

TỔNG QUAN GIẢI PHÁP

Môi trường làm việc kết hợp - Hybrid Workplace

Thích ứng trạng thái “Bình thường mới” với nền tảng Aruba ESP (Edge Services Platform)

Trong vài thập kỷ qua, công nghệ đã thay đổi cách chúng ta sống, làm việc và tương tác với mọi người. Kỷ nguyên công nghệ di động đã dần thay đổi những điều thường nhật, từ ngân hàng cho đến mua sắm, thậm chí đến cách chúng ta thiết kế và xây dựng khuôn viên văn phòng của mình. Vì vậy, không có gì ngạc nhiên khi công nghệ này trở nên sẽ trở thành yếu tố then chốt trong việc trở lại văn phòng làm việc sau cách ly. Trong khi đó, những hành vi của con người (đeo khẩu trang, quan tâm đến khoảng cách xã hội, v.v.) sẽ là những yếu tố ngăn chặn quan trọng nhất trong việc giảm thiểu sự gia tăng mới về nhiễm COVID-19. Công nghệ sẽ một lần nữa sẽ là yếu tố thúc đẩy cho mọi hoạt động diễn ra trong trạng thái “Bình thường mới”, — hỗ trợ mọi thứ, từ lập kế hoạch mật độ cũng như xác định mục tiêu hành vi của nhân viên — tất cả đều diễn ra một cách liền mạch và bảo mật, qua đó giữ cho nơi làm việc an toàn và nhân viên luôn được kết nối.

Nhưng chuyện gì sẽ xảy ra khi chúng ta xem xét lâu dài hơn – sau lần đầu tiên trở lại văn phòng? Làm sao doanh nghiệp có thể tạo ra một môi trường làm việc kết hợp, nơi mà nhân sự có thể di chuyển liên tục giữa làm việc tại nhà, và trở lại văn phòng để họp và làm việc trực tiếp. Hơn nữa, làm thế nào để thúc đẩy văn hóa công sở trong suốt quá trình chuyển sang mô hình mới này. Và vai trò của cơ sở hạ tầng mạng, ví như thiết kế lại nơi làm việc một lần nữa, nhằm đáp ứng trạng thái “Bình thường mới”. Rõ ràng rằng, khả năng kết nối và các công nghệ hỗ trợ đi kèm sẽ trở nên quan trọng hơn nữa trong việc thiết lập nền tảng cho môi trường làm việc kết hợp.

Dường như sự đồng thuận là trở lại văn phòng làm việc và hơn nữa tiến trình này sẽ bao gồm 3 giai đoạn:

- Đầu tiên, làm việc tại nhà, là giai đoạn mà nhiều công ty đang áp dụng.
- Khi bắt đầu chuyển sang giai đoạn thứ hai, nhiều doanh nghiệp hiện đang có kế hoạch điều động một phần nhân sự quay lại làm việc tại văn phòng.
- Giai đoạn thứ ba sẽ là một môi trường kết hợp, nơi có một cách tiếp cận hoàn toàn mới để quản lý nhân sự, cơ sở vật chất và tính kết nối - nơi gồm những nhân viên đến văn

phòng hàng ngày, những người tiếp tục làm việc tại nhà và những người quay đến văn phòng cho các cuộc họp hoặc gặp gỡ khách hàng. Giai đoạn 3 sẽ xây dựng dựa trên các bài học kinh nghiệm trong giai đoạn một và hai và sẽ bao gồm việc lập kế hoạch cho văn phòng trong tương lai.

HỆ THỐNG MẠNG LÀ NỀN TẢNG

Mỗi giai đoạn của quá trình chuyển đổi đều có một loạt thách thức chung, liên quan đến khả năng kết nối, quản lý và bảo mật. Aruba ESP — một nền tảng dựa trên AI và điện toán đám mây — được thiết kế đặc biệt để giải quyết những thách thức này, đồng thời đóng vai trò là nền tảng để kích hoạt một môi trường làm việc kết hợp. Với Aruba Central là trung tâm của giải pháp, Aruba ESP cung cấp trải nghiệm đám mây có thể được sử dụng như một dịch vụ trên đám mây hoặc tại chỗ. Giải pháp còn có thể được cung cấp như một dịch vụ được quản lý thông qua các đối tác của Aruba hoặc qua mạng như một dịch vụ với HPE GreenLake.

