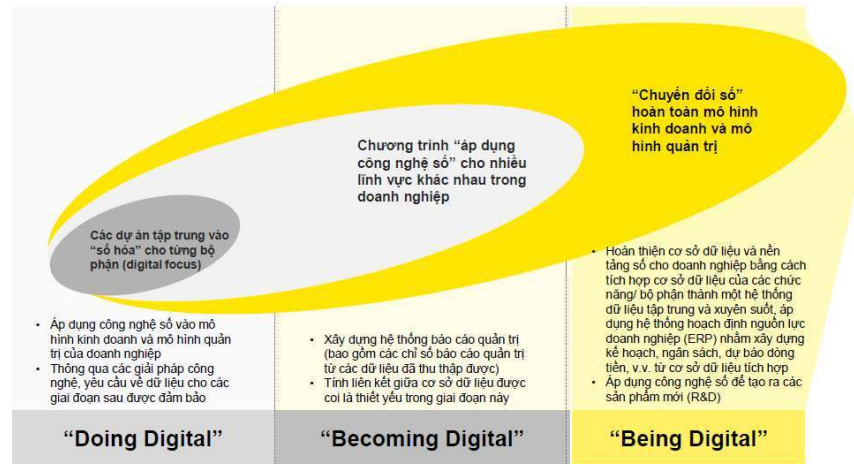
Khảo sát các nền tảng số (SourceForge)



The screenshot shows the SourceForge website interface. The navigation bar at the top includes links for Business Software, Open Source Software (highlighted), SourceForge Podcast, and Resources. A search bar is also present. The main content area displays a list of software categories with their respective counts, such as Software Development (45,565), System (31,255), Internet (25,962), Games (23,691), Multimedia (21,198), Scientific/Engineering (19,573), Business (19,272), Communications (17,823), Education (8,627), Database (8,381), Security (7,001), Formats and Protocols (6,005), Artificial Intelligence (5,779), Desktop Environment (5,717), and Text Editors (3,429). On the right side, there is a section for a podcast titled 'Smart & Connected ERP for the "Make, Move, & Sell" Economy' and a section for 'MinGW - Minimalist GNU for Windows'.



Các giai đoạn chuyển đổi số của doanh nghiệp



Mô hình các giai đoạn trong chuyển đổi số nguồn Ernst Young)

47



Các giải pháp chuyển đổi số phổ biến

Theo Sổ tay “Hướng dẫn chuyển đổi số cho doanh nghiệp Việt Nam”,
Cục Phát triển doanh nghiệp, Bộ Kế hoạch & Đầu tư

- (1) Hệ thống Quản trị Bán hàng đa kênh,
- (2) Hệ thống Tổng đài, trung tâm liên lạc khách hàng,
- (3) Giải pháp quản trị quan hệ khách hàng (CRM),
- (4) Giải pháp Tiếp thị trực tuyến,
- (5) Các giải pháp thanh toán, giao nhận,
- (6) Giải pháp quản trị khách hàng thân thiết (Loyalty),
- (7) Giải pháp hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP),
- (8) Giải pháp quản trị kênh phân phối,
- (9) Giải pháp quản trị nhân sự,
- (10) Dịch vụ đám mây,
- (11) Giải pháp dịch vụ phân tích dữ liệu,
- (12) Giải pháp văn phòng điện tử,
- (13) Giải pháp hội nghị truyền hình trực tuyến,
- (14) Giải pháp Bảng hiệu kỹ thuật số (Digital Signage),
- (15) Các giải pháp ứng dụng công nghệ IoT,
- (16) Các giải pháp ứng dụng công nghệ Thực tế tăng cường (AR)/ Thực tế ảo (VR),
- (17) Các giải pháp ứng dụng công nghệ chuỗi khối,
- (18) Các dịch vụ an toàn, an ninh mạng,
- (19) Chữ ký số.

Hội thảo:
“Thúc đẩy Chuyển đổi số cho các Doanh nghiệp nhỏ và vừa Tỉnh Bến Tre”

48

Quy mô của SMMEs tại Việt Nam

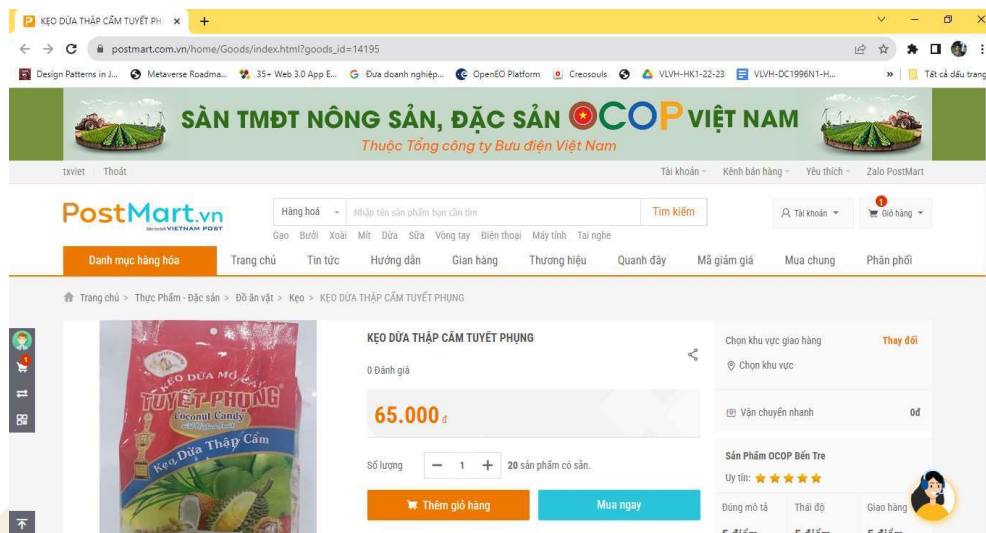
Cả nước có khoảng **870 nghìn** doanh nghiệp đang hoạt động với hơn 97% doanh nghiệp ở quy mô nhỏ và vừa.

(Nguồn: Báo cáo thường niên Chuyển đổi số doanh nghiệp 2021, Cục Phát triển doanh nghiệp, Bộ Kế hoạch & Đầu tư)

Các doanh nghiệp đóng **vai trò nòng cốt trong Kinh tế số**, một trong 03 trụ cột của Chương trình Chuyển đổi số quốc gia (Quyết định 749/QĐ-TTg)

49

POSTMART

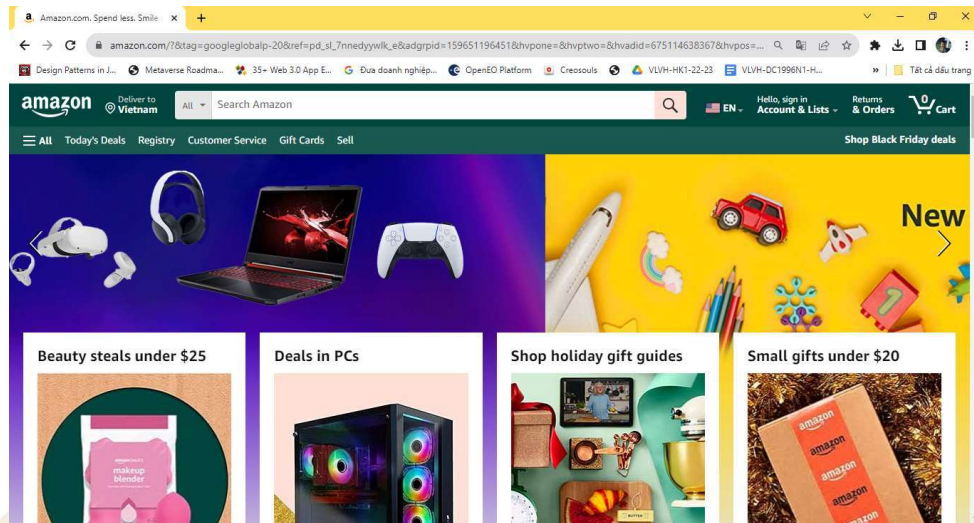


ĐỔI MỚI NÂNG CAO NHẬN THỨC CHUYỂN ĐỔI SỐ CHO LÃNH ĐẠO

50



Amazon.com

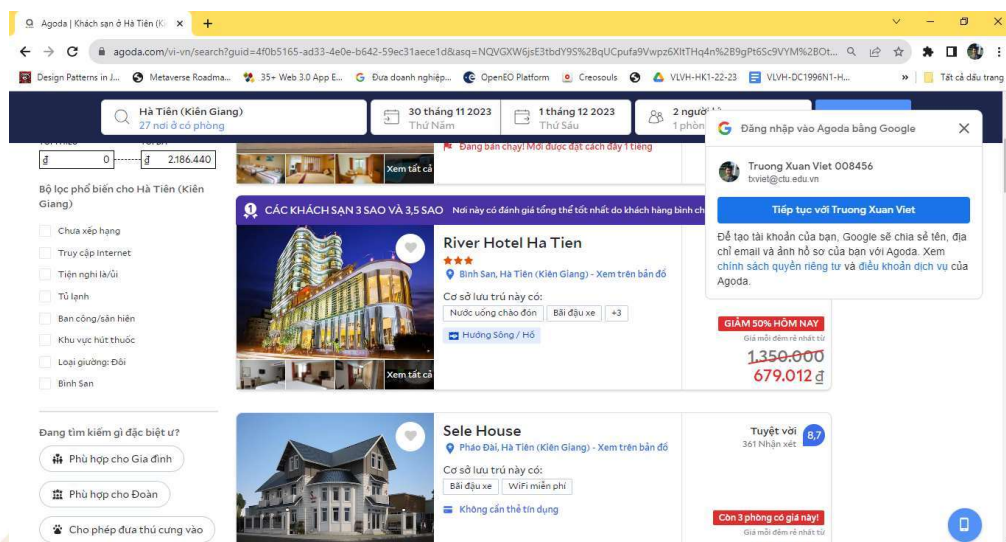


Chuyển đổi số kết hợp với an toàn thông tin

51



Agoda Hà Tiên



ĐOÀN LÃNH ĐẠO NHẬN THỰC CHUYỂN ĐỔI SỐ CHO LÃNH ĐẠO

52



Public & Private Domain Traffic

(Có nét tương đồng với các cấp độ của Điện toán đám mây về kỹ thuật)

- ▲ **Khái niệm:** Lượng truy cập và người dùng mà một thương hiệu hoặc cá nhân sở hữu và kiểm soát trực tiếp trên các kênh riêng của họ, mà không phụ thuộc vào các nền tảng của bên thứ ba hoặc quảng cáo trả phí.

Đặc điểm	Public Domain Traffic	Private Domain Traffic
Quyền sở hữu người dùng	Không sở hữu trực tiếp; phụ thuộc vào nền tảng.	Sở hữu trực tiếp; kiểm soát dữ liệu người dùng.
Dữ liệu người dùng	Không hoặc hạn chế quyền truy cập dữ liệu chi tiết.	Sở hữu và quản lý toàn bộ dữ liệu người dùng.
Mối quan hệ với người dùng	Gián tiếp, thường là tương tác một lần.	Trực tiếp, có khả năng xây dựng mối quan hệ lâu dài.
Độ tin cậy	Thường là người dùng mới, mức độ tin tưởng ban đầu thấp hơn.	Người dùng đã biết đến thương hiệu, có mức độ tin tưởng cao hơn.
Tỷ lệ chuyển đổi	Thường thấp hơn do người dùng chưa quen thuộc.	Thường cao hơn do đã có sự tin tưởng và tương tác trước đó.
Ví dụ kênh	Mạng xã hội (Facebook, Instagram - tiếp cận người dùng mới), Công cụ tìm kiếm (Google, Bing), Sàn thương mại điện tử (Shopee, Lazada)	Email marketing, SMS marketing, Cộng đồng/nhóm trên mạng xã hội (Zalo, Telegram), Ứng dụng di động riêng, Khách hàng thân thiết, Website/Blog (người dùng đăng ký)

Public Domain Traffic:
Giống như việc "câu cá" ở biển khơi - bạn có thể tiếp cận lượng lớn người dùng tiềm năng nhưng tốn kém chi phí và khó duy trì liên lạc.

