

Phê duyệt Chiến lược dữ liệu quốc gia đến năm 2030

Phó Thủ tướng Trần Lưu Quang vừa ký Quyết định số 142/QĐ-TTg ngày 2/2/2024 phê duyệt Chiến lược dữ liệu quốc gia đến năm 2030.



Chiến lược đưa ra Tầm nhìn: Dữ liệu của Việt Nam mở ra không gian hoạt động và phát triển mới cho Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số; cơ bản phản ánh đầy đủ mọi mặt hoạt động kinh tế - xã hội trên môi trường số và là nhân tố thúc đẩy tăng năng lực cạnh tranh quốc gia, đảm bảo cho tiến trình chuyển đổi số thành công, đưa Việt Nam trở thành quốc gia số an toàn. Dữ liệu góp phần chuyển đổi cơ cấu nền kinh tế, đưa Việt Nam vượt qua mức thu nhập trung bình thấp, đạt mức thu nhập trung bình cao vào năm 2030 và đạt mức thu nhập cao vào năm 2045.

Mục tiêu đến năm 2030

Phát triển hạ tầng dữ liệu: 100% các Trung tâm dữ liệu quốc gia, Trung tâm dữ liệu vùng, khu vực, Trung tâm cấp quốc gia về lưu trữ dữ liệu lớn và tính toán hiệu năng cao trên cả nước được bảo đảm kết nối thành công, tạo thành một mạng lưới chia sẻ năng lực tính toán, xử lý dữ liệu lớn phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội, văn hóa của đất nước; Các Nền tảng điện toán đám mây Chính phủ và các Nền tảng ứng dụng trên thiết bị di động Make in Viet Nam đảm bảo sẵn sàng đáp ứng 100% nhu cầu lưu trữ, thu thập, kết nối, chia sẻ dữ liệu của Việt Nam, nhu cầu đảm bảo an toàn thông tin, an ninh mạng và bảo mật thông tin theo cấp độ quy định của Luật An toàn thông tin mạng.

Phát triển dữ liệu phục vụ Chính phủ số: 100% các cơ sở dữ liệu quốc gia trong danh mục cơ sở dữ liệu quốc gia cần ưu tiên triển khai tạo nền tảng phát triển Chính phủ điện tử hoàn thành việc số hóa, cập nhật và đưa vào sử dụng hiệu quả; được kết nối, chia sẻ với kho dữ liệu tổng hợp tại Trung tâm dữ liệu quốc gia và kết nối, chia sẻ trên phạm vi toàn quốc; Các cơ sở dữ liệu dùng chung và chuyên ngành của các bộ, ngành, địa phương (ngoại trừ các cơ sở dữ liệu nghiệp vụ đặc thù) có nhu cầu kết nối, khai thác, tích hợp, chia sẻ thông tin với các cơ sở dữ liệu quốc gia hoặc nhu cầu kết nối, chia sẻ thông tin với nhau, được đáp ứng 100% yêu cầu thông qua các nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu; 100% các cơ quan nhà nước cấp bộ, cấp tỉnh mở và cung cấp dữ liệu mở đảm bảo chất lượng (không trùng lặp, dư thừa, không tổn công sức và chi phí để xử lý lại dữ liệu, hoặc thu thập lại dữ liệu), đưa vào khai thác sử dụng có hiệu quả, đảm bảo sẵn sàng hỗ trợ, phục vụ cho các hoạt động chỉ đạo điều hành, ban hành chính sách của cơ quan nhà nước và phục vụ phát triển các ứng dụng trí tuệ nhân tạo cho phát triển kinh tế số, xã hội số; 100% hồ sơ, kết quả giải quyết thủ tục hành chính được số hóa; tối thiểu 80% dữ liệu về kết quả thực hiện các thủ tục hành chính được tái sử dụng, chia sẻ theo quy định (ngoại trừ các cơ sở dữ liệu nghiệp vụ đặc thù) đảm bảo người dân và doanh nghiệp chỉ phải cung cấp thông tin một lần khi sử dụng dịch vụ công trực tuyến, thực hiện các thủ tục hành chính; Tích hợp kết quả xử lý công việc của cán bộ, công chức, viên chức vào phần mềm quản lý văn bản và hồ sơ công việc của từng đơn vị; tỷ lệ áp dụng dữ liệu trong phục vụ quản lý điều hành công việc trên môi trường số, trong kiểm tra, đánh giá, xếp loại cán bộ, công chức, viên chức đạt tối thiểu 70%; Kết hợp khai thác sử

dụng dữ liệu và ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) đối với 100% thủ tục hành chính có đủ điều kiện cung cấp trực tuyến, nâng cao hiệu quả của bộ máy hành chính nhà nước và cung cấp dịch vụ công phục vụ người dân, doanh nghiệp.

