



ESTUDO DE CASO

REDUÇÃO DE ATRASOS DE VOOS POR CONTROLAR REDES WI-FI DE AEROPORTOS E DE CELULARES USANDO IBWAVE

Saiba como uma grande companhia aérea nacional consegue ter mais controle sobre suas redes de celulares e Wi-Fi, e reduzir o tempo gasto em pesquisas e projetos, traduzindo-se em economia significativa de custos.

INTRODUÇÃO

Todos já nos frustramos com um voo atrasado. Mas sabia que os atrasos nos voos são igualmente frustrantes para as companhias aéreas? Frustrantes e caros. Atrasos de voos têm um impacto direto nos negócios de qualquer companhia aérea – e para uma grande companhia aérea com que trabalhamos no ano passado, estava custando mais de US\$ 700 milhões todos os anos. E embora muitos fatores que atrasam uma companhia aérea possam estar fora de seu controle, há alguns que estão dentro.

Em especial, para essa companhia aérea, os scanners de bagagem não estavam funcionando conforme deveriam. Eles não podiam confiar totalmente nas redes Wi-Fi por causa da grande quantidade de interferência e, embora os scanners de bagagem pudessem usar a rede de celulares, a cobertura não era ótima em todos os lugares que precisavam (interna/externa) e, portanto, eles não tinham o desempenho de rede de que precisavam. O resultado foram milhões de dólares em atrasos de voos que precisavam ser corrigidos.

Mas como fazer isso? Eles tinham controle sobre a rede Wi-Fi interna e externa, mas enfrentavam limitações devido às redes públicas e privadas do aeroporto, bem como onde podiam colocar fisicamente pontos de acesso. Quanto à rede celular, estava dando apenas cobertura em espaços públicos – mas não nos níveis inferiores onde ficam as esteiras de bagagem. Eles também enfrentaram desafios com a cobertura celular externa, pois aviões grandes bloqueavam o sinal das torres de celular, causando falha nos scanners de bagagem. Trabalhar com grandes operadoras para atualizar a cobertura celular geralmente tem uma espera muito longa e é muito demorado. E embora eles pudessem pensar em uma possível solução como o uso de repetidores, o que eles realmente queriam era uma maneira de controlar todas as redes próprias – celular e Wi-Fi – nas quais seus sistemas dependiam.

E então veio o iBwave.

OS DESAFIOS

1 Suporte a Aplicativos Críticos em Wi-Fi e Rede Celular.

Como os scanners de bagagem dependiam das redes Wi-Fi e de celulares internas/externas, a companhia aérea queria ter um controle melhor sobre a qualidade das duas. Eles também estavam implementando o rastreamento de ativos de RFID e explorando aplicativos sem fio novos para melhorar o atendimento ao cliente. O problema era que eles só tinham uma ferramenta para pesquisar e projetar a rede Wi-Fi. Eles precisavam de uma ferramenta que pudesse fazer ambas.

2 Padrão de Redes Existentes

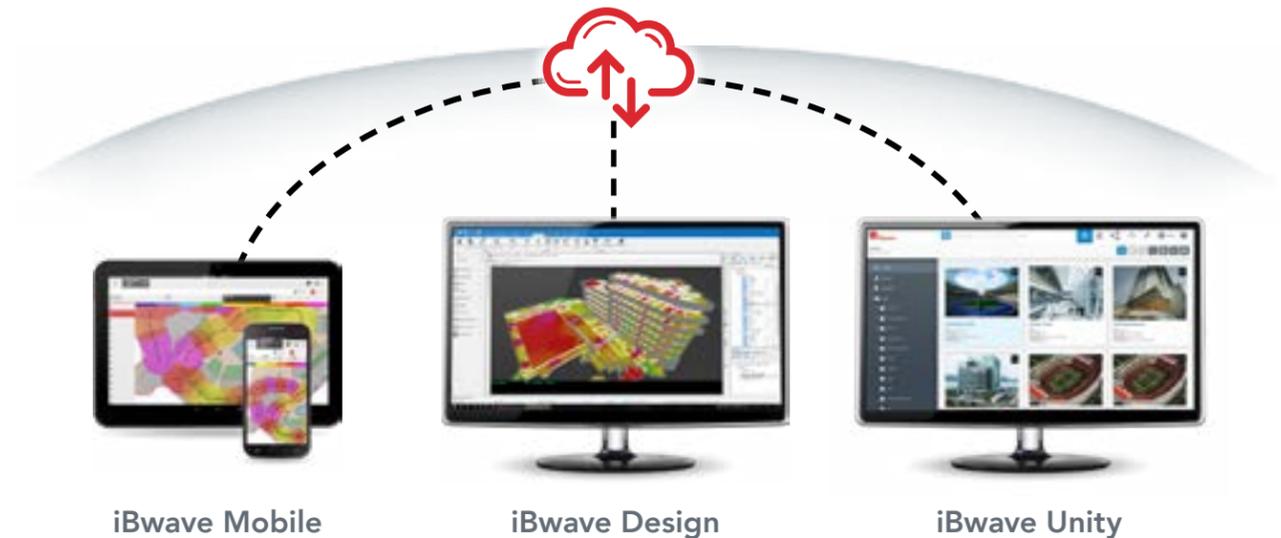
Para avançar e solucionar problemas sem fio existentes, a empresa precisava estabelecer um padrão para suas redes Wi-Fi e de celular juntas. Como eles poderiam visualizar onde a rede de celular estava falhando? Como eles poderiam ver onde ela era boa? E o mesmo para o Wi-Fi. Para entender como os problemas poderiam ser corrigidos da melhor maneira, eles precisavam entender o que existia.

