

SO SÁNH HAI PHƯƠNG PHÁP TRIỂN KHAI HỆ THỐNG HOẠCH ĐỊNH NGUỒN LỰC DOANH NGHIỆP: CLOUD ERP VÀ ON-PREMISES ERP

● PHẠM NGỌC DUY

TÓM TẮT:

ERP (hoạch định nguồn lực doanh nghiệp) là mô hình hệ thống cho phép một tổ chức quản lý tổng thể toàn bộ hoạt động kinh doanh của mình. Khi triển khai một hệ thống ERP mới, một trong những vấn đề đầu tiên, quan trọng nhất khi quyết định là lựa chọn giải pháp ERP trên đám mây hoặc được cài đặt tại chỗ, tức là doanh nghiệp đứng trước sự chọn lựa giữa Cloud ERP và On-premise ERP. Bài viết này trình bày về những đặc điểm của 2 loại hình triển khai hệ thống ERP, so sánh và phân tích về những ưu điểm và nhược điểm của từng loại, từ đó chỉ ra làm thế nào để doanh nghiệp có thể xác định được đâu là lựa chọn phù hợp cho tổ chức của mình.

Từ khóa: ERP, On-premises, Cloud, hệ thống quản trị nguồn lực tổng thể.

1. Đặt vấn đề

ERP (viết tắt của Enterprise Resource Planning - nghĩa là hoạch định nguồn lực doanh nghiệp) là một thuật ngữ được sử dụng để chỉ một bộ những thiết lập cho các hoạt động giúp một tổ chức quản lý công việc kinh doanh của mình. Khi lựa chọn một hệ thống ERP mới, một trong những yếu tố đầu tiên, quan trọng nhất đối với quyết định của nhà quản lý là lựa chọn triển khai Cloud ERP hay On-premise ERP cho hệ thống. Hệ thống ERP dựa trên đám mây (cloud-based ERP) đã trở nên quá phổ biến trong những năm gần đây, đặc biệt là đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Tuy vậy, cũng có rất nhiều lí do cho việc một công ty có thể lựa chọn triển khai hệ thống truyền thống được cài đặt tại chỗ (on-premise ERP). Bài viết này cung cấp một số phân tích về những ưu, nhược điểm của từng loại hệ thống ERP và làm thế nào để doanh nghiệp có thể xác định được đâu là lựa chọn phù hợp nhất cho tổ chức của mình.

2. Đặc điểm các loại hệ thống ERP

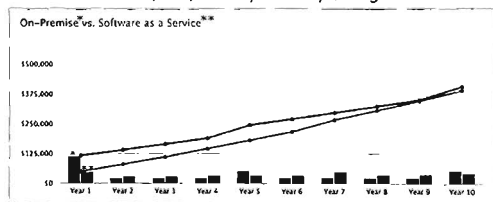
2.1. Triển khai và chi phí của một hệ thống Cloud và On-premise ERP

Sự khác biệt lớn nhất giữa 2 hệ thống này là cách chúng được triển khai như thế nào. Một phần mềm Cloud-based được lưu trữ trên máy chủ của nhà cung cấp hệ thống và được truy cập thông qua một trình duyệt web. Trong khi đó, phần mềm On-premise được cài đặt cục bộ ngay trên chính máy tính và máy chủ của công ty sử dụng hệ thống. Một số nhà cung cấp cũng đề xuất những triển khai hệ thống "lai" (hybrid), trong đó, phần mềm điện toán đám mây được lưu trữ trên máy chủ riêng của tổ chức sử dụng.

Một sự khác biệt quan trọng nữa giữa hai giải pháp cloud và on-premise là cách chúng được định giá như thế nào. Mặc dù có rất nhiều trường hợp ngoại lệ đối với quy tắc này, nhưng nói chung, phần mềm đám mây được tính phí dựa trên căn cứ thuê/đặt mua định kì hàng tháng hay hàng năm, cộng