Phát triển dữ liệu phục vụ kinh tế số, xã hội số: Xây dựng và hoàn thành 100% các bộ dữ liệu ngành nông nghiệp gồm: dữ liệu đất đai, cây trồng, vật nuôi, thủy hải sản cho các vùng sản xuất nông nghiệp trên cả nước phục vụ các hoạt động sản xuất nông nghiệp; hình thành dữ liệu của toàn bộ chuỗi quy trình sản xuất, kinh doanh, chế biến, quản lý giám sát nguồn gốc, cung ứng các sản phẩm nông nghiệp quan trọng, đảm bảo việc cung cấp thông tin minh bạch, chính xác, đẩy mạnh phát triển thương mại điện tử. 100% dữ liệu truy xuất nguồn gốc, xuất xứ được cung cấp kèm theo các sản phẩm OCOP (thuộc chương trình mỗi xã một sản phẩm "One Commune One Product") đăng bán trên các sàn giao dịch thương mại điện tử; Xây dựng và hoàn thành 100% các bộ dữ liệu ngành công nghiệp, thương mại và năng lượng; 90% các di sản văn hóa, di tích quốc gia, di tích quốc gia đặc biệt được số hóa, lưu trữ đầy đủ dữ liệu và hình thành thư viện số, di sản số, có hiện diện số trên môi trường mạng để mọi người dân, khách du lịch có thể truy cập, tra cứu tìm hiểu thuận lợi trên môi trường số; 100% các danh lam thắng cảnh, địa điểm du lịch trong nước được hoàn thành việc số hóa, lưu trữ và chia sẻ thông tin rộng rãi, kết hợp xây dựng các nền tảng số du lịch đồng bộ để quảng bá, phát triển du lịch Việt Nam, đưa du lịch thực sự là ngành kinh tế mũi nhọn, phát triển bền vững; Hoàn thiện 100% cơ sở dữ liệu về bảo hiểm xã hội cho người lao động. Dữ liệu chuẩn hóa số lao động điện tử, tích hợp với dữ liệu về học tập suốt đời, dữ liệu về đào tạo nghề của người lao động được triển khai, hoàn thiện cho 100% người lao động đóng bảo hiểm xã hội; 100% các bộ dữ liệu mở về lực lượng, thị trường lao động việc làm, nhu cầu tuyển dụng lao động và yêu cầu trình độ, kỹ năng tương ứng được cung cấp và đảm bảo cập nhật chính xác, kịp thời, làm cơ sở triển khai các giải pháp dự báo nhu cầu, sự biến động về lao động, việc làm; Kho học liệu về giáo trình, tài liệu giảng dạy, học tập ngành giáo dục được số hóa, tích hợp với các nền tảng dạy và học trực tuyến đảm bảo hỗ trợ được cho 100% người học và nhà giáo tham gia có hiệu quả các hoạt động giáo dục trực tuyến; đáp ứng yêu cầu về tài liệu học tập cho toàn bộ chương trình giáo dục phổ thông và tối thiểu 40% số ngành đào tạo các trình độ của giáo dục đại học; 100% dữ liệu không gian địa lý ngành Tài nguyên và Môi trường được số hóa, chuẩn hóa và liên thông, chia sẻ cho các cơ quan nhà nước... dưới dạng dịch vụ bản đồ và có thể chia sẻ cho các hệ thống thông tin của những lĩnh vực có sử dụng dịch vụ dữ liệu không gian địa lý kết nối, khai thác sử dụng; 100% dữ liệu giám sát, quan trắc tự động việc xả thải của các khu công nghiệp, các điểm nóng về ô nhiễm môi trường được đảm bảo đáp ứng nhu cầu kết nối về trung tâm giám sát tập trung của ngành Tài nguyên và Môi trường theo thời gian thực, phục vụ việc phân tích đưa ra các cảnh báo khi có nguy cơ về sự cố môi trường; 100% dữ liệu về hạ tầng giao thông công cộng và phương tiện giao thông, dữ liệu về kho, bãi và các trung tâm logistics được số hóa, cập nhật kịp thời, hỗ trợ giải quyết tốt những vấn đề khó khăn, vướng mắc của ngành giao thông và đáp ứng được nhu cầu xây dựng chuỗi cung ứng giao nhận - kho vận và logistics; 95% các dữ liệu về y tế được xây dựng, tổ chức phù hợp với định hướng phân cấp quản lý từ trung ương đến địa phương để phát triển, hoàn thiện cơ sở dữ liệu quốc gia về y tế và các cơ sở dữ liệu chuyên ngành y tế; Phát triển thị trường dữ liệu, hoàn thành thí điểm, thử nghiệm 05 sản phẩm giao dịch dữ liệu tạo môi trường mua bán, trao đổi dữ liệu có sự giám sát đảm bảo an toàn, tuân thủ quy định của pháp luật; phát triển các dịch vụ dữ liệu (tổng hợp, phân tích, dán nhãn dữ liệu,...) để tạo thêm nhiều cơ hội việc làm cho người dân, nhất là người có hoàn cảnh khó khăn và người khuyết tật; xuất khẩu tri thức của lao động Việt Nam ra nước ngoài dựa trên các công việc mới với dữ liệu.

