



BẢN NGHIÊN CỨU CÔNG KHAI · PHIÊN BẢN TIẾNG VIỆT

Sách trắng về chuyển đổi số và nâng cấp công nghiệp

Ngày công bố	2023.11	Mã tài liệu	KASED-WP-2023-006
Phiên bản	Bản công khai 1.0	Ngôn ngữ	Tiếng Việt
Cơ quan công bố	Hội Phát triển Kinh tế Kim Âu	Địa điểm	TP. Hồ Chí Minh

Tóm tắt điều hành

Tài liệu phân tích chuyển đổi số từ góc độ năng suất và năng lực công nghiệp, thay vì chỉ xem đây là việc mua phần mềm. Sách trắng tập trung vào lựa chọn tình huống ứng dụng, chất lượng dữ liệu, tích hợp quy trình, kỹ năng lao động, an toàn vận hành và khả năng đo lường hiệu quả. Mục tiêu là giúp doanh nghiệp xây dựng lộ trình có thứ tự ưu tiên và tránh đầu tư phân tán.

Phạm vi nghiên cứu

Phạm vi gồm doanh nghiệp sản xuất và dịch vụ công nghiệp ở các mức trưởng thành số khác nhau. Nghiên cứu xem xét cả hệ thống quản trị, sản xuất, bảo trì, chất lượng, chuỗi cung ứng và dịch vụ sau bán hàng; không giả định rằng công nghệ tiên tiến nhất luôn là lựa chọn phù hợp nhất.

Phương pháp và nguyên tắc sử dụng

Khung nghiên cứu bắt đầu từ vấn đề kinh doanh, mô tả quy trình hiện tại, xác định dữ liệu cần thiết và so sánh lợi ích với chi phí chuyển đổi. Mỗi tình huống được đánh giá về tác động năng suất, khả năng tích hợp, mức phụ thuộc nhà cung cấp, yêu cầu kỹ năng và rủi ro an toàn.

Cấu trúc tài liệu: (1) phạm vi và phương pháp; (2) các vấn đề trọng tâm và chỉ báo theo dõi; (3) định hướng hành động, giới hạn sử dụng và cách trích dẫn.



1. Khung phân tích và các vấn đề trọng tâm

Các nội dung dưới đây là khung phân tích công khai. Chúng xác định vấn đề cần kiểm chứng và không được hiểu là số liệu thống kê hoặc kết quả xếp hạng do KASED công bố.

Số hóa quy trình chưa tốt có thể làm sai lệch nhanh hơn

Nếu vai trò, dữ liệu và điểm kiểm soát chưa rõ, tự động hóa sẽ đưa sự thiếu nhất quán vào hệ thống mới. Doanh nghiệp cần chuẩn hóa mã, trách nhiệm, luồng phê duyệt và tiêu chí chất lượng trước khi mở rộng công nghệ.

Giá trị đến từ khả năng kết nối dữ liệu với quyết định

Thu thập nhiều dữ liệu không tự tạo ra năng suất. Dữ liệu phải có chủ sở hữu, định nghĩa, tần suất cập nhật và người sử dụng. Chỉ báo cần gắn với quyết định về lịch sản xuất, tồn kho, bảo trì, chất lượng hoặc phục vụ khách hàng.

Khoảng cách kỹ năng là rủi ro triển khai

Người lao động cần hiểu quy trình mới, cách xử lý ngoại lệ và trách nhiệm khi hệ thống đưa ra cảnh báo. Đào tạo phải gắn với công việc, có thời gian thực hành và cơ chế ghi nhận phản hồi từ người sử dụng trực tiếp.

Phụ thuộc nhà cung cấp cần được quản trị

Giải pháp đóng, dữ liệu khó xuất hoặc hợp đồng thiếu điều khoản chuyển giao có thể làm tăng chi phí dài hạn. Doanh nghiệp cần đánh giá quyền truy cập dữ liệu, tiêu chuẩn tích hợp, hỗ trợ, an ninh và phương án thay thế trước khi ký kết.

Nhóm chỉ báo nên theo dõi

- Thời gian chu kỳ và tỷ lệ công việc phải xử lý lại
- Mức độ đầy đủ, đúng hạn và nhất quán của dữ liệu vận hành
- Tỷ lệ người dùng thực tế so với số tài khoản được cấp
- Thời gian dừng hệ thống và khả năng vận hành dự phòng
- Tỷ lệ giải pháp có giao diện tích hợp và khả năng xuất dữ liệu
- Lợi ích đã xác minh so với tổng chi phí sở hữu



2. Định hướng hành động

Các định hướng ưu tiên việc thử nghiệm có kiểm soát, công khai tiêu chí, phân công trách nhiệm và đo lường kết quả. Khi chuyển thành chương trình cụ thể, mỗi bên cần đối chiếu quy định hiện hành và dữ liệu đã được xác minh.

1. Ưu tiên tình huống có vấn đề rõ

Chọn các điểm nghẽn có dữ liệu nền và người chịu trách nhiệm, chẳng hạn giảm lỗi, giảm thời gian chờ hoặc tối ưu tồn kho. Tránh triển khai đồng loạt khi chưa có khả năng hỗ trợ.

2. Thiết lập quản trị dữ liệu tối thiểu

Xác định chủ sở hữu, định nghĩa, quyền truy cập, chất lượng và thời hạn lưu trữ cho từng nhóm dữ liệu. Dữ liệu quan trọng cần có kiểm tra và lịch sử thay đổi.

3. Thiết kế chuyển đổi cùng người sử dụng

Người vận hành cần tham gia mô tả quy trình, thử nghiệm và đánh giá. Phản hồi hiện trường giúp phát hiện bước thừa, ngoại lệ và rủi ro mà thiết kế ban đầu có thể bỏ sót.

4. Quản lý kiến trúc và nhà cung cấp

Ưu tiên tiêu chuẩn mở, khả năng tích hợp và quyền xuất dữ liệu. Hợp đồng cần quy định mức dịch vụ, an ninh, khôi phục, hỗ trợ và kế hoạch kết thúc hợp tác.

5. Đánh giá sau triển khai

So sánh kết quả với dữ liệu nền, tính đủ chi phí đào tạo, vận hành và thay đổi quy trình. Dừng hoặc điều chỉnh giải pháp nếu lợi ích không được xác minh trong thời hạn đã định.

Giới hạn sử dụng

Tài liệu không khuyến nghị một nhà cung cấp hoặc công nghệ cụ thể. Lộ trình phù hợp phụ thuộc vào quy mô, quy trình, dữ liệu, năng lực nhân sự và yêu cầu an toàn của từng doanh nghiệp; mọi dự án cần đánh giá khả thi và rủi ro riêng.

Cách trích dẫn

KASED (2023), Sách trắng về chuyển đổi số và nâng cấp công nghiệp, mã KASED-WP-2023-006, bản công khai 1.0.

Lưu ý: tài liệu này nhằm phục vụ tham khảo nghiên cứu. Nội dung không phải tư vấn pháp lý, tài chính hoặc quyết định đầu tư cho một trường hợp cụ thể.