Nền tảng Aruba ESP sử dụng kiến trúc đám mây để đảm bảo tính linh hoạt và khả năng mở rộng tối đa trong các tình huống yêu cầu – tính cấp bách đòi hỏi lực lượng lao động phân tán đáp ứng các hoạt động kinh doanh liên tục - đồng thời cho phép quản lý tập trung và tự động hóa do AI hỗ trợ. Aruba ESP cung cấp một giao diện duy nhất cho cơ sở hạ tầng không dây, có dây và WAN trên toàn bộ khuôn viên, chi nhánh, nhân viên từ xa và các vị trí trung tâm dữ liệu cho một mô hình hoạt động thống nhất. Điều này ngày càng trở nên quan trọng khi nơi làm việc bị phân tán, vì nó đơn giản hóa các hoạt động và quản lý mạng trên mọi môi trường. Và Zero Trust Security được tích hợp sẵn có nghĩa là mạng vẫn an toàn, bất kể nhân viên hoặc thiết bị đang kết nối từ đâu.



GIAI ĐOẠN 1

Làm việc tại nhà - Bảo mật kết nối chiếm vị trí chủ đạo

Đại dịch toàn cầu đã đẩy thế giới vào tình trạng khủng hoảng, khiến các công ty phải nhanh chóng chuyển sang phân tán nhân sự trên quy mô lớn để duy trì hoạt động kinh doanh liên tục. Aruba đã áp dụng kiến thức chuyên môn của mình trong các giải pháp kết nối từ xa, từ đó cho phép mở rộng doanh nghiệp đến tận văn phòng tại gia một cách an toàn và liền mạch, thông qua sự quản lý bởi Aruba Central. Công nghệ Aruba Remote Access Points (RAP) không chỉ cung cấp kết nối không dây tại nhà tương tự

trải nghiệm tại văn phòng (xuống đến cấp SSID), mà còn hỗ trợ Zero Touch Provisioning (ZTP), rất lý tưởng cho nhân viên tại gia không chuyên về kỹ thuật. Aruba RAP cũng hỗ trợ Bảo mật Zero Trust dựa trên nhận dạng và quản lý đám mây, được thiết kế từ đầu để cho phép phòng ban CNTT quản lý và khắc phục sự cố mạng của nhân viên từ xa.

Phần mềm Aruba VPN cho máy Client, VIA dành cho các thiết bị di động như điện thoại và máy tính bảng, cung cấp giải pháp an toàn, cho phép truy cập và bảo mật từ mọi nơi nhằm cung cấp đầy đủ danh mục nhân lực từ xa.

Những giải pháp này là nền tảng rất cần thiết để nhanh chóng duy trì hoạt động kinh doanh liên tục khi đối mặt với khủng hoảng.

CÔNG NGHỆ BẢO MẬT VÀ QUYỀN RIÊNG TƯ - ARUBA ESP ZERO TRUST

Bảo mật và quyền riêng tư đi đôi với nhau. Khung bảo mật Aruba Zero Trust giúp đảm bảo rằng dữ liệu được thu thập cho các giải pháp tiệp cận luôn được bảo vệ. Công nghệ này được bắt đầu với chuẩn mã hóa cấp quân sự, cho phép di chuyển thông tin nhạy cảm an toàn và hiệu quả xuyên suốt toàn bộ hệ thống mạng. Quyền truy cập của người dùng và thiết bị được kiểm soát dựa trên Policy Enforcement Firewall (PEF) được mã hóa bởi Aruba, có khả năng phân đoạn vi mô động (dynamically micro-segment) lưu lượng dữ liệu dựa trên các chính sách (Policy) tập trung của doanh nghiệp - vốn được định danh trong trình quản lý Aruba ClearPass Policy Manager. Tất cả tính năng trên nhằm tăng cường bảo vệ nâng cao dành cho các cơ sở hạ tầng không dây, có dây và WAN của Aruba.