Bảo đảm an toàn thông tin, an ninh mạng: 100% các cơ sở dữ liệu quốc gia cơ sở dữ liệu dùng chung, chuyên ngành và cơ sở dữ liệu quan trọng của các bộ, ngành, địa phương được triển khai phương án bảo đảm an toàn thông tin theo cấp độ và mô hình bảo vệ 4 lớp, đồng thời triển khai các hoạt động bảo vệ an ninh mạng đối với hệ thống thông tin theo quy định của pháp luật về an ninh mạng.

Các nhiệm vụ trọng tâm quốc gia

Xây dựng thể chế, chính sách: Tập trung nghiên cứu, xây dựng Luật Công nghiệp công nghệ số trong đó quy định các hình thức sở hữu dữ liệu, quyền tài sản dữ liệu, chính sách mua bán dữ liệu, đưa dữ liệu trở thành một loại tài sản được pháp luật bảo vệ và tạo thị trường dữ liệu; Xây dựng Nghị định quy định về giao dịch điện tử trong cơ quan nhà nước và hệ thống thông tin phục vụ giao dịch điện tử, Nghị định quy định về chữ ký điện tử và dịch vụ tin cậy, Nghị định quy định về danh mục cơ sở dữ liệu quốc gia; Xây dựng Nghị định quy định về mua bán, trao đổi dữ liệu riêng, dữ liệu có bản quyền để tạo thị trường dữ liệu; quy định về các dạng dữ liệu đủ điều kiện tham gia mua bán, trao đổi, chuyển nhượng; Xây dựng các quy định về nghĩa vụ, trách nhiệm của các đơn vị vận hành nền tảng số, hệ thống giao dịch điện tử trong việc thu thập, lưu trữ, sử dụng, kết nối, chia sẻ, giao dịch dữ liệu số; Xây dựng các quy định về tiêu chuẩn, quy chuẩn, các danh mục lưu trữ, kết nối và chia sẻ dữ liệu, các quy định về dữ liệu phi danh tính. Ban hành các quy định hướng dẫn liên quan đến quản lý chất lượng dữ liệu; Xây dựng Khung quản trị dữ liệu, kiến trúc dữ liệu và các mục từ điển dữ liệu và bổ sung vào Khung kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam những phiên bản tiếp theo; Nghiên cứu xây dựng chính sách ưu đãi thúc đẩy phát triển doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực dữ liệu, tư vấn chiến lược quản trị dữ liệu, cung cấp nền tảng, dịch vụ quản trị dữ liệu; phòng chống sự chi phối,

thao túng thị trường của các tổ chức, doanh nghiệp có lợi thế nắm giữ khối lượng dữ liệu lớn của Việt Nam; Xây dựng và ban hành các nguyên tắc sử dụng dữ liệu có trách nhiệm, các quy định hướng dẫn về an toàn khi ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong khu vực công nhằm duy trì vai trò chủ thể kiểm soát toàn diện của con người trong mọi ứng dụng AI, hài hòa các lợi ích mà ứng dụng AI mang lại đối với các ngành/lĩnh vực trong mọi mặt đời sống xã hội, đồng thời đảm bảo cách tiếp cận AI phù hợp với chuẩn mực đạo đức của con người.

