



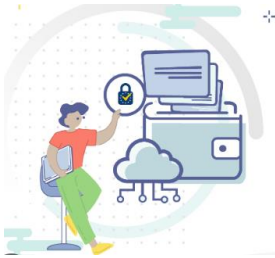











CÁC CÔNG NGHỆ TRONG LĨNH VỰC CHÍNH PHỦ SỐ

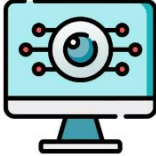


Công nghệ	Biểu tượng	Thông tin
<p>1. Sovereign Cloud</p>		<p>Sovereign Cloud là kiến trúc điện toán đám mây được thiết kế và xây dựng để cung cấp quyền truy cập dữ liệu tuân thủ luật pháp và quy định của các đơn vị/ tổ chức chính phủ.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Cao.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 2.</p> <p>Độ kỳ vọng: Giai đoạn 2.</p>
<p>2. Health Pass</p>		<p>Health Pass là một hệ thống sử dụng công nghệ số và mã hóa để xác nhận và quản lý thông tin liên quan đến sức khỏe của người dân.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: Dưới 2 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Cao.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 2.</p> <p>Độ kỳ vọng: Giai đoạn 2.</p>
<p>3. Authenticated Provenance</p>		<p>Authenticated Provenance là một hệ thống công nghệ xác thực dữ liệu, thông tin hoặc tài sản để đảm bảo tính xác thực và rõ ràng về nguồn gốc.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 5 - 10 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Trung bình.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 2.</p> <p>Độ kỳ vọng: Giai đoạn 2.</p>
<p>4. Packaged Business Capabilities</p>		<p>Packaged Business Capabilities là các thành phần phần mềm dùng để đại diện và thực hiện khả năng theo cấu trúc được xác định rõ, những khả năng này được đóng gói lại thành các thành phần tái sử dụng, dễ dàng tích hợp vào các ứng dụng và hệ thống mới.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Trung bình.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 1.</p> <p>Độ kỳ vọng: Giai đoạn 1.</p>




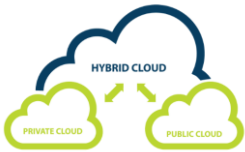
Công nghệ	Biểu tượng	Thông tin
5. Machine-Readable Legislation		<p>Machine-Readable Legislation là công nghệ để biến các văn bản pháp luật và quy định thành định dạng máy tính có thể đọc được và xử lý bằng máy tính.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 5 - 10 năm. Mức độ ảnh hưởng: Cao. Độ trưởng thành: Giai đoạn 1. Độ kì vọng: Giai đoạn 1.</p>
6. Citizen Twin		<p>Citizen Twin là công nghệ tạo ra một phiên bản số hóa chính xác của cá nhân, thể hiện mọi khía cạnh quan trọng của họ, bao gồm thông tin cá nhân, lịch sử, hoạt động, tương tác với chính phủ, sở thích, và quyền lợi.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 5 – 10 năm. Mức độ ảnh hưởng: Trung bình. Độ trưởng thành: Giai đoạn 2. Độ kì vọng: Giai đoạn 2.</p>
7. Machine Customers		<p>Machine Customers là một tác nhân phi nhân loại, chúng thay mặt con người thực hiện công việc, trong tương lai Chính phủ số không thể bỏ qua tác nhân quan trọng này.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: Trên 10 năm. Mức độ ảnh hưởng: Trung bình. Độ trưởng thành: Giai đoạn 1. Độ kì vọng: Giai đoạn 1.</p>
8. Digital Twins of Government		<p>Digital Twins of Government là công nghệ tạo ra một phiên bản số hóa của các quy trình, hoạt động và dịch vụ công, giúp chính phủ tối ưu hóa hiệu quả và cải thiện trải nghiệm của người dân và doanh nghiệp.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 5 - 10 năm. Mức độ ảnh hưởng: Trung bình. Độ trưởng thành: Giai đoạn 1. Độ kì vọng: Giai đoạn 1.</p>