thêm mức chi phí định kỳ cho việc hỗ trợ, đào tạo tập huấn và cập nhật hệ thống. Phần mềm on-premise, thông thường, được tính phí với lệ phí cấp phép sử dụng vĩnh viễn một lần duy nhất (chi phí này thường dựa trên quy mô của tổ chức, số lượng người dùng đồng thời). Có bao gồm chi phí định kỳ để hỗ trợ, đào tạo và cập nhật. Như vậy, các hệ thống on-premise thường được xem chi phí đầu tư (capex - khoản đầu tư ứng trước). Các hệ thống cloud-based, mặt khác, được coi là chi phí vận hành (opex - khoản chi phí bổ sung mà tổ chức sẽ tiếp tục chi trả theo thời gian). Chi phí ban đầu thấp của phần mềm đám mây - khi so sánh với chi phí sang nhượng, giấy phép vĩnh viễn trả trước của phần mềm tại chỗ - đã góp phần vào việc được triển khai rộng rãi loại phần mềm này. Theo nghiên cứu của IDG Enterprise, trên 70% các doanh nghiệp đã sử dụng phần mềm, hoặc hệ thống kiến trúc đám mây trong những năm 2014-2015. Tuy nhiên, cũng cần lưu ý rằng, theo thời gian, tổng chi phí của hai loại hệ thống có xu hướng hội tụ dần. Hình 1 dưới đây là một biểu đồ thể hiện tổng chi phí sở hữu (TCO) cho cả phần mềm cloud-based và on-premise.

Hình 1: Biểu đồ thể hiện tổng chi phí sở hữu (TCO) cho cả phần mềm cloud-based (SaaS) và on-premise qua từng năm



Nguồn: Software Advice

2.2. Bảo mật, truy cập di động và khả năng tùy biến

Bảo mật luôn là mối quan tâm hàng đầu đối với lĩnh vực CNTT nói chung và người mua, sử dụng ERP nói riêng. Thực tế, việc xem xét cách thức mà các thông tin, dữ liệu được lưu trữ trên một hệ thống ERP (bao gồm tình hình tài chính công ty, bí mật thương mại công ty, thông tin nhân viên, danh sách khách hàng, v.v) rất quan trọng. Dù trước đây, những người sử dụng từng rất cảnh giác trước tính an toàn của phần mềm cloud-based, thì hiện nay,

những người đã không còn hoài nghi và trở nên tin tưởng dịch vụ đám mây hơn (được minh chứng bởi tỉ lệ lựa chọn phần mềm đám mây đã đề cập ở trên). Các nhà cung cấp dịch vụ điện toán đám mây uy tín đặt ra những tiêu chuẩn nghiêm ngặt phù hợp nhằm giữ cho dữ liệu an toàn. Ngoài ra, để dễ dàng hơn nữa, những người mua tiềm năng có thể tìm kiếm một giải pháp bảo mật của bên thứ ba, điều này có thể hữu ích khi người dùng lựa chọn nhà cung cấp phần mềm đám mây ít tên tuổi.

Ngoài bảo mật, còn có một số vấn đề về chức năng hệ thống ERP cần được xem xét. Nói chung, doanh nghiệp có thể tìm thấy rất nhiều các tính năng tương tự trong cả 2 loại hệ thống cloud và on-premise ERP. Tuy nhiên, vẫn có một vài điểm khác biệt đáng chú ý. Khả năng truy cập di động có thể gây trở ngại đối với các hệ thống triển khai on-premise. Chúng thường đòi hỏi cần ứng dụng của bên thứ ba để giao tiếp giữa thiết bị di động với phần mềm on-premise. Tuy rằng đây không phải là vấn đề không thể khắc phục, nhưng việc này vẫn khiến doanh nghiệp phải cân nhắc kĩ lưỡng trước khi triển khai. Hầu hết các hệ thống

điện toán đám mây cho phép truy cập di động một cách dễ dàng (vì đây là một đặc điểm nổi bật mà các dịch vụ đám mây hướng tới) và rất nhiều trong số đó thậm chí còn cung cấp các ứng dụng di động riêng cho hệ thống. Việc truy cập dễ dàng này, tuy nhiên, cũng đi kèm với các mối quan ngại lớn hơn về tính bảo mật, đặc biệt nếu các nhân viên

đang truy cập vào 1 tập tin quan trọng nào đó của công ty trên thiết bị di động cá nhân của họ.

