

QUY TRÌNH XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU BẢO HIỂM

● VŨ THỊ BÍCH HẢO

Khoa Tài chính Ngân hàng và Bảo hiểm,
Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật công nghiệp

TÓM TẮT:

Bài viết phân tích quy trình cũ trong việc xây dựng cơ sở dữ liệu bảo hiểm, nêu rõ những hạn chế, từ đó đề xuất quy trình mới với các giải pháp kỹ thuật hiện đại nhằm tối ưu hóa quản lý rủi ro, tăng cường bảo mật và nâng cao hiệu quả hoạt động. Ngoài ra, bài viết còn đưa ra các giải pháp triển khai chi tiết, nhấn mạnh vai trò của công nghệ và sự cần thiết của việc chuyển đổi sang hệ thống quản lý dữ liệu tiên tiến; đồng thời đánh giá tác động tích cực của quy trình mới đối với doanh nghiệp và khách hàng.

Từ khóa: cơ sở dữ liệu bảo hiểm, quản lý rủi ro, bảo mật dữ liệu, quy trình tối ưu, giải pháp kỹ thuật.

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh ngày càng tăng trưởng của ngành bảo hiểm, việc xây dựng một cơ sở dữ liệu toàn diện và hiệu quả trở thành yêu cầu cấp thiết. Các doanh nghiệp bảo hiểm đang đối mặt với lượng thông tin khổng lồ, từ hồ sơ khách hàng, hợp đồng, đến các giao dịch và yêu cầu bồi thường. Việc quản lý thông tin bằng các phương pháp truyền thống đang dần bộc lộ những hạn chế về tốc độ xử lý, tính chính xác và khả năng bảo mật. Quy trình cũ thường bao gồm việc lưu trữ dữ liệu phân tán, thiếu tính đồng bộ và dễ gặp rủi ro trong việc truy xuất thông tin. Một hệ thống cơ sở dữ liệu hiện đại không chỉ giúp tối ưu hóa việc quản lý rủi ro, tăng tính minh bạch trong quy trình giải quyết bồi thường, mà còn đảm bảo tính bảo mật thông tin khách hàng một cách tối ưu. Do đó, việc

nghiên cứu và xây dựng một quy trình mới cho cơ sở dữ liệu bảo hiểm là bước đi quan trọng, góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ và tăng cạnh tranh trên thị trường.

2. Quy trình xây dựng dữ liệu bảo hiểm cũ

Quy trình cũ trong việc xây dựng cơ sở dữ liệu bảo hiểm tồn tại nhiều bất cập, ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả quản lý và khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp. Trước đây, dữ liệu thường được lưu trữ phân tán trên nhiều hệ thống riêng lẻ, dẫn đến tình trạng không đồng bộ. Ví dụ, thông tin khách hàng có thể nằm ở một bộ phận, trong khi dữ liệu về yêu cầu bồi thường lại được quản lý ở một bộ phận khác. Điều này làm cho việc truy xuất thông tin trở nên phức tạp và tốn thời gian, đặc biệt là khi cần xử lý các yêu cầu khẩn cấp.

Hơn nữa, việc quản lý dữ liệu chủ yếu dựa vào

các quy trình thủ công như nhập liệu, kiểm tra và đối chiếu thông tin, dễ dẫn đến sai sót. Theo báo cáo "Tổng quan thị trường Bảo hiểm Việt Nam năm 2024" của Hiệp hội Bảo hiểm Việt Nam, tổng doanh thu phí bảo hiểm toàn thị trường ước đạt 227.500 tỷ đồng, giảm nhẹ 0,25% so với cùng kỳ năm 2023. Tuy nhiên, cùng với sự tăng trưởng này, khối lượng dữ liệu cần quản lý cũng tăng lên đáng kể, đặt ra thách thức lớn cho các doanh nghiệp trong việc duy trì hiệu quả và độ chính xác của hệ thống quản lý dữ liệu.