Private Domain Traffic:
Giống như việc chăm sóc "ao cá" của riêng bạn - bạn tập trung vào những người đã biết đến mình, dễ dàng tương tác và nuôi dưỡng mối quan hệ lâu dài với chi phí thấp hơn.



Walmart: Hệ thống bán lẻ

- ▲ Một trong những thách thức lớn nhất mà các nhà bán lẻ phải đối mặt hiện nay là **tích hợp các kênh trực tuyến và ngoại tuyến**.
- ▲ Vào năm 2011, Walmart đã xác định các ưu đãi mới cho các quản lý cửa hàng và nhân viên của mình.
 - ▲ Những người này hiện phải thúc đẩy doanh số bán hàng trực tuyến từ các khu vực tương ứng của họ, giống như họ đã làm đối với doanh số bán hàng tại cửa hàng.
 - ▲ Sau khi sắp xếp các phần thưởng này, nhân viên bắt đầu quảng bá Walmart.com, ứng dụng iPad mới và ứng dụng My Local Walmart Facebook cho **140 triệu người** mua sắm tại cửa hàng hàng tuần.



John Lewis: Chuỗi cửa hàng bách hóa

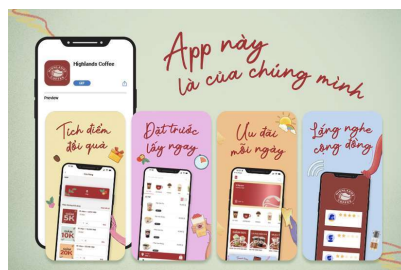


Triển khai chiến lược **Click and Collect**, theo đó:

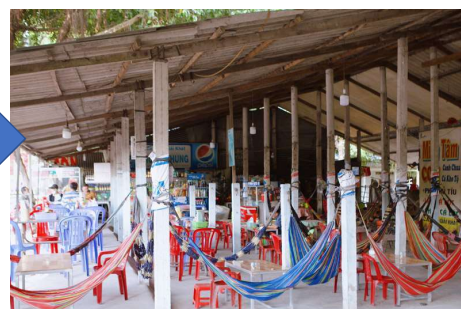
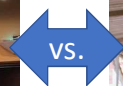
- Người mua sắm có thể lấy hàng mua trực tuyến từ một cửa hàng truyền thống.
- Quy kết doanh số bán hàng trực tuyến cho cửa hàng địa phương của khách hàng có liên quan. Người quản lý cửa hàng không chỉ chịu trách nhiệm về doanh số bán hàng trong cửa hàng mà còn chịu trách nhiệm về doanh số bán hàng trên Internet nói chung trong khu vực họ phụ trách.
- Sự thay đổi này đã thúc đẩy người quản lý tác động đến khách hàng để họ mua sản phẩm từ trang web.
- Một phần ba trong số tất cả các đơn đặt hàng trực tuyến hiện được thu thập tại các cửa hàng John Lewis hoặc Waitrose (bộ phận bán lẻ thực phẩm của John Lewis).

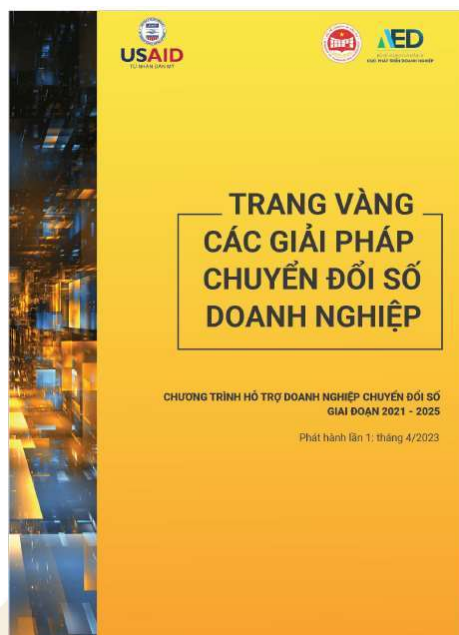


Highlands Coffee: Chuỗi cửa hàng Coffee



Highlands Coffee Ap





Tiếp cận theo từng giai đoạn (Giải pháp của MISA)





Các giải pháp ERP (Enterprise Resource Planning)

- ▶ Hoạch định tài nguyên doanh nghiệp nguyên thủy ám chỉ một hệ thống dùng để hoạch định tài nguyên trong một tổ chức, một doanh nghiệp.
- ▶ Một hệ thống ERP điển hình là nó bao hàm **tất cả những chức năng cơ bản** của một tổ chức.
- ▶ Tổ chức đó có thể là doanh nghiệp, tổ chức phi lợi nhuận, tổ chức phi chính phủ v.v.

LƯU Ý:

Tất cả những chức năng cơ bản KHÔNG PHẢI LÀ tất cả chức năng, điều này đồng nghĩa rằng hầu như **không có một nền tảng ERP nào có đầy đủ tất cả các chức năng cần thiết** cho một doanh nghiệp.

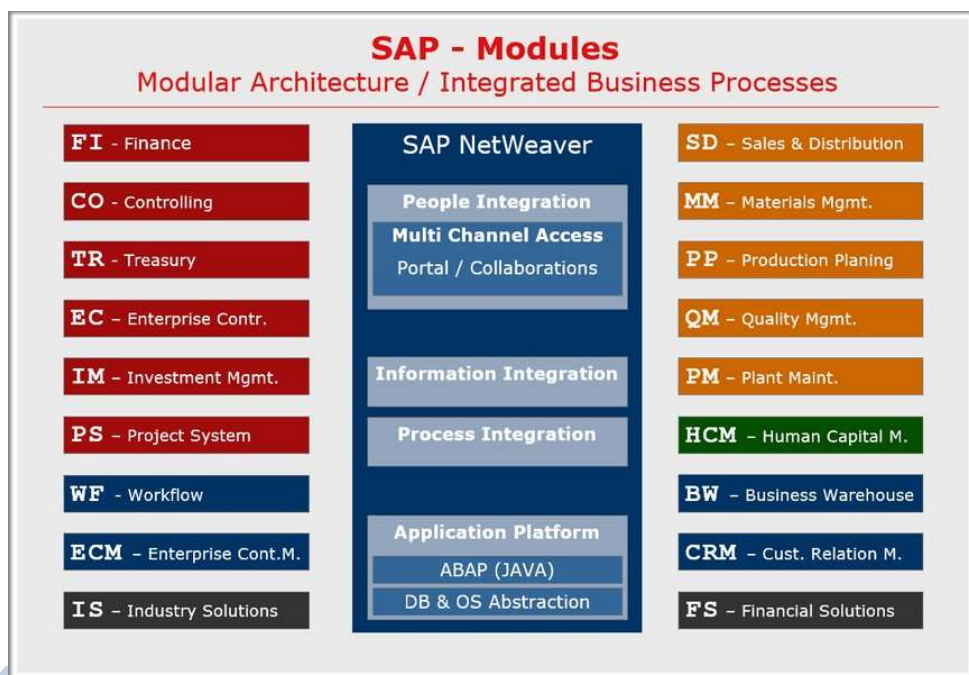
Đối với các doanh nghiệp lớn, bên cạnh đầu tư ERP thì cần một **CDO có năng lực TÍCH HỢP nhiều giải pháp** để giải quyết bài toán chuyên biệt của chính họ.



SAP - Systemanalyse und Programmentwicklung (Phân tích hệ thống và phát triển phần mềm)

- ▶ SAP được phát triển bởi công ty SAP SE, một công ty đa quốc gia của Đức có trụ sở tại Walldorf, hiện được xem là Công ty Phần mềm lớn nhất Châu Âu.
- ▶ Công ty SAP được thành lập vào năm 1972 bởi 5 cựu nhân viên của IBM.
- ▶ Các sản phẩm và dịch vụ chính của SAP:
 - SAP ERP (Enterprise Resource Planning): Đây là giải pháp cốt lõi của SAP, giúp các doanh nghiệp quản lý toàn bộ hoạt động kinh doanh của mình, từ tài chính, sản xuất, bán hàng, quản lý nhân sự đến quản lý chuỗi cung ứng.
 - SAP CRM (Customer Relationship Management): Giải pháp này tập trung vào việc quản lý quan hệ khách hàng, giúp doanh nghiệp tương tác tốt hơn với khách hàng, tăng cường sự hài lòng và trung thành của khách hàng.
 - SAP SCM (Supply Chain Management): Giải pháp này hỗ trợ quản lý chuỗi cung ứng, từ việc lập kế hoạch, mua sắm, sản xuất đến vận chuyển và phân phối hàng hóa.
 - SAP HCM (Human Capital Management): Giải pháp này giúp quản lý nguồn nhân lực của doanh nghiệp, bao gồm tuyển dụng, đào tạo, quản lý lương thưởng và các hoạt động khác liên quan đến nhân sự.
 - Các giải pháp khác: Ngoài ra, SAP còn cung cấp nhiều giải pháp khác như quản lý tài sản, quản lý dự án, phân tích dữ liệu và các giải pháp cho từng ngành công nghiệp cụ thể.





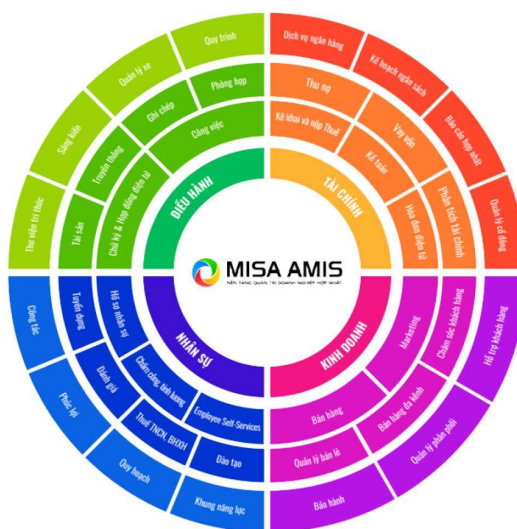
<https://www.system-overload.org/sap/modules.html>

61



Tiếp cận theo từng giai đoạn (Giải pháp của MISA)

- Được tách nhỏ thành các ứng dụng phù hợp với mọi nhu cầu của DN.
- Các ứng dụng được kết nối chặt chẽ, giúp các bộ phận trong DN giảm sự chồng chéo, lãng phí nguồn lực.
- DN được thừa hưởng các quy trình, tiêu chuẩn quản trị tiên tiến của DN trong và ngoài nước.
- Chi phí đầu tư phù hợp cho mọi quy mô DN.
- Dễ dàng, nhanh chóng cập nhật và tuân thủ các quy định của nhà nước.



62



CRM (Customer Relationship Management)

- CRM là viết tắt của **Customer Relationship Management**, hay **Quản lý quan hệ khách hàng**. Đây là một chiến lược kinh doanh tập trung vào việc xây dựng và duy trì mối quan hệ tốt với khách hàng.
- Mặc dù có nhiều phần mềm CRM (hệ thống CRM) trên thị trường, **CRM thực chất là một khái niệm rộng hơn**, bao gồm:
 - Chiến lược:** CRM là một chiến lược kinh doanh tổng thể, trong đó **khách hàng được đặt ở vị trí trung tâm**. Mục tiêu là hiểu rõ nhu cầu của khách hàng, cung cấp các sản phẩm/dịch vụ phù hợp và xây dựng mối quan hệ lâu dài, bền vững.
 - Công nghệ:** Các phần mềm CRM là công cụ hỗ trợ đắc lực cho chiến lược CRM. Chúng giúp doanh nghiệp **thu thập, lưu trữ, phân tích và quản lý thông tin khách hàng**, từ đó cải thiện tương tác và tối ưu hóa trải nghiệm khách hàng.
 - Quy trình:** CRM liên quan đến việc thiết lập các quy trình làm việc hiệu quả để **tương tác với khách hàng một cách nhất quán và chuyên nghiệp** trên mọi kênh (ví dụ: **email, điện thoại, mạng xã hội**).