Cuối cùng, như đã đề cập ở trên, hệ thống on-premise thường dễ dàng tùy biến hơn. Đối với nhiều tổ chức, khả năng tùy biến theo nhu cầu và yêu cầu cụ thể của họ là tối quan trọng, đặc biệt là trong ngành công nghiệp hẹp, chẳng hạn như các nhà sản xuất chuyên ngành với các quá trình chuyên biệt. Các tổ chức không có nhiều những nhu cầu chuyên môn, ví dụ như một công ty tư vấn tổng hợp, có thể xoay sở tốt hơn với khả năng sáng

tạo rộng mở (out-of-the-box) của một hệ thống điện toán đám mây.

2.3. Ưu điểm và hạn chế của Cloud và On-premise ERP

Cloud ERP trả trước rẻ hơn, ổn định và dễ sử dụng. Trong khi đó, các hệ thống on-premise ERP có thể tùy biến, cung cấp kiểm soát dữ liệu tốt hơn. Bảng 1 và 2 tổng hợp một số ưu điểm và hạn chế của hai loại ERP dựa trên 4 tiêu chí về chi phí, bảo mật, tùy biến và triển khai.

2.4. So sánh nhà cung cấp ERP

Trong khi hầu hết các nhà cung cấp đã và đang bị hấp dẫn bởi phần mềm điện toán đám mây dạng-thuê-bao đăng kí, một số nhà cung cấp vẫn còn cung cấp các giải pháp on-premise hoặc lai (hybrid). Nói chung, khi tổ chức càng sẵn lòng chi trả nhiều hơn, nhà cung cấp sẽ càng sẵn lòng hỗ trợ với một triển khai hệ thống on-premise hoặc lai được tùy biến nhiều hơn. Tham khảo thông tin về các giải pháp, dịch vụ của một số

Bảng 1. Ưu điểm và hạn chế của Cloud ERP




	Ưu điểm	Hạn chế
Chi phí	- Các chi phí có thể dự đoán theo thời gian. - Đầu tư trả trước rẻ hơn - Không cần đầu tư phần cứng bổ sung.	Có thể sẽ phải chi nhiều tiền hơn trong suốt quá trình vòng đời của hệ thống.
Bảo mật	Bảo mật dữ liệu nằm trong tay của nhà cung cấp nên không mất nhiều chi phí tái nguyên vào vấn đề bảo mật.	Bảo mật dữ liệu trong tay các nhà cung cấp. Mặc dù các nhà cung cấp cam kết các tiêu chuẩn bảo mật dữ liệu chặt chẽ, một số tổ chức có thể không hoàn toàn yên tâm với sự sắp đặt này
Tùy biến	- Cung cấp các cập nhật ổn định hơn và liên tục từ các nhà cung cấp như là kết quả của sự ít tùy biến. - Các tổ chức có thể làm việc với các nhà cung cấp để xem những thay đổi nào có thể được thực hiện.	Nói chung là ít khả năng tùy biến.
Triển khai	Thông thường mất ít thời gian để triển khai.	Những lần triển khai ngắn hơn phần lớn là hệ quả của ít tùy biến.

Bảng 2. Ưu điểm và hạn chế của On-premise ERP

	Ưu điểm	Hạn chế
Chi phí	Giảm giá thành ban đầu của hệ thống	- Khoản đầu tư ban đầu có thể được coi là rủi ro - Phải chi trả các chi phí phần cứng và CNTT liên quan
Bảo mật	Bảo mật dữ liệu nằm trong tay của tổ chức nên chủ động trong các chính sách bảo mật.	Bảo mật dữ liệu nằm trong tay của tổ chức. Một số tổ chức có thể không thành thạo trong việc thực hiện các giao thức bảo mật dữ liệu thích hợp.
Tùy biến	Có khả năng tùy biến lớn.	- Những sự tùy biến có thể gây trễ thời gian triển khai. - Những sự tùy biến có thể gây rắc rối mỗi khi nhà cung cấp cập nhật phần mềm.
Triển khai	Tổ chức có quyền kiểm soát nhiều hơn trong quá trình triển khai.	Quá trình triển khai có thể mất nhiều thời gian đáng kể.

nhà cung cấp ERP cùng một số các nhà cung cấp lớn nhất về mảng ERP như SAP, Oracle, Microsoft,... cho ta cái nhìn tổng quan về thị trường ERP, ví dụ trong Bảng 3.

**Bảng 3. So sánh nhà cung cấp ERP:
Các triển khai Cloud, On-premise và Hybrid**

Nhà cung cấp	Cloud-Based	On-Premise	Hybrid
 SAP	✓	✓	✓
 ORACLE	✓	✓	✓
 Microsoft	✓	✓	-

3. Đánh giá lựa chọn giải pháp ERP

Việc lựa chọn một hệ thống ERP không đơn giản chỉ là chọn lấy một sản phẩm cùng đối tác cung cấp rồi thực hiện chuyển đổi hệ thống. Doanh nghiệp cần phải biết các thành phần hệ thống ERP sẽ được triển khai như nào, hay nơi triển khai chúng; giải pháp ERP khi được triển khai sẽ xác định cách người dùng truy cập vào hệ thống ra sao, ai sẽ là người duy trì hệ thống, doanh nghiệp sẽ thanh toán cho nó như thế nào, ai sẽ là người đảm bảo cho dữ liệu của tổ chức được an toàn,... Không có phương pháp triển khai nào là đúng nhất, chuẩn mực nhất để áp dụng cho tất cả mọi trường hợp, nhà quản lý cần phải đưa ra quyết định triển khai phù hợp với yêu cầu kinh doanh cụ thể của doanh nghiệp mình. Bảng câu hỏi (Bảng 4) cho thấy 5 yếu tố của các giải pháp ERP: Cloud và on-premise để nhà quản lý có thể tìm ra phương pháp triển khai ERP phù hợp nhằm mang lại những lợi ích lớn nhất cho doanh nghiệp của mình.

4. Xu hướng lựa chọn Cloud ERP

Hiện nay, đa số các doanh nghiệp lần đầu tiên cung cấp giải pháp, dịch vụ CNTT đều đang hướng sự chú ý và có xu hướng lựa chọn sản phẩm liên quan tới công nghệ điện toán đám mây. Đối với ERP, khi lựa chọn Cloud ERP, doanh nghiệp sẽ đạt được một số ưu thế nhất định so với các giải pháp on-premise ERP truyền thống.

4.1. Các chi phí sở hữu

Hệ thống on-premise ERP thường yêu cầu các khoản đầu tư lớn, trả trước và liên tục để mua và quản lý các phần mềm, phần cứng liên quan, các máy chủ, cùng các phương tiện cần thiết để

chúng hoạt động. Nếu công ty không có đội ngũ nhân viên CNTT lớn, có kinh nghiệm, tổ chức, có thể còn phải đầu tư thêm nhiều thời gian và tiền bạc hơn nữa cho việc bổ sung nhân viên và đào tạo họ. Quan trọng hơn, hệ thống on-premise yêu cầu đội ngũ CNTT sử dụng một số lượng đáng kể thời gian và ngân sách để đảm bảo hệ thống luôn hoạt động thông suốt mỗi khi cần, bao gồm cả việc bảo trì phần cứng, các phòng máy chủ,... Đến khi hệ thống ERP được nâng cấp, nhân viên CNTT phải tái triển khai hệ thống trên máy tính của những người sử dụng khác nhau, tái thực hiện các tùy biến và tích hợp khác nhau của công việc kinh doanh vốn đã được cài đặt trên phần mềm trước đây.

Đối với hệ thống cloud-based ERP, chi phí ban đầu thường là sẽ thấp hơn nhiều vì tổ chức chỉ triển khai các phần mềm theo yêu cầu của mình và sau đó truy cập thông qua kết nối internet trên máy tính. Các nhà cung cấp ERP đám mây lưu trữ và duy trì tất cả cơ sở hạ tầng CNTT cho ta, đảm bảo hệ thống luôn hoạt động, dữ liệu được an toàn và các cải tiến sản phẩm được chuyển đổi trong giải pháp mà không phá vỡ các tùy biến được thực hiện trước đây của ta. Cuối cùng, tất cả những điều này cho phép nhà quản lý tập trung các nguồn lực CNTT vào đổi mới và giúp phát triển doanh nghiệp một cách hiệu quả hơn, chứ không phải là sử dụng một số lượng lớn không được thực hiện thời gian của mình vào việc duy trì và quản lý hệ thống on-premise. Cloud ERP cũng cung cấp mô hình đăng ký thuê bao trả theo sử dụng, khiến việc quản lý và lập kế hoạch dòng tiền dễ dàng hơn. Theo thời gian, chi phí đã tiết kiệm được tăng thêm. Khi so sánh tổng chi phí sở hữu của các giải pháp on-premise ERP liên quan đến hệ thống điện toán đám mây, một nghiên cứu phân tích thấy rằng cloud-based ERP có thể chi phí ít hơn so với hệ thống on-premise ERP 50% đối với một công ty 100 nhân viên trong giai đoạn 4 năm.