Phát triển hạ tầng dữ liệu quốc gia: Xây dựng các Trung tâm dữ liệu quốc gia, Trung tâm dữ liệu vùng với quy mô lớn, theo tiêu chuẩn xanh và kết nối các Trung tâm dữ liệu với Trạm trung chuyển Internet quốc gia (VNIX) theo lộ trình phù hợp với Quy hoạch hạ tầng thông tin và truyền thông quốc gia, đảm bảo dữ liệu được kết nối đồng bộ, liên thông, có khả năng dự phòng để thúc đẩy phát triển công nghiệp dữ liệu lớn; đảm bảo việc cập nhật và khai thác sử dụng dữ liệu được hoạt động liên tục và ổn định, ngay cả trong trường hợp kết nối Internet đi quốc tế bị mất, hoặc bị ngắt; Củng cố và tận dụng, bảo đảm đồng bộ, kết nối thông suốt những trung tâm dữ liệu sẵn có do các doanh nghiệp và các bộ, ban, ngành đã đầu tư, xây dựng để tiết kiệm chi phí đầu tư hạ tầng dữ liệu.

Phát triển dữ liệu quốc gia: Tập trung hoàn thiện các cơ sở dữ liệu quốc gia trong danh mục cần ưu tiên triển khai tạo nền tảng phát triển chính phủ điện tử (cơ sở dữ liệu quốc gia về Dân cư, Đất đai, Đăng ký doanh nghiệp, Tài chính, Bảo hiểm, cơ sở dữ liệu quốc gia về cán bộ, công chức, viên chức) và dữ liệu trong các lĩnh vực thuộc danh mục các nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển kinh tế số và xã hội số ngành, lĩnh vực đã được phê duyệt tại Quyết định số 411/QĐ-TTg ngày 31 tháng 3 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ để phục vụ phát triển kinh tế - xã hội...; Tích hợp, đồng bộ dữ liệu từ các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu các bộ, ngành, địa phương về Trung tâm dữ liệu quốc gia; Phát triển các cơ sở dữ liệu dùng chung, cơ sở dữ liệu chuyên ngành các bộ, ngành cùng với cơ sở dữ liệu quốc gia liên thông kết nối chia sẻ phục vụ việc cung cấp các dịch vụ công; Hoàn thiện Cổng dữ liệu quốc gia và đảm bảo cung cấp, cập nhật kịp thời các bộ dữ liệu mở cho các cơ quan, doanh nghiệp và người dân tra cứu, khai thác sử dụng; Nghiên cứu, ứng dụng triển khai các công nghệ phân tích, xử lý dữ liệu mới phục vụ cho công tác chỉ đạo điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, lãnh đạo các bộ, ngành, địa phương và phát triển kinh tế xã hội; Xây dựng các kho học liệu số về kỹ năng nghề nghiệp, giúp người lao động có thể dễ dàng tiếp cận với nguồn học liệu số để tự đào tạo, nâng cao kiến thức, kỹ năng phù hợp với nhu cầu việc làm và nâng cao năng suất lao động.

Phát triển kết nối, chia sẻ dữ liệu: Thực hiện kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các cơ quan nhà nước, phát huy tối đa hiệu quả của hệ thống các nền tảng số bao gồm: Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia (NDXP), nền tảng thiết bị IoT, Trục liên thông văn bản quốc gia để kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương trên quy mô toàn quốc; Kết nối liên thông, mở, chia sẻ dữ liệu cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư với các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu chuyên ngành...

Phát triển thị trường dữ liệu: Xây dựng đề án thiết lập thị trường dữ liệu và các văn bản pháp lý hướng dẫn thí điểm các sàn giao dịch dữ liệu, trong đó bao gồm việc: Thiết lập các nền tảng trao đổi, mua, bán dữ liệu; Phát triển mô hình các Công ty môi giới về dữ liệu; Phát triển thị trường dịch vụ dữ liệu (kiểm toán, phân tích, quản trị, dán nhãn dữ liệu,...); Bổ sung các sản phẩm, giải pháp thu thập, xử lý, trao đổi, làm giàu dữ liệu và biểu diễn dữ liệu (chuyển đổi dữ liệu thành các biểu đồ hoặc đồ họa để dễ dàng hiểu và phân tích - data visualization) vào Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển và Danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển.

Bảo đảm an toàn thông tin, an ninh mạng cho dữ liệu: Phát triển Nền tảng rà quét lỗ hổng bảo mật nhằm phòng ngừa sự cố mất an toàn, an ninh mạng, đảm bảo an toàn thông tin trong kết nối, chia sẻ dữ liệu; Tập trung triển khai các phương án bảo đảm an toàn thông tin mạng theo mô hình bảo vệ 4 lớp cho tất cả hệ thống các cơ sở dữ liệu quốc gia.