SAP CRM vs. Salesforce

Salesforce vs. SAP		AXXIS Consulting	
A comparison was made of the main features within the two different software to determine which software performs better. The results are here:			
Business Intelligence	BI features enables data-driven decision-making and helps users measure customer satisfaction and service KPI's.	 ADVANTAGE	
Omni Channel Experience	Users have a consistent experience across all of their devices		
Offline Mode	Users have full access when in offline mode		 ADVANTAGE
Integration with Social Media	Full integration with all social media channels and tracking of customer interaction		 ADVANTAGE
AI and Machine Learning	Implementation of AI and Machine Learning in day-to-day activities	 ADVANTAGE	
Marketing functionalities	Offers a wide range of Marketing Cloud functionalities	 ADVANTAGE	
Backoffice Integration	Offers seamless back- to front office integration		 ADVANTAGE
Contract terms	Offers favorable contract terms		 ADVANTAGE



Xây dựng Năng lực Lãnh đạo Chuyển đổi số

Diễn giả: TS. Trương Xuân Việt – PGĐ Trung tâm CNPM ĐHCT

02/10/2024

Tập huấn Nâng cao Năng lực Chuyển đổi số doanh nghiệp nhỏ và vừa tại tỉnh An Giang

www.cusc.vn

Niềm tin - Đam mê - Trách nhiệm

65

Nội dung

-  Vai trò của nhà lãnh đạo
-  Năng lực lãnh đạo chuyển đổi số
-  Kinh nghiệm thành công
-  La bàn chuyển đổi số
-  04 cấp độ của nhà lãnh đạo số
-  Quản trị và quản lý dữ liệu

www.cusc.vn

Niềm tin - Đam mê - Trách nhiệm

66

Vai trò của nhà lãnh đạo

1. Xây dựng tầm nhìn trong kỷ nguyên số
2. Dẫn dắt công cuộc chuyển đổi số
3. Kết nối khối công nghệ và khối kinh doanh
4. Quản trị hoạt động chuyển đổi số



BỒI DƯỠNG NĂNG CAO NHẬN THỨC CHUYỂN ĐỔI SỐ CHO LÃNH ĐẠO

67

Nhu cầu từ lãnh đạo số



Các công ty bảo hiểm y tế hiện đang sử dụng nền tảng yêu cầu bồi thường sức khỏe của họ để tạo ra các sản phẩm dựa trên phân tích về xu hướng kê đơn và thuốc men.



Một công ty hậu cần ở Trung Quốc có thể bán dự báo về nhu cầu khu vực bằng cách sử dụng các xu hướng mà họ đã phát hiện ra trong nền tảng bán hàng lịch sử của mình.

-  Nhưng tất cả những phát triển này đều **đòi hỏi sự lãnh đạo** — để phát triển nền tảng và kỹ năng phù hợp, để giữ cho chúng được liên kết đúng cách và tận dụng các cơ hội mà chúng tạo ra.

BỒI DƯỠNG NĂNG CAO NHẬN THỨC CHUYỂN ĐỔI SỐ CHO LÃNH ĐẠO

68



The Jeff Bezos API Mandate in 2002

1. Từ nay trở đi, tất cả các nhóm sẽ công khai dữ liệu và chức năng của mình **thông qua các giao diện dịch vụ**.
2. Các nhóm phải giao tiếp với nhau thông qua các giao diện này.
3. Sẽ không có bất kỳ hình thức giao tiếp liên tiến trình nào khác được phép: **không liên kết trực tiếp, không đọc trực tiếp kho dữ liệu của nhóm khác, không có mô hình bộ nhớ chia sẻ, không có bất kỳ cửa hậu nào**. Giao tiếp duy nhất được phép là thông qua các cuộc gọi giao diện dịch vụ qua mạng.
4. **Không quan trọng họ sử dụng công nghệ nào**. HTTP, Corba, Pubsub, các giao thức tùy chỉnh — không quan trọng.
5. Tất cả các giao diện dịch vụ, không có ngoại lệ, phải được thiết kế từ đầu để có thể mở rộng ra bên ngoài. Nghĩa là, nhóm phải lập kế hoạch và thiết kế để có thể công khai giao diện cho các nhà phát triển ở thế giới bên ngoài. Không có ngoại lệ.
6. **Bất kỳ ai không làm điều này sẽ bị sa thải.**
7. Cảm ơn; chúc bạn một ngày tốt lành!



Danh mục các kỹ năng lãnh đạo số

- ▶ **Đánh giá tình trạng mối quan hệ CNTT–doanh nghiệp của bạn:** xem xét sự tin tưởng, sự hiểu biết chung và quan hệ đối tác liên mạch.
- ▶ **Đánh giá khả năng của bộ phận CNTT** của bạn trong việc đáp ứng các yêu cầu về kỹ năng và tốc độ của nền kinh tế số.
- ▶ Xem xét các phương pháp tiếp cận CNTT tốc độ kép như một đơn vị trong một đơn vị **HOẶC** một đơn vị kỹ thuật số riêng biệt kết hợp CNTT, doanh nghiệp và các vai trò khác.
- ▶ **Tập trung các khoản đầu tư ban đầu của bạn vào việc có được một nền tảng kỹ thuật số sạch sẽ, có cấu trúc tốt; đó là nền tảng cho mọi thứ khác.**
- ▶ Bắt đầu xây dựng các **kỹ năng kỹ thuật số** phù hợp.
- ▶ Liên tục thử thách bản thân để **tìm ra những điều mới mẻ** mà bạn có thể làm với các mối quan hệ CNTT–doanh nghiệp, kỹ năng kỹ thuật số và nền tảng kỹ thuật số của mình.



La bàn chuyển đổi số



BỒI DƯỠNG NĂNG CAO NHẬN THỨC CHUYỂN ĐỔI SỐ CHO LÃNH ĐẠO

71



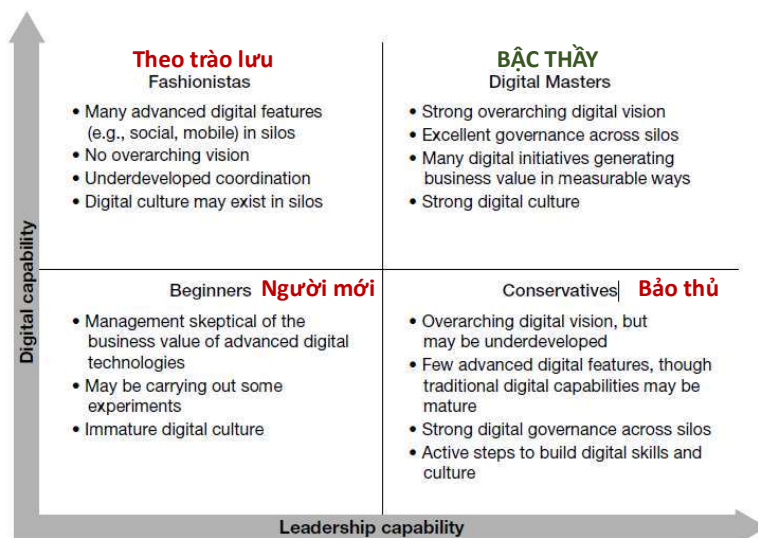
03 câu hỏi nền tảng trong huy động nguồn lực:

- 
Ra tín hiệu: Bạn có quảng bá các tham vọng và lợi ích của chuyển đổi số một cách đủ rõ ràng cho tổ chức không?
- 
Có được quyền tham gia: Bạn có đang xây dựng đủ động lực với nhân viên bằng cách đồng sáng tạo các giải pháp và thu hút những người sẽ phải thực hiện thay đổi không?
- 
Thiết lập các hành vi mới: Bạn có đang tích cực khuyến khích sự thay đổi văn hóa bằng cách sử dụng các công nghệ số để thay đổi cách mọi người làm việc và cộng tác không?

BỒI DƯỠNG NĂNG CAO NHẬN THỨC CHUYỂN ĐỔI SỐ CHO LÃNH ĐẠO

72

Năng lực lãnh đạo số



Source: George Westerman, Claire Calm  jane, Didier Bonnet, Patrick Ferraris, and Andrew McAfee, "Digital Transformation: A Roadmap for Billion-Dollar Organizations," Capgemini Consulting and MIT Center for Digital Business, November 2011.

73

Quản trị dữ liệu

-  Bản thiết kế cho quản trị dữ liệu thành công bao gồm (1) con người, (2) chính sách và (3) số liệu:

Số liệu: Những gì được đo lường sẽ được quản lý. Các số liệu kỹ thuật phổ biến bao gồm:

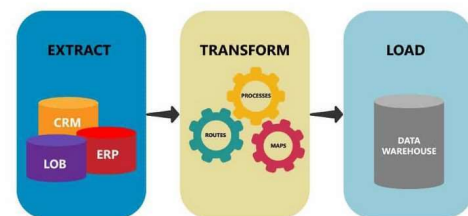
- Số lượng bản ghi trùng lặp trong một ứng dụng.
- Độ chính xác và đầy đủ của dữ liệu.
- Có bao nhiêu phần tử dữ liệu cá nhân được mã hóa hoặc che giấu.

Quản trị dữ liệu

- Chuẩn bị dữ liệu: Quá trình làm sạch và chuyển đổi dữ liệu thô để cho phép phân tích chính xác.
- Đường ống dữ liệu: Được sử dụng để tự động chuyển dữ liệu từ hệ thống này sang hệ thống khác.
- Trích xuất dữ liệu, chuyển đổi, tải (ETL): Chuyển đổi dữ liệu để tải trong kho dữ liệu của tổ chức.

Kiến trúc dữ liệu

- Giai đoạn đầu tiên: **(Data Warehouse)**



ETL Process

- Trích xuất (Extract): Thu thập, tổng hợp dữ liệu từ nhiều nguồn dữ liệu và CSDL khác nhau.
- Chuyển đổi (Transform): Thực hiện các kỹ thuật làm sạch, Để mô hình hóa thành các Data Mart.
- Nạp dữ liệu (Load): Đưa dữ liệu vào kho dữ liệu để phục vụ các phân tích BI (Business Intelligence) và khoa học dữ liệu khác.

▲ Kiến trúc dữ liệu

▲ Giai đoạn thứ hai: (Data Lake)



ELT Process

- Dữ liệu được trích xuất (E) từ các hệ thống vận hành, sau đó được tải (L) vào kho lưu trữ trung tâm.
- Dữ liệu sau khi đưa vào data lake không được (rất ít) chuyển đổi, làm sạch và mô hình hóa
- Ở kho lưu trữ dữ liệu thô này, sử dụng các giải pháp lưu trữ big data như Hadoop HDFS, Amazon S3, hoặc Azure Blob Storage

▲ QUẢN TRỊ DỮ LIỆU, TÀI LIỆU, QUẢN LÝ NỘI DUNG

- ▲ Các tài liệu và nội dung không được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu cần được quản lý.
- ▲ Ngoài khối lượng lớn các bản ghi dữ liệu được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu, các tổ chức còn có một lượng lớn thông tin được lưu trữ dưới dạng điện tử cũng như không phải điện tử.
- ▲ Lưu ý: Hầu hết các hồ sơ và nội dung được tạo ra ngày nay đều là điện tử, ví dụ: email, tập tin đính kèm, tin nhắn, hình ảnh, nội dung trên trang web, tài liệu kỹ thuật số.