4.2. Các cập nhật và cải tiến hệ thống

Phần mềm on-premise ERP có thể được tùy biến, nhưng những tùy biến được gắn với việc triển khai phần mềm hiện tại và cũng không hề dễ dàng để tái triển khai với các phiên bản trong tương lai. Nhà cung cấp ERP phát hành bản cập

Bảng 4. Câu hỏi giúp lựa chọn cloud ERP hay on-premise ERP cho doanh nghiệp

Câu hỏi cần được trả lời	Những lợi ích của SaaS/Cloud	Những lợi ích của On-Premise
Quy mô tổ chức của doanh nghiệp là bao nhiêu?	Phân tích lợi ích chi phí cho thấy rằng Cloud là hiệu quả nhất khi số lượng người dùng ít hơn 50.	Số lượng người dùng lớn hơn sẽ thay đổi mô hình. Nếu có hơn 50 người sử dụng, thường thì On-Premise sẽ cạnh tranh hơn
Năng lực CNTT của doanh nghiệp như thế nào?	Nếu có ít hoặc không có nhân viên CNTT, các công ty sẽ có lợi nhất từ Cloud	Các công ty CNTT lớn và có cơ sở hạ tầng lớn, sẽ ít bị tương đối với SaaS/Cloud
Doanh nghiệp có xu hướng làm việc với dạng phần mềm out-of-the-box không?	Nếu tổ chức chỉ cần sửa đổi chút ít cho một ứng dụng, Cloud sẽ có những điểm tích hợp, cũng như thường có nhiều báo cáo sửa đổi.	Nếu tổ chức có các ứng dụng lớn được tùy biến và tích hợp với các hệ thống hoặc giải pháp khác, điều đó sẽ làm thêm các chi phí cố định/thay đổi khi triển khai nếu lựa chọn Cloud.
Tổ chức có thể thỏa hiệp và chấp nhận những khoảng downtime của hệ thống không?	Thông thường sẽ có hệ thống dự phòng. Nhân sự sẵn sàng 24/7 và thời gian chết (downtime) ngoài giờ cao điểm được lên lịch. Nếu có thể chấp nhận thời gian chết, Cloud là lựa chọn phù hợp	Nếu thời gian sống (uptime) là tối quan trọng, sẽ tốt hơn nếu lựa chọn On-premise.
Có cần tối thiểu hóa việc ứng trước và kiểm soát dòng tiền?	Chi phí ban đầu ít hoặc không có. Cloud sẽ xử lý bảo mật, sao lưu dữ liệu, lập kế hoạch thảm họa, lưu trữ dữ liệu, và các tác vụ khác liên quan đến CNTT cho tổ chức.	Việc mua đứt một lần có thể tốt hơn so với thanh toán dịch vụ hàng tháng, nếu xét về khía cạnh thuế phi.

nhập và cải tiến sản phẩm mới, các tùy biến được thực hiện trước đó có thể sẽ bị xóa khi nâng cấp và đội ngũ CNTT sẽ phải bắt đầu tùy biến lại từ đầu, thêm một lần nữa. Đó là lý do chính mà nhiều công ty đơn giản chỉ tránh nâng cấp phần mềm on-premise ERP và vẫn duy trì hoạt động kinh doanh của họ trên công nghệ đã lỗi thời. Trong thực tế, 2 phần 3 trong số các doanh nghiệp tầm trung đang chạy các phiên bản cũ của phần mềm ERP.

Ngược lại, các giải pháp điện toán đám mây ERP liên tục được nâng cấp bởi các nhà cung cấp, để chắc chắn rằng tổ chức luôn sử dụng, phiên bản cao cấp, mới nhất của phần mềm ERP. Bởi vì nền tảng điện toán đám mây ngày nay được xây dựng trên các ứng dụng đám mây hàng đầu, những tùy chỉnh và tích hợp được thực hiện trước đây sẽ chuyển tiếp tự động sang các giải pháp được cập nhật mà không cần đầu tư thêm.