Đào tạo, phát triển nguồn nhân lực: Phát triển các chương trình đào tạo chuyên nghiệp tại các trường đại học; tập trung vào các lĩnh vực như khoa học dữ liệu, phân tích và xử lý dữ liệu lớn, bảo mật và quản lý dữ liệu; Hợp tác với các doanh nghiệp và tổ chức quốc tế để cung cấp các cơ hội thực tế và trao đổi kỹ thuật, cũng như tiếp cận với những công nghệ và phương pháp mới, tiên tiến nhất của thế giới về dữ liệu; Tăng cường đầu tư cho việc nghiên cứu, phát triển trong lĩnh vực dữ liệu, bao gồm cả việc hỗ trợ các dự án nghiên cứu tiên tiến và sáng tạo về dữ liệu; Đẩy nhanh tiến trình triển khai các mô hình Đại học số để nhanh chóng đáp ứng được nhu cầu nguồn nhân lực về dữ liệu trong thời gian tới.

Chiến lược xác định các giải pháp sau đây:

Tổ chức bộ máy, mạng lưới: Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương chỉ đạo, hướng dẫn tổ chức thực hiện việc phát triển dữ liệu của bộ, ngành, địa

phương; Bồi dưỡng, tập huấn kỹ năng: Triển khai các đề án về tuyên truyền, nâng cao nhận thức, phổ biến kiến thức về dữ liệu số và tổ chức các khóa học trực tuyến đại chúng mở (MOOCs) để bồi dưỡng kỹ năng đại trà cho người dân kiến thức cơ bản về sử dụng và quản lý dữ liệu cá nhân, bảo vệ dữ liệu; bồi dưỡng kiến thức làm việc với dữ liệu và khai thác dữ liệu, giúp người dân tham gia và có kỹ năng, đảm bảo phát triển dữ liệu có chất lượng;

Đào tạo, phát triển nguồn nhân lực: Triển khai thực hiện các đề án về đào tạo và phát triển nguồn nhân lực dữ liệu số; Nghiên cứu, xây dựng chương trình giáo dục phát triển ngành dữ liệu, khoa học dữ liệu; đưa khoa học dữ liệu vào chương trình đào tạo đại học, cao đẳng, trung cấp với tất cả các ngành học về công nghệ thông tin, kỹ thuật, kinh tế, xã hội từ cơ bản đến nâng cao để đào tạo ra nhiều nhân lực làm việc trong ngành dữ liệu; xây dựng và củng cố các trung tâm, phòng thí nghiệm khoa học về dữ liệu lớn thuộc các trường đại học, viện nghiên cứu; phát triển đội ngũ nhà khoa học về dữ liệu trong các lĩnh vực...;

Nghiên cứu và phát triển: Nghiên cứu, làm chủ các công nghệ về phân tích dữ liệu, xử lý dữ liệu; phát triển các mô hình trí tuệ nhân tạo, các thuật toán chuỗi khối ứng dụng cho dữ liệu mở, dữ liệu lớn phù hợp với đặc điểm và nhu cầu tại Việt Nam. Phát triển cộng đồng nguồn mở dữ liệu lớn, phát triển hệ sinh thái nguồn mở và nâng cao toàn diện khả năng nghiên cứu kỹ thuật thúc đẩy các công nghệ tiên tiến về dữ liệu lớn...

Về tổ chức thực hiện, Bộ Khoa học và Công nghệ được giao nhiệm vụ: a) Xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về khoa học và công nghệ, kết nối với cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư và các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu chuyên ngành của bộ, ngành, địa phương khác có liên quan; b) Tổ chức thực hiện xây dựng nền tảng chia sẻ dữ liệu nghiên cứu khoa học và công nghệ dùng chung. Phối hợp cùng bộ, ngành, địa phương trong việc kêu gọi đóng góp dữ liệu lên nền tảng này với mục tiêu tạo lập môi trường cho phép cộng đồng khoa học đóng góp, khai thác, chia sẻ dữ liệu nghiên cứu và phát triển các mô hình phân tích dữ liệu, học máy, trí tuệ nhân tạo, góp phần thực hiện thành công Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo đến năm 2030; c) Xây dựng lộ trình thực hiện số hóa dữ liệu ngành khoa học và công nghệ theo từng giai đoạn. Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân tạo, khai phá dữ liệu đưa ra các báo cáo phân tích, đánh giá, tổng hợp các vấn đề tác động đến ngành khoa học và công nghệ, từ đó đưa ra giải pháp phù hợp phục vụ quản lý điều hành, hoạch định chính sách, ra quyết định.

Nguồn: Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia.