

Asegurarse de que los aviones pasen menos tiempo en tierra



Cisco Borderless Networks permite que el Aeropuerto Internacional de Atenas mejore el servicio dedicado a las aerolíneas y los pasajeros.

RESUMEN EJECUTIVO

Nombre del cliente: Aeropuerto Internacional de Atenas

Sector: Transporte

Ubicación: Grecia

Tamaño de la empresa: 715 empleados

Desafío

- Mejorar el tiempo de respuesta de los aviones con la optimización de las operaciones de la zona de embarque
- Proporcionar acceso a la información, los recursos y los servicios de TI en cualquier momento y lugar

Solución

- La solución de red LAN inalámbrica de Cisco Aironet, que utiliza la arquitectura Cisco Borderless Networks como protección y para integrarse con inversiones existentes de TI para aeropuertos

Resultados

- Una mejor coordinación de operaciones y administración del flujo de trabajo en las plataformas.
- Automatización empresarial y optimización de procesos a través de un rápido aprovisionamiento de servicios de TI
- Mayor facilidad para recopilar estadísticas y evaluar el rendimiento

Desafío

El Aeropuerto Internacional de Atenas (AIA, Athens International Airport) es el aeropuerto más grande de Grecia y uno de los nodos aeronáuticos más importantes de Europa. Opera como una sociedad mixta de capitales públicos y privados y administra más de 16 millones de pasajeros, 100 000 toneladas de carga y más de 200 000 vuelos por año. En 2010, estas operaciones representaron una facturación de EUR 400 millones.

Como todos los aeropuertos, AIA intenta constantemente mejorar la seguridad, los servicios y las capacidades. El objetivo final consiste en aumentar la participación en el mercado de aerolíneas, incrementar la cantidad de pasajeros, generar ingresos comerciales y mejorar la productividad. Para esto, se debe proporcionar a las aerolíneas un servicio eficaz y rentable, desarrollar ofertas que cumplan con las necesidades de las concesiones y brindar a los pasajeros una experiencia gratificante.

“Nuestros clientes, ya sean personas de negocios, viajeros que visitan a familiares o amigos, recepcionistas o personas que trabajan en el aeropuerto, esperan la mejor experiencia”, indicó Leonidas Daravelis, Director, Unidad de negocios de Tecnología de la Información y Telecomunicaciones, Aeropuerto Internacional de Atenas. “Como resultado, el área de TI ahora se encuentra intrínsecamente conectada a todos los aspectos de las operaciones del aeropuerto”.

El enfoque de AIA fue utilizar su red IP de Cisco® como una plataforma para ofrecer una infraestructura óptima de uso común para la mayoría de las funciones del aeropuerto: desde la administración de la pista de aterrizaje y del edificio hasta los servicios de asistencia y transporte terrestres, las operaciones de los pasajeros, la seguridad, los servicios minoristas y las comunicaciones empresariales.

La red del campus del aeropuerto trabaja en paralelo con una red LAN inalámbrica (WLAN) de Cisco Aironet®, lo que les proporciona a empleados dentro de la estación acceso a las personas, la información y las herramientas. Además, la red WLAN también funciona como una zona con cobertura Wi-Fi para pasajeros que deseen utilizar Internet. Esta importante infraestructura se encuentra disponible para más de 30 000 usuarios activos por mes.

Con una continua presión para agilizar los tiempos de respuesta objetivo de los aviones, AIA trató de encontrar una forma de mejorar la eficacia de las operaciones de la zona de embarque y de optimizar los recursos existentes mediante soluciones integradas.

“Algunos agentes utilizaban radioteléfonos portátiles y debían dejar las instrucciones por escrito”, dijo Marios Sentris, Jefe del Área de Automatizaciones y Desarrollo Empresarial de TI, Aeropuerto Internacional de Atenas. “Otros, que contaban con dispositivos portátiles, pero con cobertura inalámbrica limitada en el exterior, no podían obtener acceso a las aplicaciones. A menudo, debían trasladarse repetidas veces entre la terminal aérea y el avión. La ineficacia de este proceso podía causar que el horario de despegue del avión se retrasara o, en casos extremos, que la aerolínea deba enfrentarse a potenciales penalizaciones”.



“Con la nueva solución inalámbrica, ahora los aviones pasan mucho más tiempo en vuelo y menos tiempo en la pista de aterrizaje” .

Leonidas Daravelis
Director, Unidad de negocios de Tecnología de la Información y Telecomunicaciones, Aeropuerto Internacional de Atenas



Solución

Como resultado de una licitación muy competitiva. AIA optó por la solución Cisco [Borderless Networks](#), un enfoque arquitectónico que unifica infraestructuras de acceso inalámbrico y fijo dentro de un marco de administración de TI simplificado.

“La solución Cisco Borderless Networks proporcionó una integración garantizada entre las redes inalámbricas antiguas y las nuevas”, indicó Sentris. “Una prestación impecable es muy importante, ya que permite que los dispositivos inalámbricos realicen una transición sin inconvenientes entre ubicaciones internas y al aire libre. No hay riesgo de perder conectividad con sistemas y aplicaciones”.

En contraste con las implementaciones inalámbricas empresariales normales, la implementación de una red WLAN dentro de un aeropuerto implica numerosos desafíos técnicos singulares. Por lo general, los aeropuertos contienen muchos elementos de metal y vidrio, los cuales afectan a la red inalámbrica en diversas formas según el clima. Además, comúnmente cuentan con altas concentraciones de personas en espacios relativamente reducidos, otro factor clave que crea interferencias y reduce la fuerza de la señal.

Para solucionar estos problemas, antes de presentar la oferta formal, Cisco trabajó con un partner de la red WLAN especializado para llevar a cabo un sondeo integral del sitio a fin de determinar el mejor diseño de cobertura en exteriores. Además, se realizó una evaluación de movilidad posterior a la implementación para garantizar una cobertura inalámbrica y un rendimiento óptimos, incluida la capacidad de resistir condiciones climáticas adversas sin inconvenientes.

La solución comprende los controladores de LAN inalámbrica de Cisco de la serie 5500, Wireless Control System (WCS) y 55 puntos de acceso Cisco Aironet, una combinación de puntos de acceso ligeros para exteriores de la serie 1520 y puntos de acceso reforzados de las series 1242 o 1252.

Además, la arquitectura Cisco Borderless Networks presentó nuevas funcionalidades inalámbricas. El aeropuerto obtiene beneficios de [Cisco Motion](#), que ofrece una plataforma inalámbrica sensible al espectro y con reparación y optimización automáticas que facilita la combinación de redes WLAN para exteriores e interiores, y al mismo tiempo reduce el tiempo de inactividad.

AIA también se interesó en proteger la inversión de TI. [Cisco ClientLink](#) permitió evitar el enfoque del tipo "arrancar y reemplazar". Gracias a la formación de haces en el punto de acceso, tecnología de vanguardia de Cisco, es posible obtener mayor velocidad en los dispositivos más antiguos y elimina los "puntos muertos" de la cobertura. Además, mejora el rendimiento tanto en el uplink como en el downlink. Esta función es importante ya que la mayor parte del tráfico de clientes, como la navegación por Internet y la descarga de archivos, se encuentra en la dirección downlink.

Resultados

La solución Cisco Borderless Networks del aeropuerto optimizó las operaciones de la zona de embarque, ya que facilitó un mayor acceso a la información, los recursos y los servicios de TI, en cualquier momento y lugar, y mediante cualquier dispositivo. Si bien se encuentra en la etapa inicial, AIA espera que se produzcan beneficios cuantificables: aumento de la productividad y procesos optimizados, por ejemplo, para el desembarque; la recarga de combustible; servicios de catering, de limpieza, de abastecimiento de agua portátil y servicios sanitarios; y el embarque.

Para las aerolíneas, esta transformación es fundamental por dos razones: brinda un enfoque práctico para reducir los costos de asistencia en tierra y aumentar el uso de los aviones.

“Con la nueva solución inalámbrica, los aviones ahora pasan más tiempo en vuelo y menos tiempo en la pista de aterrizaje”, indicó Daravelis. “Se armonizan todos los elementos de la cadena de suministros y se ofrecen tiempos de respuesta considerablemente más rápidos para que así las aerolíneas mejoren la rentabilidad y la experiencia del cliente”.