Cảm ơn vì đã chú ý lắng nghe!

www.cusc.vn

Niềm tin - Đam mê - Trách nhiệm

CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI XÍ NGHIỆP THỨC ĂN CHĂN NUÔI THỦY SẢN AFIEX

*Câu chuyện chuyển đổi và kết quả
đạt được*



1

GIỚI THIỆU VỀ AFIEX

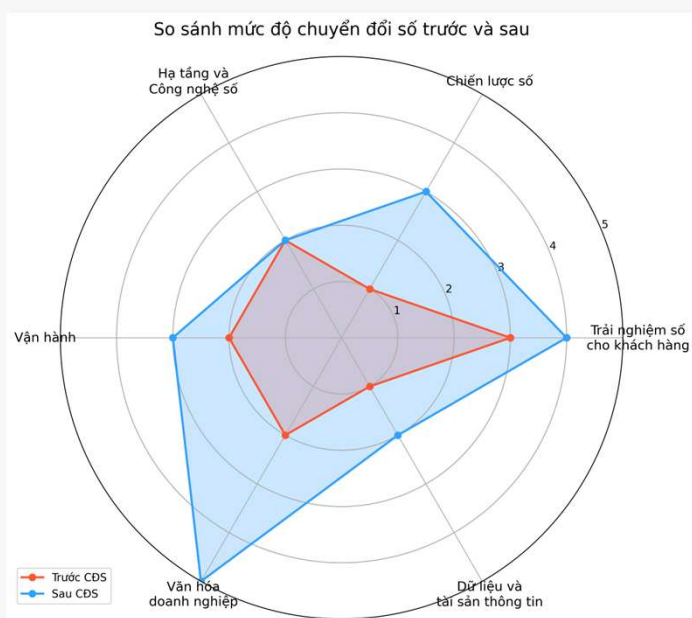
- Thành lập năm 1990, là doanh nghiệp đa ngành nghề
- Lĩnh vực chính: Sản xuất thức ăn chăn nuôi - thủy sản, chăn nuôi, chế biến xuất khẩu gạo, kinh doanh bất động sản
- Xí nghiệp Thức ăn chăn nuôi thủy sản có công suất 100.000 tấn/năm
- Địa chỉ: Quốc lộ 91, Phường Mỹ Thạnh, TP. Long Xuyên, tỉnh An Giang
- Đạt nhiều thành tích: Hàng Việt Nam Chất Lượng Cao, Thương hiệu mạnh Việt Nam, Doanh nghiệp Xuất Khẩu Uy Tín
- Phương châm: "Cùng bạn đi đến thành công"

2

HIỆN TRẠNG TRƯỚC KHI CHUYỂN ĐỔI SỐ

- Quy trình quản lý thủ công, phụ thuộc vào phương pháp truyền thống
- Thiếu hệ thống quản lý tập trung, dữ liệu chưa được số hóa đồng bộ
- Hiệu suất vận hành chưa tối ưu trong quản lý nguyên liệu, thành phẩm và sản xuất
- Thiếu công cụ hỗ trợ ra quyết định dựa trên dữ liệu
- Mức độ chuyển đổi số chỉ đạt Mức 2 theo đánh giá của Bộ Thông tin và Truyền thông

3



MỨC ĐỘ CHUYỂN ĐỔI SỐ TRƯỚC VÀ SAU

- *Đánh giá trên 6 trụ cột: Trải nghiệm khách hàng, Chiến lược số, Hạ tầng công nghệ, Vận hành, Văn hóa doanh nghiệp, Dữ liệu và tài sản thông tin*

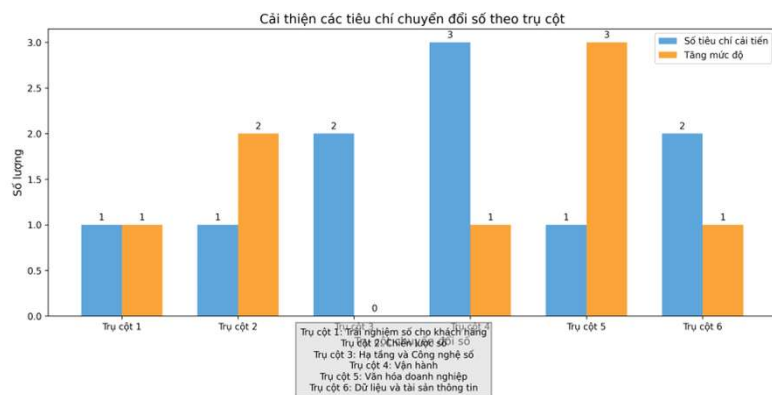
4



5

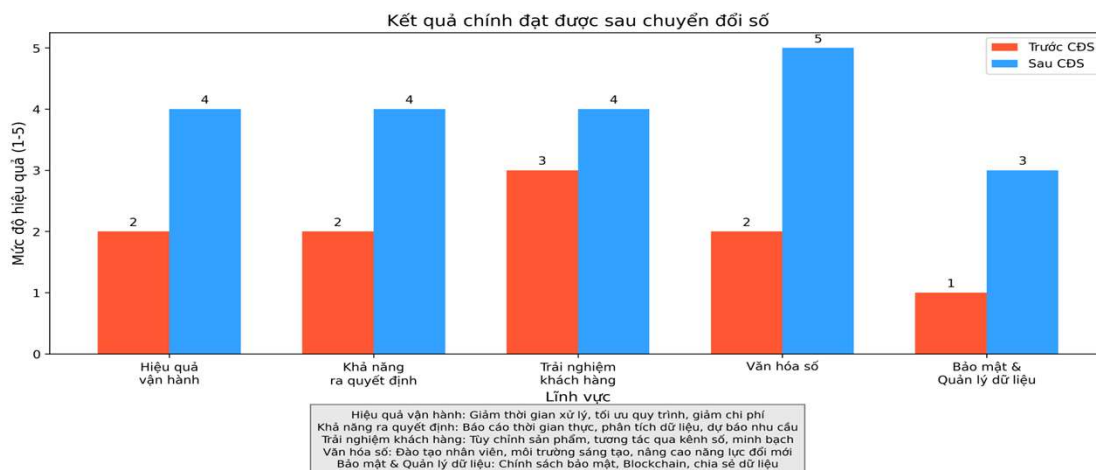
CẢI THIỆN CÁC TIÊU CHÍ CHUYỂN ĐỔI SỐ

- Số tiêu chí được cải tiến và mức tăng trên mỗi trụ cột chuyển đổi số



6

KẾT QUẢ CHÍNH ĐẠT ĐƯỢC



So sánh mức độ hiệu quả trước và sau chuyển đổi số trên các lĩnh vực chính

7

KẾT QUẢ ĐÌNH LƯỢNG

- Nâng cao mức độ chuyển đổi số từ Mức 2 lên Mức 3 theo đánh giá của Bộ TT&TT
- Cải thiện đáng kể 6 trụ cột chuyển đổi số:
 - Trải nghiệm số cho khách hàng: từ Mức 3 lên Mức 4
 - Chiến lược số: từ Mức 1 lên Mức 3
 - Vận hành: từ Mức 2 lên Mức 3
 - Văn hóa doanh nghiệp: từ Mức 2 lên Mức 5
 - Dữ liệu và tài sản thông tin: từ Mức 1 lên Mức 2
- Giảm thời gian xử lý đơn hàng và quản lý kho
- Giảm chi phí vận hành nhờ tự động hóa quy trình

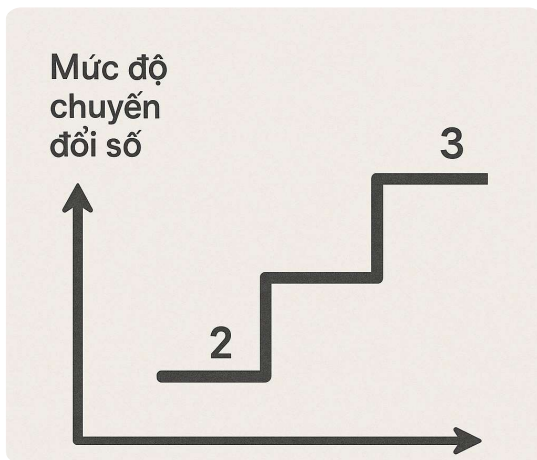
8

KẾT QUẢ ĐỊNH TÍNH

- Cải thiện quản lý và ra quyết định:
 - Hệ thống báo cáo thời gian thực
 - Khả năng phân tích dữ liệu và dự báo nhu cầu
 - Quản lý tập trung, đồng bộ giữa các bộ phận
- Nâng cao trải nghiệm khách hàng:
 - Tùy chỉnh sản phẩm theo nhu cầu (cỡ ly, độ đậm...)
 - Tương tác qua website và các kênh số
- Phát triển văn hóa số trong doanh nghiệp:
 - Đào tạo nhân viên sử dụng công cụ số
 - Xây dựng môi trường làm việc sáng tạo

9

Mức độ
chuyển
đổi số



- Thay đổi mức độ chuyển đổi số từ mức 2 lên mức 3

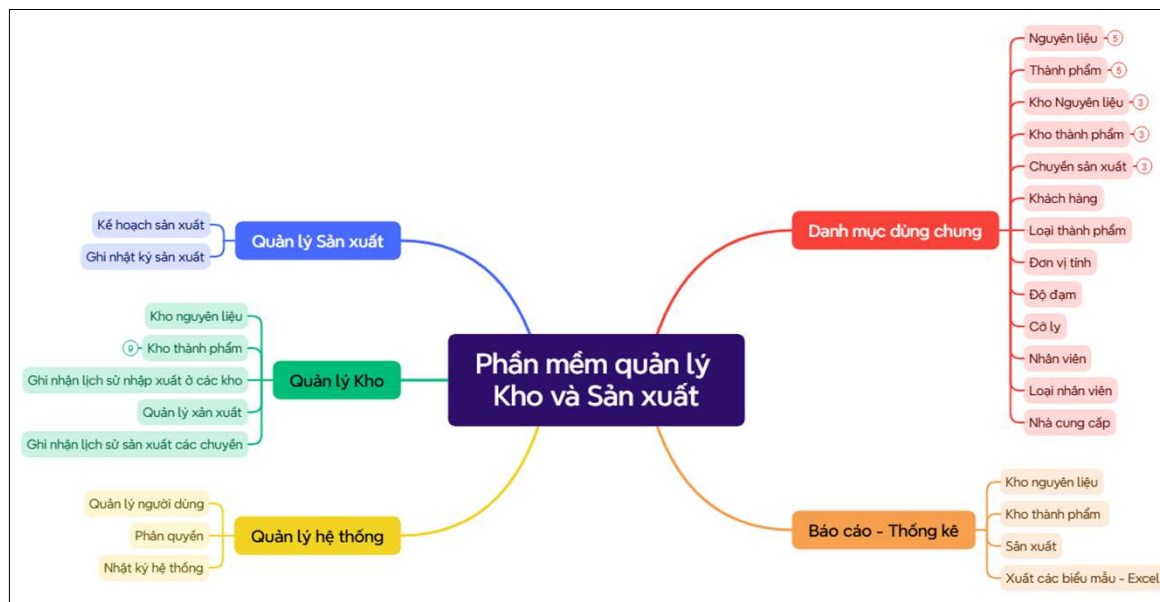
10

GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ ĐÃ TRIỂN KHAI

- Hệ thống phần mềm quản lý kho và sản xuất:
 - Quản lý kho nguyên liệu và thành phẩm
 - Quản lý sản xuất theo ca, theo lệnh
 - Báo cáo thống kê tự động
- Hệ thống SCADA giám sát sản xuất:
 - Giám sát quy trình sản xuất
 - Cảnh báo sự cố kịp thời
 - Tối ưu hiệu suất sản xuất

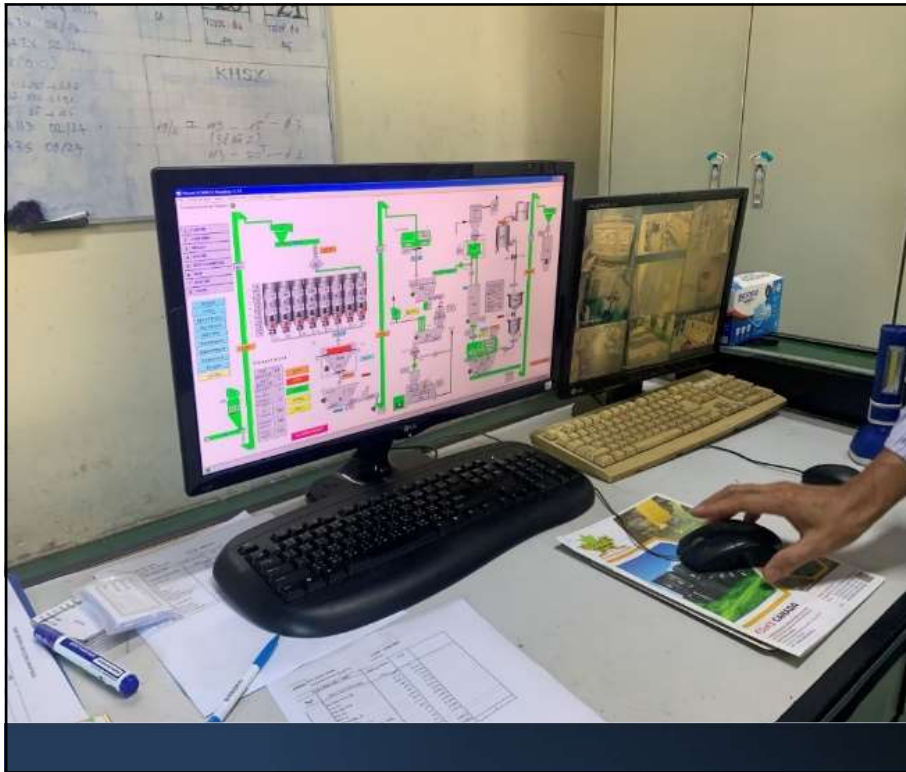
- Trang thông tin điện tử AFIEX:
 - Giới thiệu công ty, sản phẩm
 - Hỗ trợ khách hàng trực tuyến
 - Đặt hàng trực tuyến
- Ứng dụng công nghệ Blockchain:
 - Tăng cường bảo mật
 - Minh bạch trong giao dịch
 - Truy xuất nguồn gốc sản phẩm