3 Melhor Controle e Gerenciamento do Ciclo de Vida da Rede Sem Fio

O ciclo de vida da rede sem fio existente – avaliação, pesquisa e projeto – levou cerca de 9 semanas, além do tempo para implementação e validação. Seria ainda maior se eles tivessem que contar com as operadoras para ajudá-los a melhorar a rede de celular. Eles precisavam de uma maneira mais eficiente de melhorar suas redes Wi-Fi e de Celular daqui para frente, que não os deixasse dependentes de terceiros.

UMA SOLUÇÃO CONECTADA

A combinação de **iBwave Design** e **iBwave Mobile Planner** deu a essa empresa a capacidade de pesquisar e projetar as redes de celulares e Wi-Fi ao mesmo tempo. A adição do **iBwave Unity** à solução também deu a eles a capacidade de centralizar e unificar todas as suas pesquisas, projetos e relatórios locais, tornando muito mais simples e eficiente o gerenciamento e a atualização das redes no futuro.



OS RESULTADOS

Usando o iBwave, a companhia aérea pode pesquisar as redes Wi-Fi e de Celular juntas para criar uma compreensão básica de suas redes existentes. Usando o aplicativo móvel, eles poderiam documentar o site, documentar medições de dados de Wi-Fi e de Celular e salvá-los em um único arquivo de projeto que seria salvo na nuvem para fins de modelagem e documentação. Com o iBwave Design, eles poderiam modelar em 3D os terminais que usam nos aeroportos e projetar com precisão as redes Wi-Fi e de Celular no mesmo arquivo de projeto. Usar o iBwave economizou tempo e dinheiro consideráveis porque eles não precisavam mais depender de terceiros ou da operadora para pesquisar e projetar a parte de celular da rede. No controle de ambas as redes, eles estavam seguros de conseguirem implantar uma rede confiável para dar suporte a seus aplicativos críticos

Agora eles também tinham a documentação de criação para salvar em um local centralizado no iBwave Unity para ser facilmente acessada no futuro para manutenção e projetos de atualização. Isso reduziu semanas no processo existente, pois eliminou completamente a necessidade de fazer pesquisas constantes, cada vez que eles desejavam avaliar e atualizar a rede.

Como um todo, ao usar o iBwave, a companhia aérea pôde reduzir o tempo normal de avaliação, pesquisa e projeto de 6 semanas para apenas 4 dias. Em termos de economia geral de custos, o potencial estimado de economia para a companhia aérea seria de milhões de dólares.

OS RESULTADOS

AVALIAÇÃO
E PESQUISA

DIMENSIONAMENTO
E PLANEJAMENTO

ENGENHARIA
DETALHADA

INSTALAÇÃO E
DELEGAÇÃO

OPERAÇÃO E
MANUTENÇÃO



iBwave Mobile

Pesquisas locais

- > Digitalizar notas, imagens e desenhos no arquivo .ibw
- > Integrar a coleta de dados de RF no arquivo .ibw
- > Arquivo de projeto único



iBwave Design

Planejamento e projeto

- > Modelo 3D de Terminal
- > Projeto de Multitecnologia
- > Acurácia de predição
- > Plano de design automático



iBwave Unity

Mantenimiento

- > Projeto e documentação do local
- > Relatórios de custo, anotações e cabeamento
- > Informações de criação para atualizações futuras



AVALIAÇÃO

3-5 DIAS

2 HORAS *con iBwave*



PESQUISA

2 SEMANAS

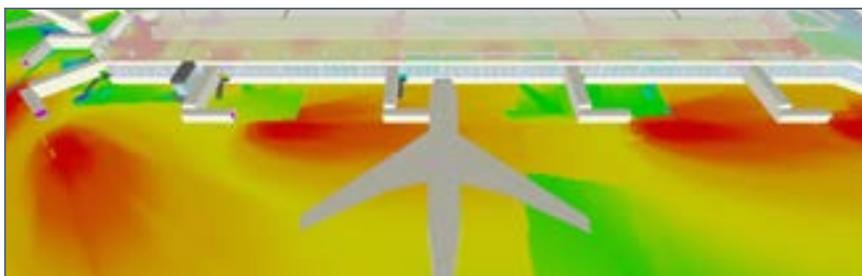
3 DIAS *con iBwave*



ANÁLISE E
PROJETO

3 SEMANAS

8 HORAS *con iBwave*



De 6 semanas a

4 DIAS
con iBwave