Công nghệ	Biểu tượng	Thông tin
<p>9. Human-Centered AI</p>		<p>Human-Centered AI là một lĩnh vực mới nổi nhằm mục đích tạo ra các hệ thống trí tuệ nhân tạo khuếch đại và tăng cường thay vì thay thế khả năng của con người.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Cao.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 1.</p> <p>Độ kì vọng: Giai đoạn 1.</p>
<p>10. Identity Wallets for Citizens</p>		<p>Identity Wallets for Citizens là là một hệ thống hoặc ứng dụng dựa trên công nghệ Blockchain và các công nghệ mã hóa khác để cung cấp cho công dân một phương tiện an toàn và dễ dàng để quản lý và kiểm soát thông tin cá nhân của họ.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Trung bình.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 3.</p> <p>Độ kì vọng: Giai đoạn 3.</p>
<p>11. Intelligent Applications in Government</p>		<p>Intelligent Applications in Government là ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng Trí tuệ nhân tạo (AI) và các kỹ thuật thông minh khác để tối ưu hóa và cải thiện các hoạt động, quy trình và dịch vụ trong Chính phủ.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Cao.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 3.</p> <p>Độ kì vọng: Giai đoạn 3.</p>
<p>12. Knowledge Graps</p>		<p>Knowledge Graps là cấu trúc dữ liệu, biểu thị kiến thức về thế giới thực bao gồm các thực thể (con người, tổ chức, tài sản kỹ thuật số, v.v.) và các mối quan hệ của chúng, tuân theo mô hình dữ liệu biểu đồ - mạng các nút (đỉnh) và liên kết (cạnh/cung).</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 5 - 10 năm.</p>


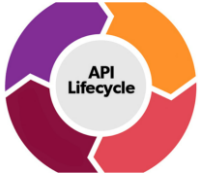
Công nghệ	Biểu tượng	Thông tin
		<p>Mức độ ảnh hưởng: Trung bình. Độ trưởng thành: Giai đoạn 3. Độ kỳ vọng: Giai đoạn 3.</p>
<p>13. Data Exchange</p>		<p>Data Exchange là công nghệ trao đổi dữ liệu giữa các bên liên quan bao gồm một người, nhóm hoặc tổ chức trong hệ sinh thái đô thị thông minh Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm. Mức độ ảnh hưởng: Cao. Độ trưởng thành: Giai đoạn 4. Độ kỳ vọng: Giai đoạn 4.</p>
<p>14. DGTP/Government Platforms</p>		<p>DGTP/Government Platforms (Nền tảng công nghệ chính phủ kỹ thuật số) là một nền tảng tập hợp các khả năng xuyên suốt, tích hợp, theo chiều ngang giúp điều phối các dịch vụ của chính phủ trên nhiều lĩnh vực. Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm. Mức độ ảnh hưởng: Cao. Độ trưởng thành: Giai đoạn 3. Độ kỳ vọng: Giai đoạn 3.</p>
<p>15. Citizen Engagement Hub</p>		<p>Citizen Engagement Hub là một khung kiến trúc liên kết nhiều hệ thống lại với nhau để thu hút công dân một cách tối ưu, nó cho phép giao tiếp chủ động và phản ứng, cũng như sự tham gia của công dân theo ngữ cảnh, được cá nhân hóa, sử dụng con người, tác nhân nhân tạo hoặc cảm biến, trên tất cả các kênh tương tác. Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 5 - 10 năm. Mức độ ảnh hưởng: Trung bình. Độ trưởng thành: Giai đoạn 3. Độ kỳ vọng: Giai đoạn 3.</p>
<p>16. Data Fabric</p>		<p>Data Fabric là một thiết kế quản lý dữ liệu cho phép tích hợp và chia sẻ dữ liệu gia tăng trên các nguồn dữ liệu không đồng nhất, Data Fabric cho phép tổ chức kết nối các nguồn dữ liệu khác</p>


Công nghệ	Biểu tượng	Thông tin
		<p>nhau, từ các hệ thống truyền thống đến các hệ thống đám mây, cơ sở dữ liệu nội bộ và ngoại vi, dữ liệu có cấu trúc và không cấu trúc.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 5 - 10 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Cao.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 2.</p> <p>Độ kỳ vọng: Giai đoạn 2.</p>
<p>17. Decentralized Identity</p>		<p>Decentralized Identity (Nhận dạng phi tập trung) là hệ thống tận dụng các công nghệ như chuỗi khối hoặc các công nghệ sổ cái phân tán (DLT) khác để cho phép một thực thể tạo và kiểm soát danh tính kỹ thuật số của riêng mình</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Cao.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 2.</p> <p>Độ kỳ vọng: Giai đoạn 2.</p>
<p>18. Smart Workspaces</p>		<p>Smart Workspaces là việc ứng dụng các công nghệ số và trí tuệ nhân tạo để cải thiện và tối ưu hóa môi trường làm việc trong các tổ chức và đơn vị</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 5 - 10 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Cao.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 2.</p> <p>Độ kỳ vọng: Giai đoạn 2.</p>
<p>19. Blockchain in Government</p>		<p>Blockchain in Government là công nghệ đảm bảo tính minh bạch của dữ liệu dựa trên cơ chế phân tán dữ liệu, chuỗi khối kết hợp các công nghệ và kỹ thuật hiện có bao gồm sổ cái kỹ thuật số phân tán, mã hóa, quản lý hồ sơ bất biến, mã thông báo tài sản và quản trị phi tập trung để nắm bắt và ghi lại thông tin mà những người tham gia trong mạng cần tương tác và giao dịch.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 5 - 10 năm.</p>