“Ahora podemos optimizar y automatizar más procesos operativos. Además, existirán ventajas para los administradores del sistema (back-end). Por ejemplo, naturalmente se logra una mayor facilidad para recopilar estadísticas y ejecutar informes según indicadores clave de rendimiento”.

Marios Sentris

Jefe, Automatizaciones y Desarrollo Empresarial
de TI Aeropuerto Internacional de Atenas

La administración del flujo de trabajo ya es más eficaz. Por ejemplo, los encargados ya no deberán hacer continuos viajes entre la terminal y los aviones. Con el uso de los asistentes digitales personales o PDA para ver información en tiempo real desde el sistema de seguimiento del equipaje, se puede identificar de inmediato la ubicación del equipaje dentro del proceso de carga y descarga. Todo equipaje abandonado se retira de la aeronave, lo que evita demoras y la necesidad de asignar nuevamente las posiciones de estacionamiento para los aviones que llegan al aeropuerto.

Con los PDA, los encargados de la limpieza tienen acceso a la información más reciente sobre la llegada esperada. Una vez aterrizado el avión y embarcados todos los pasajeros, los encargados de la limpieza automáticamente reciben un aviso de alerta para ocuparse del avión. Cuando la cabina ya está limpia y revisada, se le da un cierre al trabajo y se actualiza el sistema de administración de recursos.

“Ahora podemos optimizar y automatizar más procesos operativos”, indicó Sentris. Además, existirán ventajas para los administradores del sistema (back-end). Por ejemplo, naturalmente se logra una mayor facilidad para recopilar estadísticas y ejecutar informes según indicadores clave de rendimiento”.

Y no solo se han transformado las operaciones en la plataforma de estacionamiento. La red inalámbrica para exteriores de Cisco admite la supervisión telemétrica de vehículos en el campus, lo que permite que los encargados del control de tráfico se informen sobre problemas potenciales para tomar medidas preventivas y reducir la congestión hacia y desde el aeropuerto.

En los próximos meses, AIA tiene pensado lanzar un nuevo servicio de catering para pasajeros con movilidad reducida. La aplicación identificará las necesidades de las personas para garantizar que un miembro del personal se encuentre disponible con el equipo de asistencia adecuado para que su estadía en el aeropuerto sea lo más agradable posible. Entre otras opciones se encuentra la red LAN inalámbrica de Cisco Aironet, la cual permite incorporar servicios basados en la ubicación que mejoran la administración de personas y recursos.

Más información

Para aprender cómo Cisco permite que los aeropuertos y las empresas de transporte del mundo se transformen, haga clic [aquí](#).

Para obtener una guía detallada sobre el diseño de implementaciones de movilidad empresarial y la solución Cisco Wireless MESH, haga clic [aquí](#).

Para obtener una guía técnica sobre cómo integrar la solución Cisco Mobility Services Engine (MSE) y ejecutar los servicios de reconocimiento del contexto a través de una red LAN inalámbrica de Cisco Aironet, haga clic [aquí](#).

Lista de productos

Tecnología inalámbrica

- [Cisco Unified Wireless LAN](#)
- [Puntos de acceso ligeros para exteriores Cisco Aironet de la serie 1520](#)
- [Controladores inalámbricos Cisco de la serie 5500](#)
- [Cisco Wireless Control System \(WCS\)](#)



Sede Central en América
Cisco Systems, Inc.
San José, CA

Sede Central en Asia-Pacífico
Cisco Systems (EE. UU.) Pte., Ltd.
Singapur

Sede Central en Europa
Cisco Systems International BV
Ámsterdam, Países Bajos

Cisco tiene más de 200 oficinas en todo el mundo. Las direcciones, los números de teléfono y de fax están disponibles en el sitio web de Cisco: www.cisco.com/go/offices.

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas registradas de Cisco Systems, Inc. y/o de sus filiales en los Estados Unidos o en otros países. Para obtener una lista de las marcas registradas de Cisco, visite www.cisco.com/go/trademarks. Las marcas registradas de terceros que se mencionan aquí son de propiedad exclusiva de sus respectivos propietarios. El uso de la palabra “partner” no implica que exista una relación de asociación entre Cisco y otra empresa. (1005R)