Việc nhập liệu thủ công là một trong những nguyên nhân chính gây ra sai sót trong hệ thống. Theo nghiên cứu của KPMG, các doanh nghiệp áp dụng AI vào quy trình lập báo cáo tài chính có thể giảm đến 70% thời gian xử lý dữ liệu và tăng độ chính xác lên đến 90%. Đây là minh chứng việc duy trì quy trình thủ công không chỉ làm giảm hiệu suất mà còn ảnh hưởng đến chất lượng dịch vụ cung cấp cho khách hàng.

Bên cạnh đó, vấn đề bảo mật dữ liệu trong quy trình cũ cũng đáng lo ngại. Dữ liệu được lưu trữ phân tán và thiếu các biện pháp bảo vệ tiên tiến, khiến hệ thống dễ bị tấn công và rò rỉ thông tin. Những vụ rò rỉ thông tin khách hàng trong vài năm qua đã làm dấy lên lo ngại về an toàn dữ liệu, đòi hỏi các doanh nghiệp bảo hiểm phải xem xét lại mô hình quản lý cũ. Do đó, trong bối cảnh số hóa hiện nay, việc bảo vệ thông tin khách hàng là yếu tố then chốt để duy trì uy tín và niềm tin của khách hàng đối với doanh nghiệp bảo hiểm.

3. Đề xuất quy trình mới trong xây dựng dữ liệu bảo hiểm

Trước những bất cập của quy trình cũ, việc xây dựng một quy trình mới nhằm khắc phục những hạn chế này rất cần thiết. Quy trình mới tập trung vào việc xây dựng hệ thống lưu trữ dữ liệu tập trung, nơi tất cả thông tin liên quan đến khách hàng, hợp đồng và yêu cầu bồi thường được đồng bộ hóa và quản lý một cách chặt chẽ. Điều này không chỉ giúp giảm thiểu thời gian truy xuất dữ liệu, mà còn tăng độ chính xác trong việc xử lý thông tin. Quy trình mới bao gồm các bước sau:

- Xây dựng cơ sở dữ liệu tập trung và đồng bộ hóa thông tin

Việc thiết lập một cơ sở dữ liệu tập trung giúp quản lý toàn bộ thông tin liên quan đến khách hàng, hợp đồng và yêu cầu bồi thường một cách nhất quán. Theo Nghị định số 43/2021/NĐ-CP về Cơ sở dữ liệu quốc gia về Bảo hiểm, việc xây dựng cơ sở dữ liệu tập trung đảm bảo tính chính xác và kịp thời trong quản lý thông tin bảo hiểm.

- Ứng dụng công nghệ tự động hóa và trí tuệ nhân tạo (AI)

Việc áp dụng AI và tự động hóa vào các khâu thu thập, phân loại và phân tích dữ liệu giúp giảm thiểu sai sót và tăng hiệu suất. Theo báo cáo của Công ty Nghiên cứu và tư vấn công nghệ thông tin Gartner (Mỹ) năm 2023, các doanh nghiệp áp dụng AI trong quản lý dữ liệu đã giảm 40% thời gian xử lý hồ sơ so với các mô hình truyền thống. Đây là một lợi thế cạnh tranh lớn, cho phép doanh nghiệp tăng tốc độ phản hồi và cải thiện trải nghiệm khách hàng.

- Tăng cường bảo mật dữ liệu

Vấn đề bảo mật cũng được chú trọng trong quy trình mới, với việc tăng cường các biện pháp bảo vệ nhiều lớp như xác thực hai yếu tố, mã hóa dữ liệu đầu cuối và giám sát liên tục các hoạt động truy cập. Theo dự đoán của Gartner về an ninh mạng giai đoạn 2023-2025 và Quyết định số 2099/QĐ-BHXH năm 2024 về Quy chế tổ chức, quản lý dữ liệu của Bảo hiểm xã hội Việt Nam đã nhấn mạnh tầm quan trọng của việc bảo vệ dữ liệu cá nhân trong hệ thống bảo hiểm. Do đó, việc áp dụng các biện pháp bảo mật nâng cao là cần thiết để đối phó với các mối đe dọa ngày càng tinh vi, góp phần đảm bảo rằng dữ liệu khách hàng được bảo vệ chặt chẽ, giảm thiểu tối đa nguy cơ rò rỉ thông tin.