Công nghệ	Biểu tượng	Thông tin
		<p>Mức độ ảnh hưởng: Trung bình. Độ trưởng thành: Giai đoạn 2. Độ kỳ vọng: Giai đoạn 3.</p>
<p>20. Computer Vision in Government</p>		<p>Computer Vision in Government là công nghệ xử lý và phân tích hình ảnh và video trong thế giới thực để cho phép máy móc trích xuất thông tin theo ngữ cảnh, có ý nghĩa từ thế giới thực. Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm. Mức độ ảnh hưởng: Trung bình. Độ trưởng thành: Giai đoạn 3. Độ kỳ vọng: Giai đoạn 3.</p>
<p>21. Consent and Preference Management</p>		<p>Consent and Preference Management là hệ thống được thiết kế để giúp các tổ chức, đơn vị quản lý và bảo vệ quyền riêng tư của người dùng trong việc chia sẻ thông tin cá nhân và dữ liệu, hệ thống cung cấp các chức năng và tính năng để tùy chỉnh và quản lý các sự đồng ý và ưu tiên của người dùng. Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm. Mức độ ảnh hưởng: Thấp. Độ trưởng thành: Giai đoạn 4. Độ kỳ vọng: Giai đoạn 4.</p>
<p>22. Natural Language Processing</p>		<p>Natural Language Processing là công nghệ cho phép con người và hệ thống giao tiếp trực quan thông qua việc xử lý các khía cạnh ngữ dụng (theo ngữ cảnh), ngữ nghĩa (ý nghĩa), ngữ pháp (cú pháp) và từ vựng (từ) của ngôn ngữ tự nhiên. Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 5 - 10 năm. Mức độ ảnh hưởng: Cao. Độ trưởng thành: Giai đoạn 4. Độ kỳ vọng: Giai đoạn 4.</p>

Công nghệ	Biểu tượng	Thông tin
<p>23. Voice-of-the-Citizen Applications</p>		<p>Voice-of-the-Citizen Applications là ứng dụng thể hiện ý kiến, cảm nhận, và ý muốn của người dân, công dân đối với các chính sách, dịch vụ và hoạt động của chính phủ.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Trung bình.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 3.</p> <p>Độ kì vọng: Giai đoạn 3.</p>
<p>24. Chatbots</p>		<p>Chatbots là một phần mềm hoặc chương trình máy tính được thiết kế nhằm mô phỏng cuộc trò chuyện với con người thông qua các nền tảng ứng trò chuyện, website hoặc ứng dụng khác. Chatbot được lập trình để hoạt động bằng cách sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI), học sâu và hệ thống xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) để hiểu các câu hỏi và xử lý tác vụ theo yêu cầu của người dùng.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: dưới 2 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Trung bình.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 4.</p> <p>Độ kì vọng: Giai đoạn 4.</p>
<p>25. Microservices</p>		<p>Microservices là một kỹ thuật phát triển phần mềm, một biến thể của kiến trúc hướng dịch vụ (SOA) cấu trúc một ứng dụng như một tập hợp các dịch vụ được ghép lỏng lẻo, các dịch vụ được xử lý tốt và các giao thức rất nhẹ.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Trung bình.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 3.</p> <p>Độ kì vọng: Giai đoạn 3.</p>
<p>26. Hybrid Cloud Computing</p>		<p>Hybrid Cloud Computing là công nghệ điện toán đám mây bao gồm một hoặc nhiều dịch vụ đám mây công và tư hoạt động như các thực thể riêng biệt được tích hợp với nhau, dịch vụ</p>