11



Tổng quan các chức năng phần mềm Quản lý Kho và Sản xuất

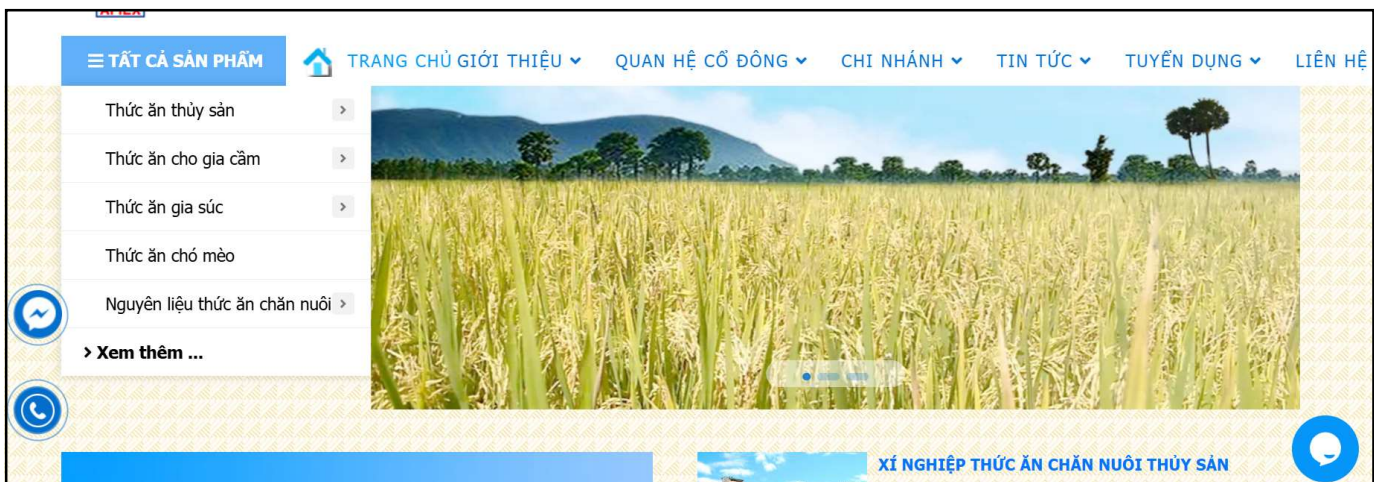
12



• các hệ thống SCADA phổ biến như:

- WinCC (Siemens)
- FactoryTalk View (Rockwell Automation)
- Citect SCADA (AVEVA - Schneider Electric)
- iFIX (GE Digital)

13



- Giao diện Trang thông tin điện tử AFIEX

14

BÀI HỌC KINH NGHIỆM

- Chuyển đổi số cần được thực hiện từng bước, có lộ trình rõ ràng

- Cần đầu tư đồng bộ cả về công nghệ, quy trình và con người

- Văn hóa doanh nghiệp đóng vai trò quan trọng trong thành công của chuyển đổi số

- Cần tiếp tục phát triển các trụ cột còn yếu để đạt mức độ chuyển đổi số cao hơn

- Hướng tới xây dựng hệ sinh thái số toàn diện, kết nối từ sản xuất đến tiêu thụ

15

CẢM ƠN QUÝ VỊ ĐÃ THEO DÕI

Xí nghiệp Thức ăn Chăn nuôi Thủy sản AFIEX

Địa chỉ: Quốc lộ 91, Phường Mỹ Thạnh, TP. Long Xuyên, tỉnh An Giang

16

CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI CÔNG TY THÁI MINH NGUYÊN



THÁI
MINH
NGUYÊN

Câu chuyện chuyển đổi số và kết
quả đạt được

1

GIỚI THIỆU VỀ DOANH NGHIỆP

2

CÔNG TY TNHH MTV TM VÀ DV THÁI MINH NGUYỄN

- Thành lập năm 2020 tại An Giang
- Chuyên về nghiên cứu, sản xuất và kinh doanh sản phẩm từ cây Kim Ngân Hoa
- Sản phẩm chính: Cây giống Kim Ngân Hoa và Trà Kim Ngân Hoa
- Khu vườn rộng 10.000m² với phương pháp trồng thuận tự nhiên
- Đạt nhiều chứng nhận: ISO 22000, OCOP 3-4 sao, FDA Hoa Kỳ

3

LÝ DO TRIỂN KHAI CHUYỂN ĐỔI SỐ

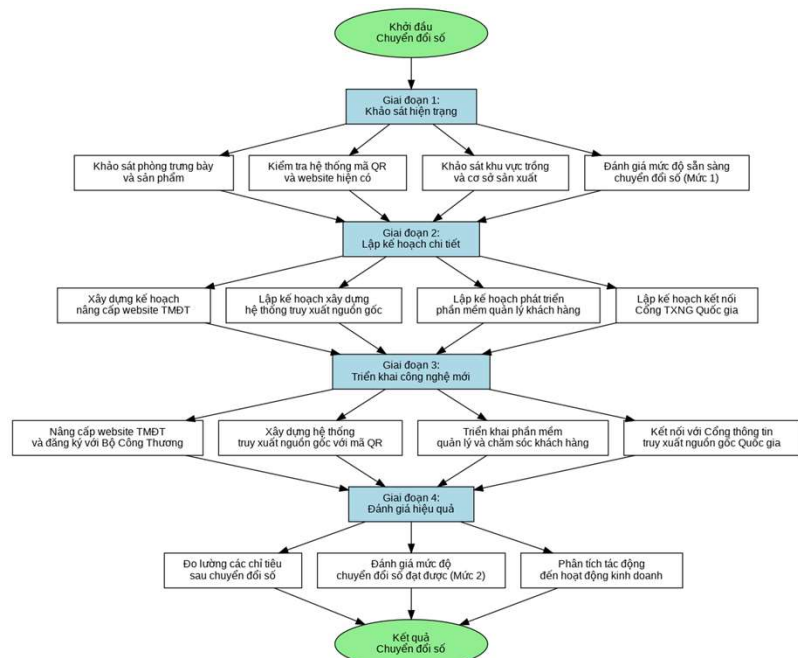
- Mức độ sẵn sàng chuyển đổi số đang ở Mức 1
- Nhu cầu nâng cao năng lực cạnh tranh và gia tăng giá trị sản phẩm
- Hiện đại hóa quy trình quản lý và vận hành
- Thích ứng với xu hướng thị trường và kỳ vọng của người tiêu dùng
- Chuẩn bị nền tảng để mở rộng quy mô kinh doanh
- Ban lãnh đạo có tầm nhìn dài hạn, chú trọng đổi mới sáng tạo

4

QUY TRÌNH CHUYỂN ĐỔI SỐ

5

QUY TRÌNH CHUYỂN ĐỔI SỐ



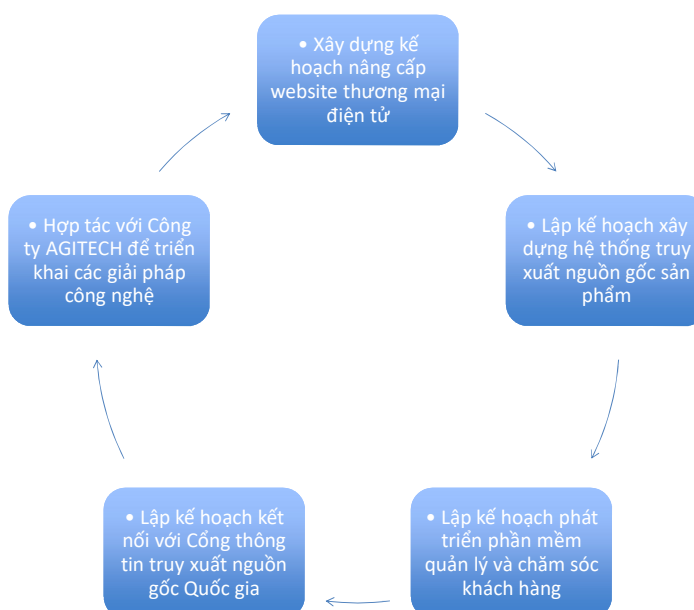
6

GIAI ĐOẠN 1: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

- Khảo sát tại phòng trưng bày sản phẩm
- Kiểm tra hệ thống mã QR hiện có
- Đánh giá website công ty
- Khảo sát khu vực trồng và cơ sở sản xuất
- Đánh giá mức độ sẵn sàng chuyển đổi số (Mức 1)
- Phát hiện các hạn chế: mã QR chưa hoàn thiện, website thiếu chính sách TMĐT, dữ liệu khách hàng chưa đồng bộ

7

GIAI ĐOẠN 2: LẬP KẾ HOẠCH CHI TIẾT



8

GIẢI ĐOẠN 3: TRIỂN KHAI CÔNG NGHỆ MỚI

• Website thương mại điện tử

- Cải thiện giao diện người dùng
- Tối ưu hóa SEO
- Đăng ký với Bộ Công Thương

• Hệ thống truy xuất nguồn gốc

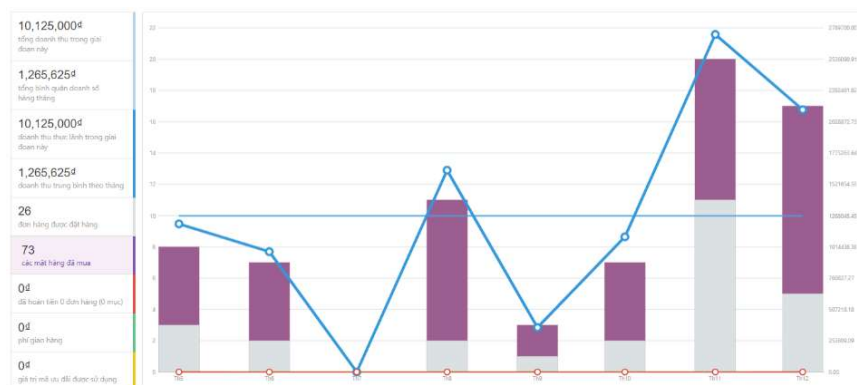
- Phát triển hệ thống mã QR
- Cung cấp thông tin chi tiết về quy trình sản xuất
- Minh bạch hóa nguồn gốc sản phẩm

9

Đơn hàng ID	Ngày	Trạng thái	Đ Tổng	Nguồn gốc
#1829 Nguyễn Hồng Lư	Th12 4, 2023	Đang xử lý	120,000đ	Tự nhiên Google
#1827 Lâm	Th12 4, 2023	Đang xử lý	600,000đ	giới thiệu L.facebook.com
#1826 Xuân Nguyễn	Th11 18, 2023	Đang xử lý	130,000đ	Tự nhiên Google
#1825 Nam	Th12 16, 2024	Đang xử lý	370,000đ	Thực tiếp
#1824 Nguyễn Thành Vinh	Th12 14, 2024	Đang xử lý	400,000đ	Tự nhiên Google
#1823 TRẦN HOÀNG AN	Th12 14, 2024	Đang xử lý	480,000đ	Thực tiếp
#1822 Vương Lợi	Th12 12, 2024	Đang xử lý	270,000đ	Tự nhiên Google
#1820 Vũ Ngọc Nhân	Th12 1, 2024	Đang xử lý	600,000đ	Tự nhiên Google
#1809 Trần Hoàng Vũ	Th11 28, 2024	Đang xử lý	130,000đ	Thực tiếp

- Website thương mại điện tử
- Đơn hàng và doanh thu từ website thương mại điện tử tiếp tục tăng trưởng (Hình 59), tổng doanh thu đạt 2.735.000đ với 11 đơn đặt hàng trong tháng 11 năm 2024, đây là mức cao nhất từ trước đến nay, cho thấy hiệu suất mua sắm trực tuyến trên trang thương mại điện tử đang cải thiện.