- Kết nối và tích hợp với các cơ sở dữ liệu quốc gia khác

Việc liên kết cơ sở dữ liệu bảo hiểm với các cơ sở dữ liệu quốc gia khác, như cơ sở dữ liệu dân cư, giúp xác thực và chuẩn hóa thông tin. Quyết định số 1864/QĐ-BHXH năm 2024 về Đề án kết nối, xác

thực, chuẩn hóa Cơ sở dữ liệu quốc gia về Bảo hiểm đã đề ra các giải pháp kỹ thuật để thực hiện việc này.

- Đào tạo và nâng cao năng lực nhân sự

Để đảm bảo hiệu quả của quy trình mới, việc đào tạo nhân sự về quản lý và vận hành hệ thống cơ sở dữ liệu hiện đại là cần thiết. Theo báo cáo của McKinsey năm 2023, các tổ chức đầu tư vào đào tạo nhân sự công nghệ thông tin đã tăng 30% hiệu suất làm việc.

- Thiết lập cơ chế giám sát và đánh giá liên tục

Ngoài ra, quy trình mới còn đặt trọng tâm vào việc thiết lập cơ chế giám sát và đánh giá liên tục, nhằm đảm bảo hệ thống luôn hoạt động ổn định và có thể thích ứng với các thay đổi nhanh chóng trong môi trường kinh doanh. Theo Báo cáo Chỉ số Trí tuệ nhân tạo năm 2023 của Viện Trí tuệ nhân tạo hướng tới con người Stanford (HAI), việc áp dụng AI trong quản lý dữ liệu giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu quả và khả năng cạnh tranh. Đây là bước đi quan trọng để doanh nghiệp không chỉ cải thiện hiệu quả quản lý rủi ro mà còn tạo ra nền tảng bền vững cho sự phát triển lâu dài. Việc thiết lập cơ chế giám sát và đánh giá liên tục giúp đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định và có khả năng thích ứng với các thay đổi.

Như vậy, việc chuyển đổi sang quy trình mới không chỉ giúp doanh nghiệp bảo hiểm nâng cao hiệu quả hoạt động mà còn đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của khách hàng về dịch vụ chất lượng và an toàn thông tin. Đây là xu hướng tất yếu trong bối cảnh công nghệ số phát triển mạnh mẽ và cạnh tranh ngày càng khốc liệt trong ngành Bảo hiểm.

4. Giải pháp xây dựng quy trình xử lý dữ liệu bảo hiểm

Việc xây dựng quy trình mới cho cơ sở dữ liệu bảo hiểm đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa công nghệ, con người và quy trình vận hành. Trước hết, doanh nghiệp cần xây dựng một kế hoạch tổng thể, xác định rõ mục tiêu và phạm vi triển khai, từ đó làm cơ sở cho các bước tiếp theo. Một trong những giải pháp quan trọng là thiết lập hạ tầng công nghệ

hiện đại, đảm bảo hệ thống lưu trữ dữ liệu tập trung được xây dựng trên nền tảng linh hoạt, dễ dàng mở rộng và đáp ứng nhu cầu phát triển trong tương lai.

Tiếp theo, việc lựa chọn công nghệ phù hợp đóng vai trò then chốt. Doanh nghiệp nên ưu tiên các giải pháp quản lý dữ liệu tiên tiến như trí tuệ nhân tạo (AI), học máy (Machine Learning) và tự động hóa quy trình (RPA - Robotic Process Automation) để tăng cường khả năng phân tích, nhận diện và xử lý dữ liệu. Song song đó, việc tích hợp các hệ thống quản lý quan hệ khách hàng (CRM) và quản lý quy trình nghiệp vụ (BPM) sẽ giúp tối ưu hóa quy trình làm việc, giảm thiểu sai sót và cải thiện tốc độ xử lý.