4.3. Hiệu năng và khả năng của hệ thống được cải thiện

Cloud ERP thường mang lại hiệu quả tốt hơn so với các giải pháp on-premise. Kiến trúc phần mềm đám mây được thiết kế từ dưới lên cho hiệu suất mạng tối đa, có nghĩa là tính sẵn có của ứng dụng tốt hơn so với các hệ thống on-premise ERP truyền thống. Cloud-based ERP cũng cung cấp biểu suất được tối ưu hóa, có thể thích ứng với nhu cầu của ta. Nếu có một mũi nhọn trong công việc kinh doanh, đám mây ERP tự động điều chỉnh và tự động bổ sung thêm các nguồn lực để xử lý sự đột biến. Bộ phận CNTT tại chỗ khó có thể đạt được những kết quả này và thậm chí khó có thể liên tục báo cáo các kết quả theo thời gian hoạt động hệ thống để quản lý kịp thời.

Một điểm rất quan trọng cần lưu ý là giải pháp cloud-based ERP cung cấp dữ liệu thời gian thực, có thể được truy cập thông qua internet tại bất cứ

nơi đâu, vào bất cứ lúc nào. Điều đó có nghĩa là, nhân viên tại công ty có thể xem thông tin chính xác trên máy tính xách tay, điện thoại thông minh và máy tính bảng trong khi đang đi du lịch hoặc làm việc từ xa - tất cả không cần thêm phí cài đặt hay chi phí bổ sung liên tục.

Hệ thống cloud-based ERP không chỉ có thể cung cấp hiệu suất cao hơn và cách tiếp cận lớn hơn, mà bảo mật cũng tốt hơn. Bởi vì đó là năng lực cốt lõi của cloud, các nhà cung cấp cloud ERP thực hiện bảo mật hệ thống của họ như một mô-đun tiên hàng đầu, bằng cách cung cấp, đáp ứng các chứng nhận bảo mật dữ liệu mạnh. Hơn nữa, cloud ERP thực hiện những bảo mật nghiêm ngặt, phục hồi thảm họa và các thủ tục sao lưu, trong khi đối với on-premise ERP, đây lại là những hoạt động cần chi phí.

4.4. Tốc độ triển khai

Mỗi triển khai ERP đều mất nhiều thời gian và đòi hỏi phải lập kế hoạch cẩn thận, nhưng cloud ERP cung cấp lợi thế rõ ràng khi xem xét đến vấn đề tốc độ triển khai. Do cloud ERP không đòi hỏi phần cứng bổ sung, doanh nghiệp không phải tốn thời gian mua sắm và lắp đặt cơ sở hạ tầng CNTT. Với cloud ERP, tổ chức có thể dễ dàng chuyển đổi tới các vùng, các công ty con, chi nhánh, tránh các chi phí liên quan đến việc chuyển đổi. Nếu đã chọn một hệ thống cloud-based ERP, những khác biệt này có thể đem tới đến một khoản tiết kiệm đáng kể về thời gian: Cloud ERP thường triển khai mất 3-6 tháng so với 12 tháng để triển khai một giải pháp on-premise. Hệ thống cloud ERP cũng dễ dàng mở rộng quy mô hơn, đem lại sự linh hoạt khi bổ sung thêm nhiều người dùng khi việc kinh doanh của doanh nghiệp phát triển. Giải pháp on-premise ERP không cung cấp sự tự do như vậy, để thêm nhiều nhân viên truy cập vào một hệ thống on-premise, thường cần phải cung cấp thêm phần cứng bổ sung.

