



Étude de cas

Comment l'une des plus grandes entreprises de livraison de colis au monde utilise iBwave pour deployer et gérer ses réseaux Wi-Fi sur des milliers de sites.

INTRODUCTION

L'une des plus grandes entreprises de livraison de colis et de logistique au monde est venue nous demander, en tant que nouveau client iBwave, comment notre logiciel pourrait améliorer ses processus existants de déploiement et de gestion de ses nombreux réseaux Wi-Fi dans des dizaines de milliers d'installations à travers le monde.

QUELS ÉTAIENT LES PRINCIPAUX DÉFIS ?

Dès le départ, il était évident que le plus grand défi auquel ils étaient confrontés était tout simplement le nombre de sites qu'ils devaient gérer dans le monde entier. Avec des dizaines de milliers d'installations de tailles très diverses et de types et emplacements différents, les défis logistiques et des processus s'avéraient être coûteux.

Voici les quatre principaux défis auxquels ils se confrontaient avant iBwave.

1

La gestion de milliers de sites et le partage des informations d'enquête

Comment concevoir, déployer et gérer les réseaux Wi-Fi pour les milliers d'installations dont ils disposaient dans le monde de manière efficace et rentable ? Et comment la documentation pouvait-elle être mieux partagée en restant accessible pour les équipes sur le terrain afin de réduire le temps et les coûts de dépannage ?

2

Rationaliser les enquêtes sur le site et réussir la convergence

Comment réduire le temps nécessaire pour effectuer des enquêtes sur le site et stocker les informations dans un référentiel central afin de réduire le besoin d'effectuer plusieurs types d'enquêtes de site (cellulaire/Wi-Fi) au sein d'une seule installation ?

3

Qualité et optimisation de la conception du réseau

Comment optimiser les conceptions pour réduire les coûts et améliorer la qualité des conceptions afin de réduire le dépannage après l'installation ?

4

La conception de rapports et de la documentation

Comment réduire la quantité de travail manuel et le temps consacré aux coûts de suivi associés aux réseaux Wi-Fi ?

QUELLE ÉTAIT LA SOLUTION ?

La bonne nouvelle était que nous avons aidé de nombreuses autres entreprises confrontées aux mêmes défis, en particulier lorsqu'il s'agissait de la gestion de plusieurs sites. C'est un aspect de notre solution logicielle qui nous distingue de tout autre concurrent sur le marché.

Voici comment nous l'avons fait.

iBwave Design Suite est une combinaison puissante entre notre application mobile robuste pour la prospection, notre puissant logiciel de conception de réseau pour l'optimisation de la conception et iBwave Unity, notre solution cloud améliorée basée sur SaaS qui les connecte, fournissant un moyen simple de surveiller, gérer et accéder à tous vos sites et à votre documentation à partir d'un seul endroit.

Pour vous offrir un aperçu rapide de haut niveau de la façon dont ils fonctionnent tous ensemble, voici un visuel portant sur la manière dont ils interagissent les uns avec les autres tout au long du cycle de vie d'un projet de conception de réseau Wi-Fi, de l'étude à la conception, au déploiement et à la maintenance.

*Recueillir des mesures
Wi-Fi et cellulaires
et capturer la
documentation du site*

*Optimiser la conception
du réseau et exécuter
des simulations de réseau
prédictives 3D précises*

*Générer facilement
des rapports sur la
conception, la mise en
œuvre et les coûts du
réseau*

*Enregistrer et partager
l'enquête et la documentation
du site dans le cloud pour
le dépannage et les futures
mises à jour*



ENQUÊTE



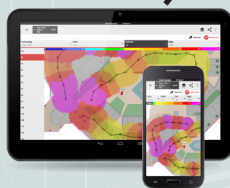
CONCEPTION



DÉPLOIEMENT



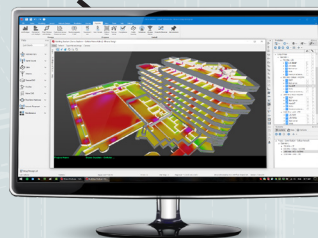
MAINTIEN



iBwave Mobile



iBwave Unity



iBwave Design

RÉSOUTRE LES DÉFIS

Voici comment la suite logicielle iBwave a spécifiquement aidé ce client à surmonter les principaux défis décrits ci-dessus.

La gestion de plusieurs sites

Un aperçu du défi

La gestion de plusieurs sites est un grand défi pour beaucoup de grandes entreprises et ce client ne fait pas exception. Avec des dizaines de milliers d'installations situées à travers les États-Unis, le plus grand défi était de savoir comment gérer la documentation de la conception en un seul endroit pour simplifier la maintenance et le dépannage du réseau pour les techniciens du « Groupe de support technique d'entreprise » situés dans les installations à travers le globe.

Auparavant, lors de l'utilisation d'Air Magnet, la documentation des enquêtes et de la conception et les rapports n'étaient pas centralisés dans un endroit où les techniciens des différentes installations pouvaient y accéder lors du dépannage ou de la validation des performances d'un réseau.

Se posait également le problème de l'expédition d'un appareil Netscout vers les installations à chaque fois qu'un problème de dépannage survenait – souvent un processus long et coûteux.

Pour résoudre ces problèmes, la puissante combinaison entre iBwave Mobile Planner et iBwave Unity a été mise en œuvre.

Comment le défi a été résolu

iBwave Unity est notre logiciel avancé de gestion de site et de projet basé sur le cloud qui a offert à ce client un référentiel unique pour garder toute sa documentation centralisée et synchronisée – les conceptions, les données d'enquête, la documentation des sites. Pour les techniciens sur site, cela a signifié qu'ils ont pu accéder facilement aux données précédentes de conception et d'enquête, disposant ainsi d'une référence et pouvant effectuer des tests par rapport à celle-ci.

Le problème portant sur la nécessité d'expédier un outil de test à un technicien à chaque fois a été résolu avec notre application mobile **iBwave Mobile Planner**. Sans clé de licence, divers sites peuvent désormais conserver leur propre application mobile (utilisable sur n'importe quel appareil mobile Android) et l'utiliser pour des enquêtes et tests de chacune des installations en cas de problème.

L'impact commercial

Bien qu'un chiffre exact ne puisse être donné car chaque site et chaque effort de dépannage diffèrent, notre client a toutefois constaté que cette solution lui a fait gagner environ 50 heures pour l'effort moyen de dépannage/site.

50

HEURES
ÉCONOMISÉES

-  Enquêtes sur le site
-  Tests de réseau
-  Dépannage
-  (Re)conception
-  Partage de documents

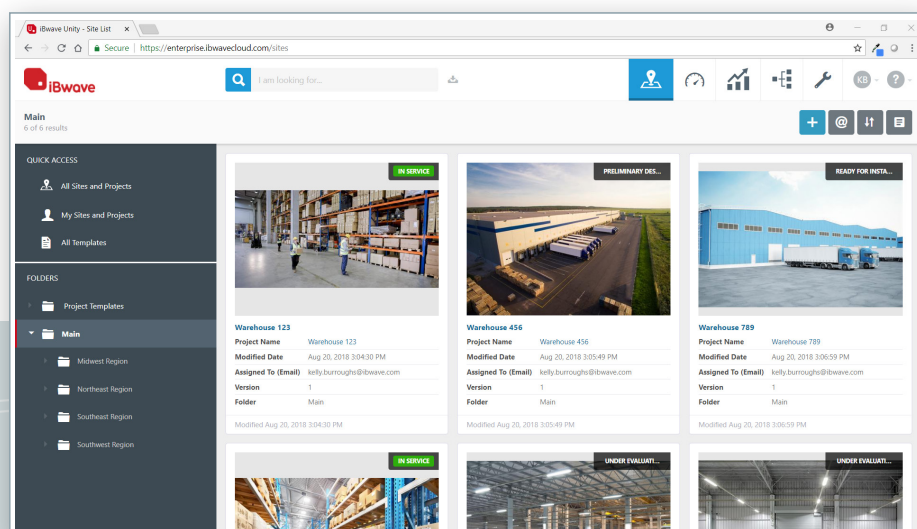
Comment ?