10



- Biểu đồ Hình 60 thể hiện dữ liệu kinh doanh theo từng tháng, kết hợp giữa biểu đồ cột và đường để minh họa sự biến động của doanh thu và số lượng đơn hàng. Biểu đồ cột cho thấy doanh thu hàng tháng, trong khi biểu đồ đường thể hiện sự thay đổi của đơn hàng, với một số thời điểm đạt đỉnh cao. Tổng doanh thu đạt 10,125,000đ, doanh thu trung bình hàng tháng là 1,265,625đ, với 26 đơn hàng và 73 mặt hàng đã mua, trong khi các khoản như phí giao hàng và hoàn tiền đều ở mức 0. Biểu đồ cho thấy tiềm năng cải thiện doanh thu trong tương lai.

11

Nhập liệu truy xuất nguồn gốc

Thông tin về nhập liệu: * Dữ liệu chưa được đồng bộ với TNGD Quốc gia

Thông tin lệnh sản xuất

Sản phẩm	Vùng trồng	Số lô	Ngày bắt đầu
Trà Kim Ngân Hoa (Tài liệu)	HCM-An Giang	01456	14/02/2024 11:20

Họ tên
 Họ: Tên:

Chuỗi cung ứng
 Chuỗi cung ứng sản xuất chế:

Mô tả
 Sản xuất trà Kim Ngân Hoa cho lễ hội, đạt 1 năm 2024

1. Thông tin

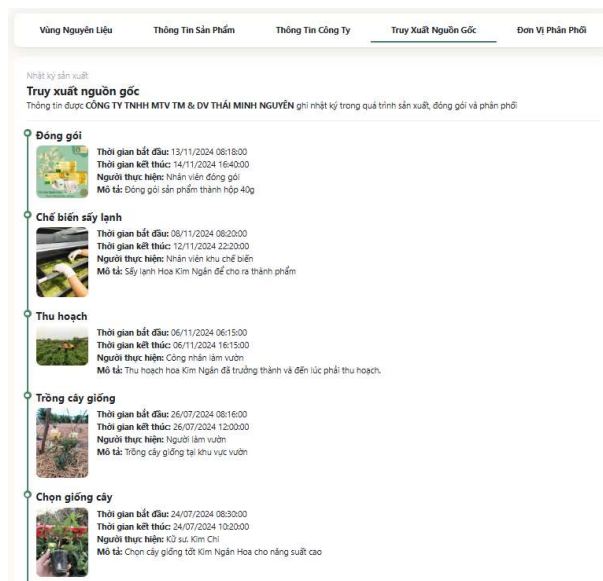
Thu hoạch hoa Kim Ngân

Công việc: Thu hoạch
 Địa điểm: Long Hòa, Chợ Mới, An Giang
 Thời gian bắt đầu: 20/02/2024 08:00
 Thời gian kết thúc: 22/02/2024 11:20

- Giao diện quản lý nhập liệu truy xuất nguồn gốc sản phẩm

12

- Giao diện xem thông tin truy xuất nguồn gốc sản phẩm



13

Tập huấn
cho lãnh đạo
vận hành hệ
thống



14

GIẢI ĐOẠN 3: TRIỂN KHAI CÔNG NGHỆ MỚI (TIẾP)

- **Phần mềm quản lý khách hàng**

- Triển khai phần mềm CRM
- Quản lý thông tin khách hàng
- Ghi nhận nhật ký tư vấn
- Lưu trữ thông tin đơn hàng

- **Kết nối Cổng TXNG Quốc gia**

- Tham gia tập huấn
- Gửi hồ sơ xin cấp thông tin kết nối
- Nghiên cứu tài liệu
- Triển khai kết nối và hoàn thiện

15

The screenshot displays a CRM system interface with two main sections: 'Danh sách đơn hàng đã mua' (Purchased Order List) and 'Đánh giá sản phẩm' (Product Reviews).

Danh sách đơn hàng đã mua

Tổng doanh thu	Ngày mua gần nhất	Ngày giao gần nhất
12.738.000	18/09/2024	20/09/2024

Buttons: [Thêm đơn hàng](#)

Search:

Ngày mua	Nội dung mua hàng	Tổng tiền	Tình trạng	Ngày giao	Thao tác
18/09/2024	Gọi bán hệ mua	6.400.000	Đang giao hàng	19/09/2024	✕ + 🔄
16/09/2024	Mua hàng online	6.338.000	Đã giao hàng	20/09/2024	✕ + 🔄

Đang xem 1 đến 2 trong tổng số 2 hàng.

Đánh giá sản phẩm

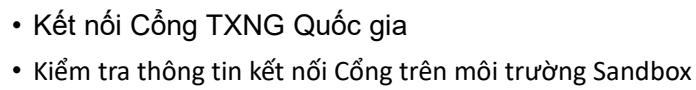
Search:

STT	Tên sản phẩm	Nhiệm đánh giá	Ý kiến khách hàng	Thao tác
1	Trà kim ngân hoa chat thủy tinh 30g(chưa VAT)	★★★★★	Trà có vị thanh mát, uống vào buổi sáng rất tốt cho sức khỏe.	+
2	Trà kim ngân hoa hủ thủy tinh 30g(chưa VAT)			+

Đang xem 1 đến 2 trong tổng số 2 hàng.

- Phần mềm quản lý khách hàng
- Lưu thông tin đơn hàng và ý kiến đánh giá sản phẩm

16

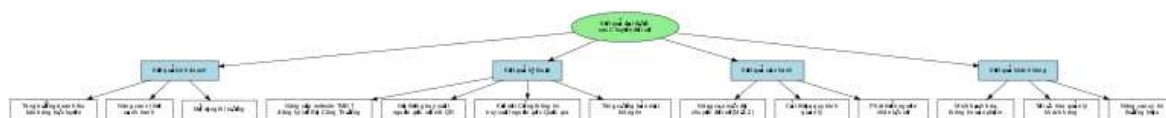


- Đo lường các chỉ tiêu: lượt truy cập website, doanh thu bán hàng trực tuyến
- Đánh giá mức độ hài lòng của khách hàng
- Đánh giá mức độ chuyển đổi số đạt được (từ Mức 1 lên Mức 2)
- Phân tích tác động đến hoạt động kinh doanh
- Đánh giá hiệu quả của các giải pháp công nghệ đã triển khai

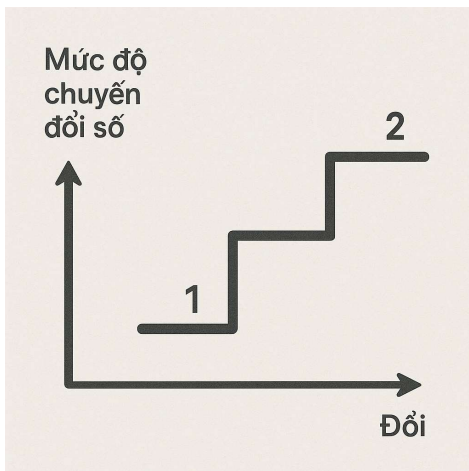
KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

19

KẾT QUẢ CHUYỂN ĐỔI SỐ



20



Thay đổi mức độ chuyển đổi số từ mức 1 lên mức 2

21

KẾT QUẢ KINH DOANH

- Tăng trưởng doanh thu bán hàng trực tuyến
- Nâng cao vị thế cạnh tranh trên thị trường
- Mở rộng thị trường trong nước và quốc tế
- Tối ưu hóa chi phí vận hành và quản lý
- Tăng cường khả năng tiếp cận khách hàng mới

22

KẾT QUẢ KỸ THUẬT

- Nâng cấp website TMĐT và đăng ký với Bộ Công Thương
- Xây dựng hệ thống truy xuất nguồn gốc với mã QR
- Kết nối thành công với Cổng thông tin truy xuất nguồn gốc Quốc gia
- Tăng cường bảo mật thông tin doanh nghiệp và khách hàng
- Số hóa quy trình quản lý và vận hành

23

KẾT QUẢ VẬN HÀNH VÀ KHÁCH HÀNG

• Kết quả vận hành

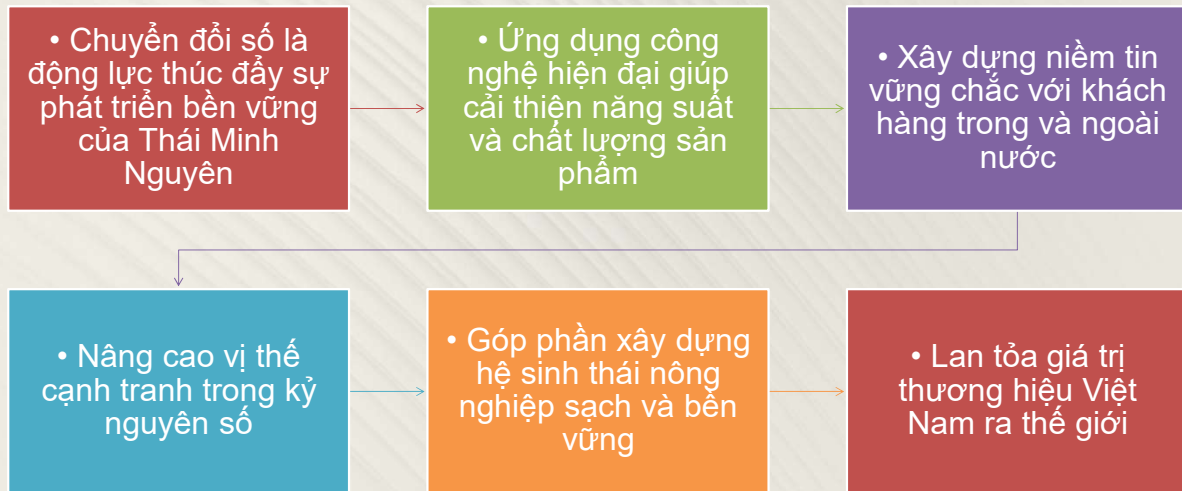
- Nâng cao mức độ chuyển đổi số (Mức 2)
- Cải thiện quy trình quản lý
- Phát triển nguồn nhân lực số
- Tự động hóa các quy trình thủ công

• Kết quả khách hàng

- Minh bạch hóa thông tin sản phẩm
- Tối ưu hóa quản lý khách hàng
- Nâng cao uy tín thương hiệu
- Tăng cường trải nghiệm khách hàng

24

KẾT LUẬN



CÔNG TY CỔ PHẦN Y TẾ
TẠI GIA 247

**CÂU CHUYỆN
CHUYỂN ĐỔI SỐ**



1

GIỚI THIỆU DOANH NGHIỆP

- Thành lập năm 2021 với vốn điều lệ ban đầu 15 tỷ VNĐ
- Phát triển nhanh chóng, mở rộng chi nhánh tại nhiều tỉnh thành
- Tăng vốn điều lệ lên 80 tỷ VNĐ vào năm 2023
- Hoạt động chính: dịch vụ y tế tại gia, phòng khám đa khoa, trung tâm chăm sóc người cao tuổi, hệ thống nhà thuốc
- Trước khi chuyển đổi số: Mức 0 về mức độ sẵn sàng chuyển đổi số

2

LÝ DO CHUYỂN ĐỔI SỐ

- Mức độ sẵn sàng CDS đang ở Mức 0

- Chưa có hệ thống dữ liệu được số hóa đồng bộ

- Quy trình vận hành chủ yếu dựa trên phương thức thủ công

- Hệ thống dữ liệu chưa được phân tích và thiết kế toàn diện

- Quyết tâm đổi mới của ban lãnh đạo

- Nhu cầu nâng cao chất lượng dịch vụ y tế

- Tối ưu hóa vận hành và giảm chi phí

- Bảo mật và quản lý dữ liệu y tế hiệu quả

- Xu hướng và yêu cầu thị trường

3

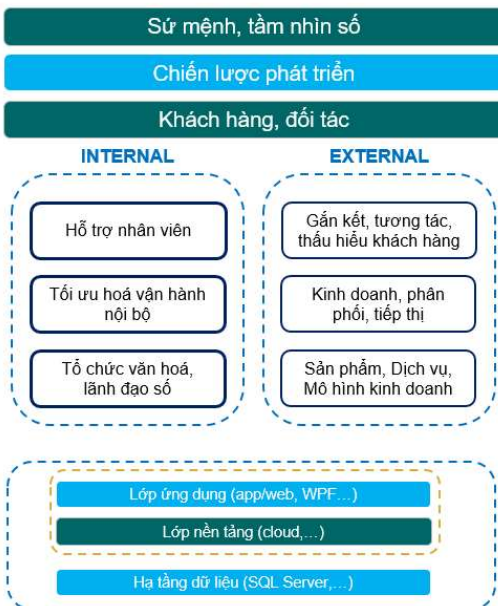
MÔ HÌNH CHUYỂN ĐỔI SỐ

Ngôi nhà CDS đề xuất cho Cty CP Y Tế Tại Gia 247

- Mô hình CDS tổng quan tại Cty CP Y Tế Tại Gia 247 (Hình 15)
- Hệ thống CDS 247 (Hình 16)

4

NGÔI NHÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ



TẦM NHÌN SỐ

Với tiêu chí sử dụng những công nghệ tối tân nhất kết hợp với đội ngũ chuyên môn trẻ - khoẻ - năng lực đầy nhiệt huyết công ty càng ngày càng chuyển mình vượt bậc.