5. Kết luận

Nếu đang cân nhắc một hệ thống ERP cho doanh nghiệp của mình, rất có thể nhà quản lý sẽ bị bối rối trước hàng loạt những sự lựa chọn. Khi xem xét, một trong những quyết định quan trọng nhất cần phải làm là lựa chọn một giải pháp ERP trên đám mây hoặc một giải pháp cài đặt cục bộ. Hiện nay, khi nói đến việc lựa chọn một hệ thống ERP mới, đã có thêm rất nhiều lựa chọn hơn bao giờ hết cho các doanh nghiệp thuộc mọi quy mô. Sự khác biệt cơ bản giữa on-premise ERP và cloud ERP khá rõ ràng: giải pháp on-premise ERP được cài đặt cục bộ trên phần cứng và các máy chủ của công ty và sau đó được quản lý bởi nhân viên CNTT; trong khi đó, cloud ERP được cung cấp như một dịch vụ. Với loại hình triển khai này, phần mềm ERP của một công ty và các dữ liệu liên quan được quản lý tập trung (trên đám mây internet) bởi các nhà cung cấp ERP và được truy cập bởi các khách hàng sử dụng thông qua một trình duyệt web. Rất may, các mô hình triển khai dựa trên đám mây (cloud) đã tạo ra những phần mềm có khả năng truy cập nhiều hơn - mặc dù nhiều các hệ thống này vẫn còn đi kèm với một vài hạn chế, chẳng hạn như tính tùy biến vẫn còn hạn chế và tiềm ẩn những nguy cơ về bảo mật. Ngược lại, các hệ thống on-premise ERP cung cấp những thuận lợi trong tùy biến và kiểm soát, nhưng chi phí ban đầu cao hơn, và nhiều hệ thống không hỗ trợ di động.

Vấn đề quan trọng là, loại mô hình triển khai ERP được chọn có thể có một tác động đáng kể tới toàn doanh nghiệp của mình. Vì vậy, nhà quản lý cần phải xem xét và lên kế hoạch thật kỹ càng trước khi đưa ra quyết định lựa chọn và triển khai hệ thống ERP. Bài viết đã trình bày những đặc điểm của các giải pháp ERP, cùng một số yếu tố quan trọng cần phải xem xét khi lựa chọn sử dụng phần mềm on-premise hoặc cloud ERP, nhằm giúp doanh nghiệp lựa chọn được giải pháp phù hợp cho mình. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Margaret Rouse, "What is ERP (enterprise resource planning)?", TechTarget, truy cập ngày 10/07/2019, <http://searchsap.techtarget.com/definition/ERP>.
2. Louis Columbus, "Cloud Computing Adoption Continues Accelerating In The Enterprise", Forbes, truy cập ngày 10/08/2019, <http://www.forbes.com/sites/louiscolombus/2014/11/22/cloud-computing-adoption-continues-accelerating-in-the-enterprise/>.

3. Forrest Burnson, "Top Benefits of Cloud ERP vs On-Premise ERP", Software Advice, truy cập ngày 10/07/2019, <http://www.softwareadvice.com/resources/cloud-erp-vs-on-premise/>.
4. Software Advice Inc., "Top ERP Software Systems – 2016 Reviews & Pricing", Software Advice, truy cập ngày 10/07/2019, <http://www.softwareadvice.com/erp/>.
5. NetSuite Inc., "ERP (Enterprise Resource Planning) System, ERP Software, Cloud ERP", NetSuite, truy cập ngày 10/07/2019, <http://www.netsuite.com/portal/products/netsuite/erp.shtml>.

Ngày nhận bài: 13/7/2019

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 23/7/2019

Ngày chấp nhận đăng bài: 3/8/2019

Thông tin tác giả:

ThS. PHẠM NGỌC DUY

Khoa Công nghệ thông tin, Trường Đại học Hàng hải Việt Nam

A COMPARISON OF METHODS FOR ERP IMPLEMENTATION: CLOUD-BASED ERP AND ON-PREMISES ERP

● Master. PHẠM NGỌC DUY

Faculty of Information Technology,
Vietnam Maritime University

ABSTRACT:

ERP (Enterprise Resource Planning) can be defined as a system model that helps an organization totally manage its business activities. When deploying a new ERP system, one of the most critical matters is that ERP system could be deployed on-premises or in the cloud. In other words, organizations must select between on-premises ERP and cloud-based ERP. This article presented some ERP concepts, main characteristics of cloud ERP and on-premises ERP system implementations, some comparison and analysis about their both advantages and disadvantages. This article, after all, shows how to decide which is better choice for enterprises - cloud ERP or on-premises ERP.

Keywords: ERP, On-premises, Cloud, Enterprise Resource Planning.