Công nghệ	Biểu tượng	Thông tin
		<p>điện toán đám mây kết hợp được tự động hóa, có thể được mở rộng và linh hoạt, điện toán đám mây kết hợp có giao diện tự phục vụ và được cung cấp dưới dạng dịch vụ chia sẻ bằng các công nghệ trực tuyến.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Trung bình.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 4.</p> <p>Độ kì vọng: Giai đoạn 4.</p>
27. CSPM		<p>CSPM (Cloud Security Posture Management) là công nghệ và quy trình dùng để giám sát và đảm bảo tính an toàn của hạ tầng đám mây. CSPM được sử dụng để đánh giá và duyệt tích hợp bảo mật trong môi trường đám mây, đảm bảo rằng các quy tắc và chính sách bảo mật đã được tuân thủ một cách đầy đủ và hiệu quả.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Trung bình.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 4.</p> <p>Độ kì vọng: Giai đoạn 4.</p>
28. Event Stream Processing		<p>Event Stream Processing là là công nghệ, phương pháp thực hiện hành động trên một loạt điểm dữ liệu bắt nguồn từ một hệ thống liên tục tạo dữ liệu. Thuật ngữ “sự kiện” đề cập đến từng điểm dữ liệu trong hệ thống và “luồng” đề cập đến việc phân phối liên tục các sự kiện đó. Một chuỗi sự kiện cũng có thể được gọi là “dữ liệu truyền trực tuyến” hoặc “luồng dữ liệu”.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Cao.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 3.</p> <p>Độ kì vọng: Giai đoạn 3.</p>

Công nghệ	Biểu tượng	Thông tin
<p>29. Document-Centric Identity Proofing in Government</p>		<p>Document-Centric Identity Proofing in Government là công nghệ xác minh yêu cầu nhận dạng trong một giao dịch từ xa thông qua hai hoạt động kết hợp: (1) xác nhận sự tồn tại của danh tính trong thế giới thực bằng cách chụp ảnh tài liệu nhận dạng chính thức hoặc đọc con chip của nó và kiểm tra các dấu hiệu giả mạo; (2) xác nhận người khiếu nại có mặt và là người mang giấy tờ tùy thân hợp pháp bằng cách chụp và so sánh hình ảnh trực tiếp với thông tin thu được từ giấy tờ.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 2 - 5 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Thấp.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 3.</p> <p>Độ kỳ vọng: Giai đoạn 3.</p>
<p>30. Full Life Cycle API Management</p>		<p>Full Life Cycle API Management là công cụ lập kế hoạch, thiết kế, triển khai, thử nghiệm, xuất bản, vận hành, sử dụng, tạo phiên bản và ngừng hoạt động của API. Các công cụ quản lý API cho phép các hệ sinh thái API và các API xuất bản hoạt động an toàn và thu thập các phân tích để theo dõi và lập báo cáo.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: Dưới 2 năm.</p> <p>Mức độ ảnh hưởng: Trung bình.</p> <p>Độ trưởng thành: Giai đoạn 3.</p> <p>Độ kỳ vọng: Giai đoạn 3.</p>
<p>31. LCAP in S&L Government</p>		<p>LCAP in S&L Government là nền tảng hỗ trợ phát triển ứng dụng nhanh chóng, triển khai, thực thi và quản lý một bước bằng cách sử dụng trừu tượng lập trình cấp cao, khai báo, chẳng hạn như ngôn ngữ lập trình dựa trên mô hình và siêu dữ liệu, chúng hỗ trợ phát triển giao diện người dùng, logic nghiệp vụ và dịch vụ dữ liệu, đồng thời cải thiện năng suất với chi phí là tính di động giữa</p>

Công nghệ	Biểu tượng	Thông tin
		<p>các nhà cung cấp, so với các nền tảng ứng dụng thông thường và thường được phân phối dưới dạng dịch vụ đám mây. Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: Dưới 2 năm. Mức độ ảnh hưởng: Trung bình. Độ trưởng thành: Giai đoạn 2. Độ kì vọng: Giai đoạn 2.</p>
<p>32. MXDP</p>		<p>MXDP (Multiexperience Development Platform) là nền tảng dùng để tập trung hóa các hoạt động trong vòng đời — thiết kế, phát triển, thử nghiệm, phân phối, quản lý và phân tích — cho danh mục các ứng dụng đa trải nghiệm. Đa trải nghiệm đề cập đến các hoán vị khác nhau của các phương thức (ví dụ: chạm, giọng nói và cử chỉ), các thiết bị và ứng dụng mà người dùng tương tác trên hành trình kỹ thuật số của họ qua các điểm tiếp xúc khác nhau.</p> <p>Thời gian công nghệ được chấp nhận, sử dụng rộng rãi: 5 -10 năm. Mức độ ảnh hưởng: Trung bình. Độ trưởng thành: Giai đoạn 4. Độ kì vọng: Giai đoạn 4.</p>