SỨ MỆNH SỐ

Thay vì tập trung đánh nhanh thắng nhanh tạo lợi nhuận vượt trội, chúng tôi lại đặt mục tiêu thực hiện y tế thiện nguyện làm tôn chỉ hàng đầu, góp phần cho an sinh xã hội.

CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN

Công ty sẽ từng bước đưa những sản phẩm dịch vụ "thiết yếu" đến từng giường bệnh và từng bệnh nhân qua sự chăm sóc tận tâm nhiệt tình của đội ngũ y tế 247. Tăng cường công tác đào tạo, cung cấp nhân lực cho các cơ sở, doanh nghiệp, công trình công cộng y tế trong và ngoài nước.

Khách hàng số

Trải nghiệm DV khách hàng qua CN số
Booking và tương tác trực tuyến
Marketing số

Dịch vụ số

Khám và tư vấn số
Quản lý hồ sơ số
Thanh toán số

Quản lý số

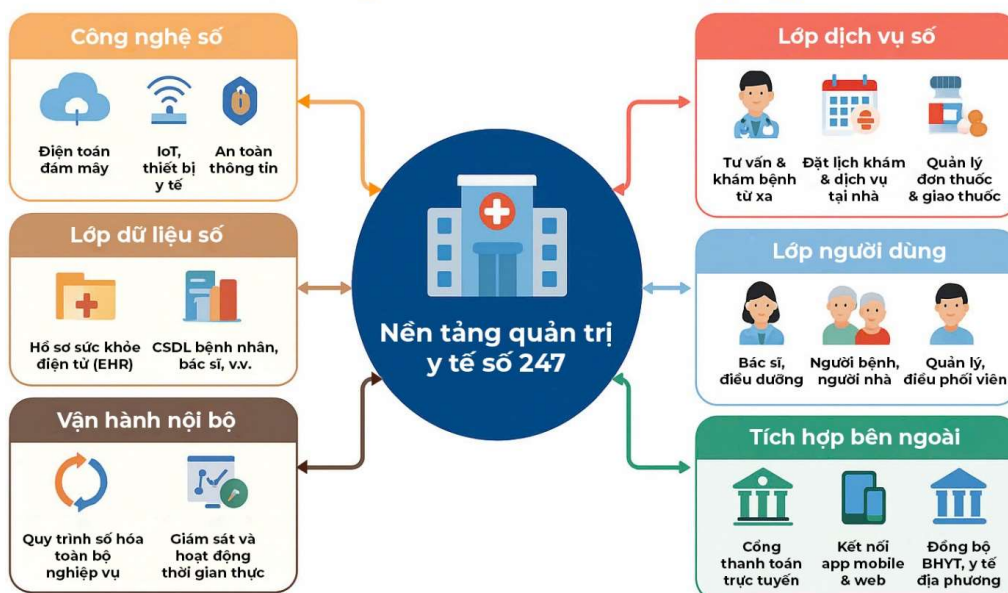
Hệ thống quản lý phòng khám

Phần mềm quản lý phòng khám 247 –
App HomeCare247 – Website

Ngôi nhà CDS đề xuất cho Cty CP Y Tế Tại Gia 247

5

Mô hình chuyển đổi số Y tế tại gia 247



Mô hình CDS tổng quan tại Cty CP Y Tế Tại Gia 247

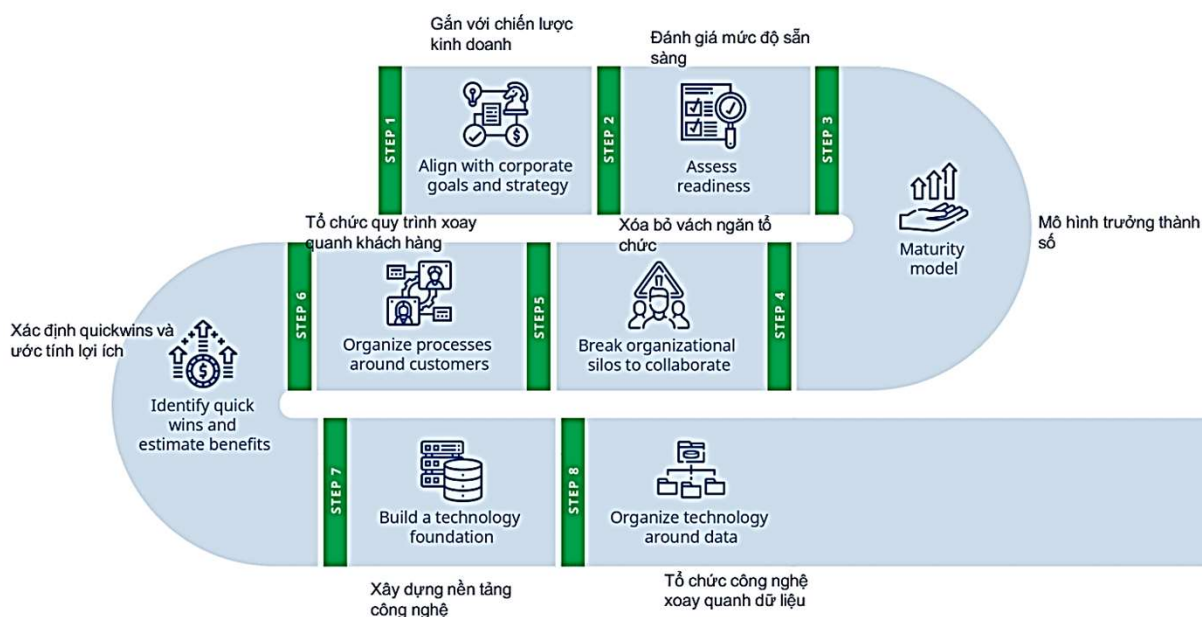
6

LỘ TRÌNH CHUYỂN ĐỔI SỐ

Lộ trình CĐS 8 bước

7

Lộ trình Chuyển đổi số 8 bước



8

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC - TỔNG QUAN

- Nâng cao mức độ chuyển đổi số: Từ Mức 0 lên Mức 2 theo đánh giá của Bộ TT&TT
- Cải thiện trên cả 6 trụ cột chuyển đổi số
- Hiệu quả quản trị: Số hóa quy trình nội bộ, tự động hóa dữ liệu
- Cải thiện dịch vụ y tế: Hồ sơ bệnh án điện tử, đặt lịch khám trực tuyến, tư vấn từ xa
- Tối ưu chi phí vận hành: Giảm giấy tờ, nhân lực thủ công, thời gian xử lý
- Phát triển nguồn lực: Đào tạo kỹ năng số, thúc đẩy tinh thần đổi mới
- Mức độ hài lòng của khách hàng tăng cao

9

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC - BIỂU ĐỒ ĐÁNH GIÁ

- Mức độ CDS trên 6 khía cạnh hiện tại của doanh nghiệp
- Biểu đồ kết quả khảo sát dựa trên mức độ hài lòng của khách hàng
- Biểu đồ kết quả khảo sát dựa trên mức độ hài lòng của khách hàng dựa trên điểm đánh giá
- Đánh giá dịch vụ trên nền tảng Google Map và Apple, CHPlay
- Kết quả đánh giá mức độ CDS đạt Mức 2
- Kết quả đánh giá chi tiết mức độ CDS

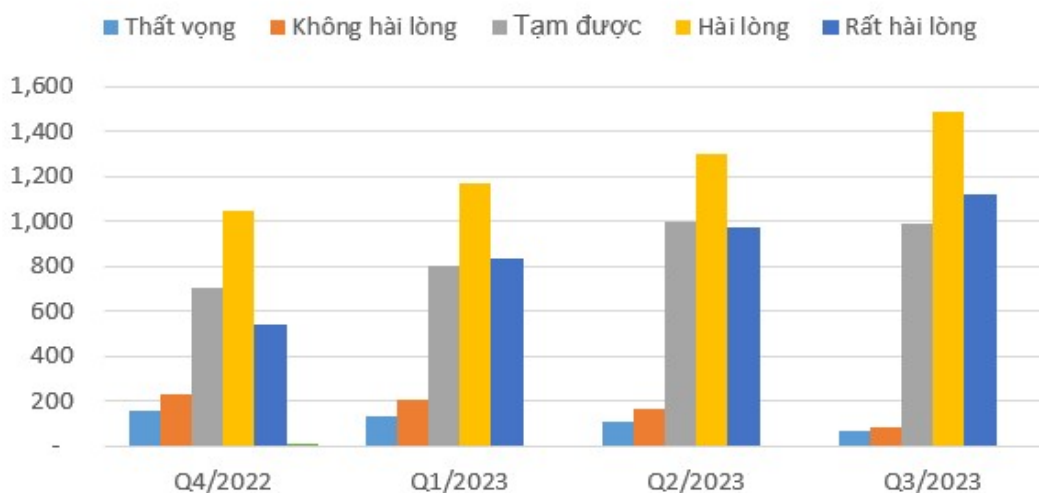
10

Mức độ sẵn sàng CDS trên 6 khía cạnh của Công ty CP Y Tế Tại Gia 247



11

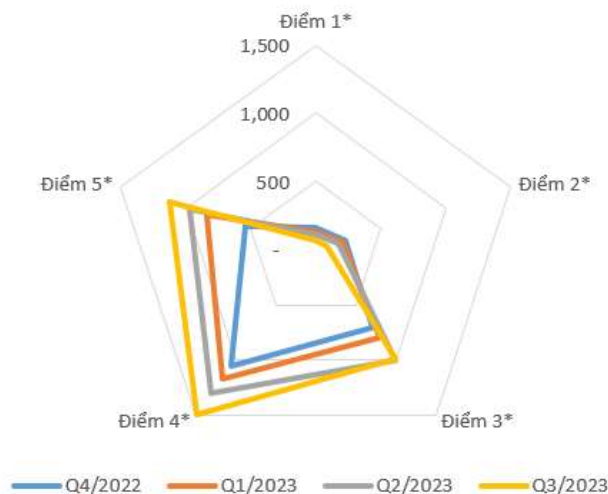
Biểu đồ kết quả khảo sát mức độ hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ tại 247



Biểu đồ kết quả khảo sát dựa trên mức độ hài lòng của khách hàng

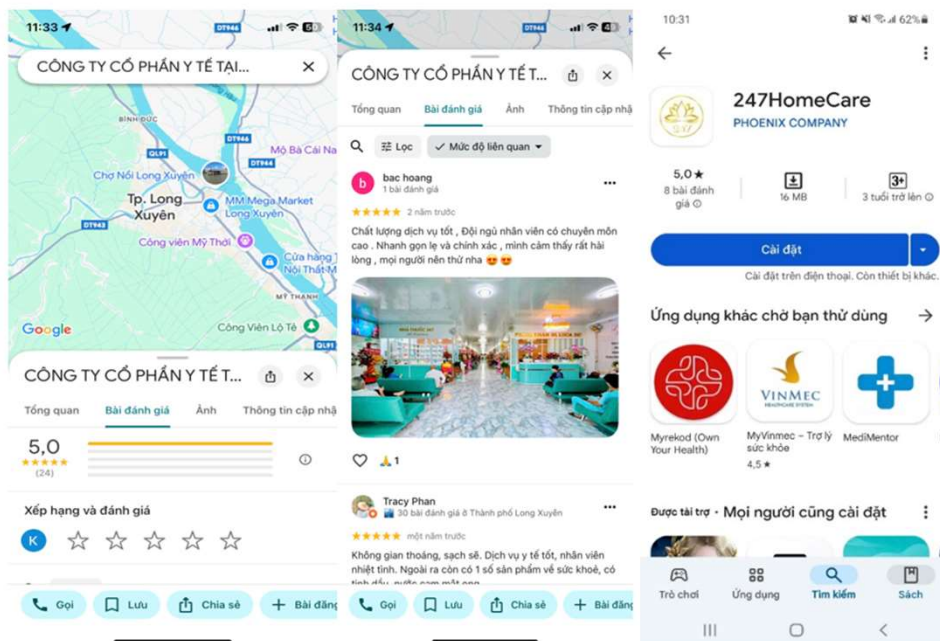
12

Biểu đồ kết quả khảo sát mức độ hài lòng của khách hàng theo điểm đánh giá



Biểu đồ kết quả khảo sát dựa trên mức độ hài lòng của khách hàng dựa trên điểm đánh giá

13



Đánh giá dịch vụ trên nền tảng Google Map và Apple, CHPlay

14

DBI

CHUYỂN ĐỔI SỐ DOANH NGHIỆP

Chức năng

Dashboard

Hồ sơ doanh nghiệp

🔍

Tìm kiếm ...