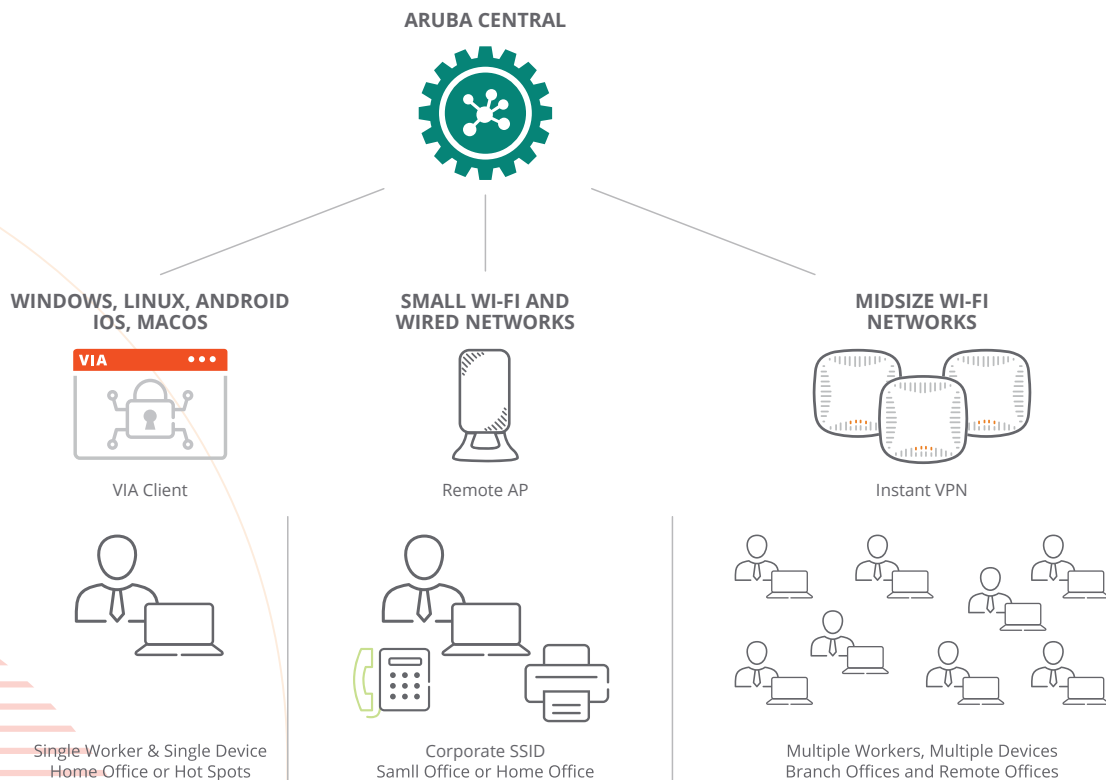


Figure 1: Aruba Cloud-native, Remote and Teleworker Solutions



GIAI ĐOẠN 2

Quay lại văn phòng làm việc - Đảm bảo sức khỏe và an toàn cho nhân viên

Khi các doanh nghiệp lên kế hoạch để trở lại văn phòng làm việc an toàn, thì các giải pháp hỗ trợ lập kế hoạch mật độ cũng như xác định mục tiêu hành vi của nhân viên là điều cần thiết. Điều này làm cho việc truy vết tiếp xúc trở nên khả thi hơn, đồng thời công nghệ cũng sẽ khuyến khích sự giãn cách xã hội. 500.000 khách hàng của Aruba đã có sẵn nền tảng mạng để dễ dàng triển khai các giải pháp này. Không cần loại bỏ hay thay thế, thậm chí không cần nâng cấp thiết bị.

Các giải pháp điểm truy cập Aruba là các nền tảng bao gồm mạng Wi-Fi, Zigbee và Bluetooth, được trang bị tính năng Smart Telemetry - dữ liệu vị trí chính xác trong nhà và ngoài trời - được xem là cần thiết cho các ứng dụng mới này. Và để hỗ trợ giai đoạn khôi phục của doanh nghiệp, Aruba hiện cung cấp các giải pháp tiệm cận dựa trên nền tảng đám mây được hỗ trợ bởi AI, có khả năng hoạt động trơn tru trên các hệ thống mạng Aruba hiện có. Bao gồm:

- . Truy vết tiếp xúc dựa trên Wi-Fi và Bluetooth nhằm giảm thiểu sự lây lan của vi-rút, thông qua việc nhanh chóng xác định nhân viên, khách vãng lai hoặc khách hàng có thể đã tiếp xúc với người bị nhiễm bệnh.
- . Các điểm phát sóng hoặc theo dõi thân nhiệt trong khuôn viên văn phòng cần xác định cẩn thận các vị trí thực tế, yêu cầu có sự cách ly và lịch làm sạch đặc biệt
- . Các trang tổng quan và báo cáo được xây dựng có mục đích ở Aruba Central để tăng tốc khám phá và điều tra
- . Tăng cường dữ liệu dựa trên AI để giảm bớt thời gian thu thập và phân tích cho hạ tầng CNTT, cho phép nhân sự nhanh chóng phản hồi và thực hiện hành động cần thiết trong thời gian thực
- . Chế độ xem, bộ lọc con trỏ và nhấp chuột, được cung cấp mức độ chi tiết chính xác về trang web, tòa nhà, tầng

và điểm truy cập trên nhiều thuộc tính người dùng và thiết bị

- Thiết lập nhanh chóng trên bất kỳ cơ sở hạ tầng Aruba

Các dịch vụ phân phối qua đám mây của Aruba được bổ sung bởi loạt giải pháp cung cấp thông qua hệ sinh thái đối tác rộng lớn của chúng tôi. Sử dụng Aruba API, khả năng kết nối và dữ liệu đo từ xa, các đối tác này có thể cung cấp nhiều giải pháp hỗ trợ nhân viên quay trở lại văn phòng làm việc một cách hiệu quả, với các biện pháp kiểm soát cần thiết để duy trì quyền riêng tư và bảo mật.

NÊN DÙNG DỮ LIỆU VỊ TRÍ HAY CÔNG NGHỆ AIOPS CHO GIẢI PHÁP TRUY VẾT?

Có lẽ rằng bạn đã từng nghe rất nhiều về việc sử dụng dữ liệu vị trí, tuy nhiên, làm cách nào để biến những dữ liệu đó thành thông tin hữu ích để có thể hành động.

Nhiều nhà cung cấp dịch vụ không dây thường cung cấp một lượng lớn dữ liệu thô - đó là yêu cầu tối thiểu, nhưng sau đó, bạn phải giải thích cách sử dụng dữ liệu này cho các giải pháp an toàn và sức khỏe của nhân viên. Làm thế nào để phân biệt giữa các nhân viên làm việc từ xa với các nhân viên có mặt tại chỗ? Cho rằng tất cả đều sử dụng sử dụng nhiều thiết bị, vậy làm cách nào để xây dựng một hồ sơ liên hệ toàn diện mối tương quan giữa các thiết bị với người dùng? Dữ liệu có cung cấp "điểm rủi ro" gần nhau để ưu tiên hành động không?

Aruba cung cấp các giải pháp vị trí, bắt đầu bằng dữ liệu vị trí chính xác được xử lý sau bằng Machine Learning dựa trên AI, đồng thời hiển thị chúng trên các ứng dụng đồ họa phong phú để giải quyết các thách thức trên.

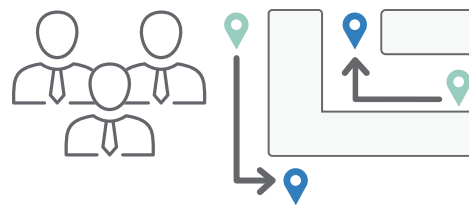
Khi đó, bạn được cung cấp thông tin liên hệ và vị trí một cách chính xác. Điều này giúp doanh nghiệp giảm bớt chi phí và sự chậm trễ liên quan đến dữ liệu tương quan và phân tích thủ công, để họ có thể tập trung vào việc bảo vệ nhân viên.