Bảo mật dữ liệu là yếu tố không thể thiếu trong quá trình xây dựng quy trình mới. Doanh nghiệp cần áp dụng các biện pháp bảo vệ nhiều lớp, bao gồm mã hóa dữ liệu, xác thực hai yếu tố, giám sát truy cập và triển khai các công cụ phát hiện, ngăn chặn các mối đe dọa an ninh mạng. Việc xây dựng văn hóa bảo mật thông tin trong đội ngũ nhân viên cũng góp phần nâng cao ý thức và giảm thiểu rủi ro từ con người.

Bên cạnh đó, doanh nghiệp cần tập trung vào việc đào tạo nhân sự, trang bị cho họ các kỹ năng cần thiết để vận hành và khai thác hiệu quả hệ thống mới. Việc tổ chức các buổi đào tạo chuyên sâu, kết hợp với chương trình hỗ trợ kỹ thuật liên tục, sẽ giúp nhân viên thích nghi nhanh chóng và phát huy tối đa tiềm năng của quy trình mới.

Cuối cùng, việc xây dựng cơ chế giám sát và đánh giá liên tục là điều kiện tiên quyết để đảm bảo quy trình mới hoạt động hiệu quả và có khả năng thích ứng nhanh chóng với những thay đổi từ môi trường kinh doanh. Điều này đòi hỏi doanh nghiệp phải thiết lập các chỉ số đánh giá hiệu suất (KPI) rõ ràng, thực hiện kiểm tra định kỳ và điều chỉnh linh hoạt khi cần thiết. Những giải pháp này không chỉ tạo ra một nền tảng quản lý dữ liệu vững chắc mà còn giúp doanh nghiệp bảo hiểm nâng cao khả năng cạnh tranh và đáp ứng tốt hơn nhu cầu ngày càng cao của khách hàng ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Bảo hiểm Xã hội Việt Nam (2024). Quyết định số 2099/QĐ-BHXH về việc ban hành quy chế tổ chức, quản lý dữ liệu, cơ sở dữ liệu từ cơ sở dữ liệu ngành Bảo hiểm Xã hội Việt Nam, cơ sở dữ liệu quốc gia về bảo hiểm và bảo vệ dữ liệu cá nhân thuộc phạm vi quản lý của ngành Bảo hiểm Xã hội Việt Nam.

Bảo hiểm Xã hội Việt Nam (2024). Quyết định số 1864/QĐ-BHXH phê duyệt Đề án Kết nối, xác thực và chuẩn hóa Cơ sở dữ liệu quốc gia về bảo hiểm.

Bảo hiểm Xã hội Việt Nam (2021). Nghị định số 43/2021/NĐ-CP về Cơ sở dữ liệu quốc gia về bảo hiểm.

Bộ Khoa học và Công nghệ (2023). Một số dự đoán của Gartner về an ninh mạng giai đoạn 2023-2025, truy cập tại <https://mst.gov.vn/mot-so-du-doan-cua-gartner-ve-an-ninh-mang-giai-doan-2023-2025-197158392.htm>

Viện Trí tuệ nhân tạo hướng tới con người Stanford (HAI) (2023), Báo cáo Chỉ số Trí tuệ Nhân tạo năm 2023.

Hiệp hội Bảo hiểm Việt Nam (2024). Báo cáo "Tổng quan thị trường Bảo hiểm Việt Nam năm 2024".

KPMG (2023). Hot topic: Artificial Intelligence in financial reporting processes.

Ngày nhận bài: 7/1/2025

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 22/1/2025

Ngày chấp nhận và đăng bài: 9/2/2025

INSURANCE DATABASE BUILDING PROCESS

● **VU THI BICH HAO**

Faculty of Finance, Banking and Insurance,
University of Economics - Technology for Industries

ABSTRACT:

This study examines the limitations of the traditional insurance database construction process and proposes a modernized approach using advanced technical solutions to optimize risk management, enhance security, and improve operational efficiency. It outlines detailed implementation strategies, emphasizing the role of technology and the transition to a more advanced data management system. Furthermore, the study evaluates the positive impacts of this new process on both businesses and customers, highlighting its potential to streamline operations and ensure greater security in the insurance sector.

Keywords: insurance database, risk management, data security, process optimization, technical solutions.