🔍

Tìm kiếm doanh nghiệp

3

Dashboard > Thông tin doanh nghiệp

🔗

Dữ liệu doanh nghiệp

🔄

Quay lại

Thông tin doanh nghiệp

Tên doanh nghiệp	CÔNG TY CỔ PHẦN Y TẾ TẠI GIA 247	Trụ sở chính	An Giang
Mã số thuế	1602149834	Ngày hoạt động	22/07/2021
Trạng thái kiểm duyệt	Hồ sơ đã duyệt		
Loại hình doanh nghiệp	Công ty cổ phần	Quy mô doanh nghiệp	Doanh nghiệp nhỏ và vừa
Nghành nghề kinh doanh chính	86 - Hoạt động y tế	Nghành nghề kinh doanh khác	Q - Y tế và hoạt động trợ giúp xã hội; 96 - Hoạt động dịch vụ phục vụ cá nhân khác
Tên viết tắt/Tên thương hiệu		Tên tiếng Anh	247 HEALTHCARE CORPORATION
Quy mô nhân sự (Có HDLĐ)	30 nhân sự		

Thông tin liên hệ/Dịa chỉ

Email	thachngoc040619@gmail.com	Điện thoại	0778247247
Fax		Website	Ytetiaga247.com
Địa chỉ	182, Đồng Thịnh 5, Mỹ Phước, Long Xuyên, An Giang		

Thông tin người đại diện

Họ tên	NGUYỄN NGỌC LAN ĐÌNH	Chức vụ	Giám đốc
CMND	089184020000	Nơi cấp	An Giang
Địa chỉ Email	nm1184@gmail.com	Điện thoại	0939397341
Địa chỉ	32/9B, Thà khoa Nghĩa, Mỹ Bình, Long Xuyên, An Giang	Địa chỉ nơi cấp	Cục cảnh sát QLHC về TTXH

Thông tin cán bộ đầu mối đánh giá chuyển đổi số của doanh nghiệp

Họ tên	THẠCH KIM NGỌC	Số điện thoại	0829494918
Chức vụ	Nhân viên Marketing	Tài khoản	1602149834
Email	thachngoc040619@gmail.com		

Kết quả đánh giá mức độ CDS đạt Mức 2

15

The screenshot shows the DBI website interface for declaring data. At the top, there's a navigation bar with the DBI logo and 'Cổng thông tin'. The main heading is 'THỰC HIỆN KÊ KHAI SỐ LIỆU ĐỂ ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ CHUYỂN ĐỔI SỞ CỦA DOANH NGHIỆP'.

A summary box indicates a total score of 1.44 and that the conversion level is 'Mức 2 - Bắt đầu số'.

	Định hướng chiến lược 08 điểm	Trải nghiệm khách hàng và bán hàng đa kênh 06 điểm	Chuỗi cung ứng 09 điểm	Nghệ thuật quản lý tài chính, kế toán, kế hoạch, pháp lý và nhân sự 05 điểm	Hệ thống thông tin và quản trị dữ liệu 10 điểm	Con người và tổ chức 10 điểm	Quản lý rủi ro và an toàn thông tin mạng 08 điểm
ST T	Trụ cột/thành phần/tiêu chí	Kê khai số liệu	Căn cứ để đánh giá/chấm điểm		Tài liệu kiểm chứng	Điểm tự đánh giá	
6	Quản lý rủi ro và an toàn thông tin mạng					8,00	
6.1	Doanh nghiệp nhận thức rõ về các rủi ro trong quá trình chuyển đổi số, bao gồm rủi ro về quản lý dữ liệu và rủi ro về an toàn thông tin mạng.	Mức 2	- Mức 1: Hoàn toàn chưa nhận thức rõ về các rủi ro trong quá trình chuyển đổi số, bao gồm rủi ro về quản lý dữ liệu và rủi ro về an toàn thông tin mạng. - Mức 2: Đã có, mức độ đáp ứng khoảng 30%.		Văn bản, tài liệu chứng minh	2,00	

At the bottom, there are buttons for 'Lưu số liệu' (Save data) and 'Tải xuống số liệu kê khai' (Download declaration data). A Windows watermark is visible at the bottom right.

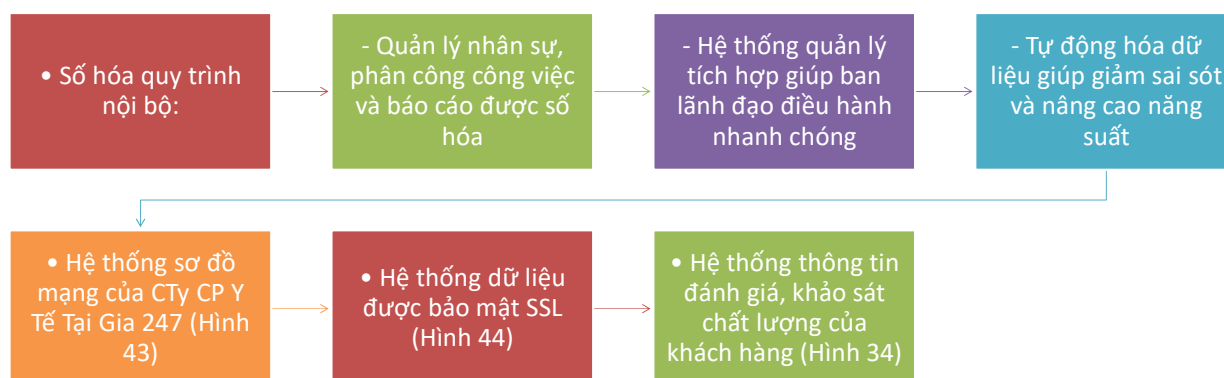
16

KẾT QUẢ CẢI TIẾN THEO TRỤ CỘT

- Trụ cột 1: Chiến lược và tổ chức - Cải tiến chiến lược số, tổ chức bộ máy
- Trụ cột 2: Quy trình - Số hóa quy trình nội bộ, tối ưu hóa vận hành
- Trụ cột 3: Công nghệ - Nâng cấp hạ tầng CNTT, triển khai phần mềm quản lý
- Trụ cột 4: Bảo mật - Tăng cường bảo mật dữ liệu, tuân thủ quy định
- Trụ cột 5: Văn hóa doanh nghiệp - Nâng cao năng lực đổi mới nội bộ
- Trụ cột 6: Dữ liệu và tài sản - Xây dựng hệ thống quản lý dữ liệu tập trung

17

KẾT QUẢ CỤ THỂ - HIỆU QUẢ QUẢN TRỊ



18

KẾT QUẢ CỤ THỂ - DỊCH VỤ Y TẾ

- Hệ thống hồ sơ bệnh án điện tử:

- Lưu trữ thông tin bệnh nhân tập trung, dễ dàng truy xuất

- Bảo mật thông tin bệnh nhân theo quy định

- Đặt lịch khám trực tuyến và tư vấn từ xa:

- Rút ngắn thời gian xử lý, nâng cao trải nghiệm khách hàng

- Tăng mức độ hài lòng của bệnh nhân

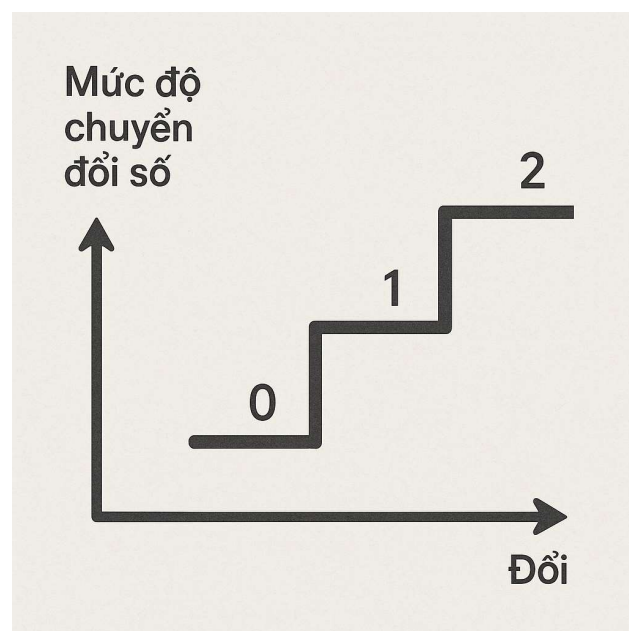
- Công cụ công nghệ hỗ trợ chẩn đoán:

- Giúp đội ngũ y tế phục vụ bệnh nhân chính xác và hiệu quả hơn

- Nâng cao chất lượng dịch vụ chăm sóc sức khỏe

19

Thay đổi
mức độ
chuyển đổi
số từ mức 0
lên mức 2



20

KẾT QUẢ CỤ THỂ - TỐI ƯU CHI PHÍ

- Giảm giấy tờ, nhân lực thủ công và thời gian xử lý nghiệp vụ:
- Tiết kiệm chi phí vận hành
- Tăng hiệu suất làm việc của nhân viên
- Hệ thống quản lý bệnh nhân, quản lý nhà thuốc và kho dược:
- Kiểm soát chặt chẽ nguồn cung
- Tránh lãng phí và thất thoát
- Dịch vụ y tế trực tuyến:
- Mở rộng khả năng tiếp cận khách hàng ở nhiều địa phương
- Giúp doanh thu tăng trưởng ổn định

21

KẾT QUẢ CỤ THỂ - PHÁT TRIỂN NGUỒN LỰC

- Đào tạo kỹ năng số cho nhân viên:
- Nâng cao năng lực sử dụng công nghệ
- Thích ứng nhanh với sự thay đổi
- Thúc đẩy tinh thần đổi mới trong toàn doanh nghiệp:
- Chủ động sử dụng công nghệ trong công việc
- Đề xuất cải tiến quy trình
- Hình thành văn hóa làm việc hiện đại:
- Linh hoạt và hiệu quả hơn
- Tạo môi trường làm việc tích cực

22

KẾT LUẬN

- Mô hình CDS mới đã giúp CTy CP Y Tế Tại Gia 247:
- Nâng cao hiệu quả hoạt động
- Mở rộng thị trường
- Tối ưu nguồn lực
- Tạo nền tảng vững chắc cho sự phát triển bền vững
- Bảng đánh giá một số chỉ tiêu sau quá trình CDS (Bảng 9)
- Bảng khảo sát điểm số của các trụ cột sau khi áp dụng mô hình CDS mới (Bảng 10)
- Chuyển đổi số không chỉ là ứng dụng công nghệ mà còn là thay đổi tư duy, văn hóa và cách thức vận hành của toàn doanh nghiệp