Aruba Access Points Collect Smart Telemetry Location Data



Data streamed to visualization and AI/ML Proximity Models



HR queries contact tracing SW

Figure 2: Aruba AIOPS Uses Smart Telemetry and AI Modeling to Power Location Solutions



GIẢI ĐOẠN 3

Văn phòng kết hợp (Hybrid) - Phương pháp tiếp cận hỗn hợp dài hạn

Khi chúng ta hiểu về trạng thái “Bình thường mới” thực sự có ý nghĩa như thế nào, cũng như giải pháp kết hợp giữa văn phòng tại gia với văn phòng thực tế được thông suốt, lúc đó giải pháp văn phòng kết hợp (Hybrid Office) sẽ trở thành giải pháp lý tưởng nhất. Aruba luôn kỳ vọng môi trường làm việc kết hợp này sẽ bao gồm thể hệ những sản phẩm văn phòng tại gia mới, cũng như các hình thức làm việc được xây dựng dựa trên giải pháp làm việc tại gia như RAP, trong khi vẫn đáp ứng các quy định về mật độ và quản lý không gian đòi hỏi sự linh hoạt, thông minh và kết nối linh hoạt, liền mạch với các vị trí từ xa để có trải nghiệm nhất quán, cho dù nhân viên kết nối từ đâu.

Văn phòng được mô phỏng lại sẽ ngày càng dựa vào Wi-Fi, Bluetooth, cảm biến IoT và các khả năng khác, được xây dựng dựa trên những gì đã học được trong giai đoạn 1 và 2 của quá trình phục hồi kinh doanh. Giải pháp không chạm có thể được sử dụng hiệu quả hơn ở đâu? Làm thế nào để hệ thống mạng đóng một vai trò lớn hơn trong an ninh và quản lý khủng hoảng nếu có bất kỳ trường hợp khẩn cấp nào phát sinh? Việc tự động điều chỉnh các yếu tố vật lý và môi trường cho mỗi cá nhân dựa trên sở thích đã có của họ?

Với một kho API mã nguồn mở rất phong phú và dữ liệu chất lượng cao, được quản lý bởi AI, Aruba đang tích cực cho thấy một môi trường làm việc mới có thể trông như thế nào và những lợi ích mà nơi này sẽ mang lại. Tại Aruba, chúng tôi có liên kết đối tác lâu đời với các hãng hàng đầu trong lĩnh vực kiến trúc, thiết kế và trang bị nội thất văn phòng, chẳng hạn như Gensler và Herman Miller, giúp xác định lại không gian làm việc thể hệ tiếp theo. Bên cạnh đó, Aruba cũng có các đối tác công nghệ phụ trợ, có khả năng giải quyết các thách thức về xây dựng văn phòng thông minh, cũng như các thách thức lâu dài về sức khỏe và an toàn, bất kể là nhân viên và du khách kết nối ở đâu.

ĐIỂM TRUY CẬP KHÔNG DÂY TƯƠNG TỰ NỀN TẢNG ỨNG DỤNG

Các điểm truy cập (Access Point) không dây Aruba cung cấp nền tảng cho môi trường làm việc mới. Với sóng Wi-Fi, Bluetooth và Zigbee tích hợp, có thể mở rộng thông qua giao tiếp USB đơn giản, giải pháp Aruba AP có khả năng đáp ứng kết nối cho mọi giao thức thiết bị, từ các cảm biến, camera an ninh cho đến các thiết bị IoT và tương tự. Developer Hub trên nền tảng đám mây của Aruba cung cấp cho nhà phát triển ứng dụng một nguồn tài nguyên toàn diện, bao gồm các Aruba API mã nguồn mở, hỗ trợ cho các công cụ như Ansible, cũng như các tài liệu để hợp lý hóa việc phát triển các ứng dụng thể hệ tiếp theo.

MÔI TRƯỜNG LÀM VIỆC KẾT HỢP ĐƯỢC XÂY DỰNG TỪ HỆ THỐNG MẠNG HIỆN CÓ

Với 14 năm liên tiếp trong Nhóm sản phẩm mạng có dây/không dây hàng đầu của Gartner, các sản phẩm mạng của Aruba đã được chứng minh và là nền tảng cho cả ba giai đoạn của môi trường làm việc được mô phỏng lại. Danh mục đầu tư và giải pháp của Aruba được thiết kế để hoạt động trong mọi môi trường khách hàng — từ doanh nghiệp nhỏ đến doanh nghiệp lớn, từ xa, chi nhánh, toà nhà (campus), trung tâm dữ liệu và đám mây. Bất kể trong giai đoạn nào, khách hàng của Aruba có thể tin tưởng vào việc có một mạng cung cấp kết nối, bảo mật, quản lý, AI và thông tin chi tiết về dữ liệu cần thiết cho tương lai.