L'analyse montre que l'estimation découle des éléments suivants :

- Avoir une conception de base et une documentation d'enquête pour commencer le dépannage
- Ne pas avoir à expédier un outil de test / de former les utilisateurs pour celui-ci
- Partager facilement des données et des informations après l'enquête de dépannage

Examinons les défis liés à la possibilité de prendre en compte le réseau LTE lors des enquêtes de site Wi-Fi.

iBwave
Unity



Études de sites convergentes (Cellulaire + Wi-Fi)

Un aperçu du défi

La convergence est un terme que nous entendons de plus en plus de la part des grandes entreprises que nous comptons parmi nos clients lorsqu'il s'agit de la gestion de leur réseau ; pour ce client particulier, il s'agissait d'une exigence importante pour effectuer des enquêtes de site.

Pourquoi est-ce si important ?

Bien que la taille des nombreuses installations de ce client varie, les installations les plus grandes et les plus actives (entrepôts de stockage et d'expédition) peuvent souvent s'étendre sur plus de deux millions de pieds carrés et bon nombre des applications reposent sur le réseau cellulaire pour fonctionner.

Pour cette raison, il était important pour ce client de comprendre non seulement sa couverture Wi-Fi, mais également sa couverture cellulaire à l'intérieur et à l'extérieur de ses sites ainsi que l'impact sur son réseau Wi-Fi.

Avant iBwave, collecter les données pour le réseau cellulaire était un processus compliqué et coûteux, avec deux défis principaux :

- 1** Comme il ne disposait pas de la formation ou des outils appropriés, le client a dû sous-traiter la collecte des données cellulaires à une société tierce, entraînant des coûts élevés et des délais très longs, prenant souvent des semaines.
- 2** Étant donné que les données Wi-Fi et cellulaires ne pouvaient pas être collectées en même temps, plusieurs visites du site devaient être effectuées pour la même installation, doublant le temps d'enquête pour le site par rapport au temps nécessaire lorsqu'on dispose d'un seul outil pour effectuer les deux collectes de données.
- 3** Sans un référentiel central pour la documentation, le client devait souvent répéter les enquêtes lorsque les données ne pouvaient pas être partagées correctement.

Comment le défi a été résolu

Ces trois problèmes ont été résolus grâce à l'utilisation de notre logiciel de gestion de site basé sur le cloud iBwave Unity et de notre application mobile iBwave Mobile Planner permettant d'effectuer les enquêtes. Avec la possibilité d'effectuer des enquêtes Wi-Fi actives et passives complètes et de collecter les données cellulaires avec tous les principaux outils d'enquête cellulaire, la collecte des données de site.

Wi-Fi et cellulaires est devenue très simple. De plus, avec la mise en œuvre de la solution cloud iBwave Unity, toutes les données d'enquête collectées peuvent désormais être stockées dans un référentiel central, éliminant ainsi tout risque de perte de données nécessitant une nouvelle collecte.

La possibilité d'avoir un seul outil pour collecter les deux ensembles de données a également éliminé les délais et les coûts associés à l'utilisation d'un outil tiers pour mener l'enquête cellulaire.

L'impact commercial

Même s'il n'est pas possible de les chiffrer avec précision, les économies en matière de temps et d'argent sont importantes, car il n'est désormais plus nécessaire de sous-traiter une partie du travail et toutes les données nécessaires à une conception complète sont documentées. Une enquête qui aurait pu prendre des semaines auparavant pour rassembler toutes les données peut désormais être réalisée en quelques jours.

« La capacité de collecter nous-mêmes les données du réseau cellulaire et Wi-Fi en même temps, avec un seul outil et sans l'aide d'un tiers, est inestimable pour nous en termes de temps, de coût et de documentation. » – Ingénieur sénior conception et support WLAN

Enfin, examinons le dernier défi résolu par l'utilisation du logiciel iBwave : l'optimisation et la qualité de la conception.

Amélioration de la qualité et l'optimisation de la conception

Le défi

Lorsqu'il s'agit de n'importe quel type de conception de réseau sans fil, si la conception n'est pas bien réalisée dès le départ, cela peut entraîner deux conséquences : 1) un dépannage coûteux et une reconception ultérieure et 2) une conception qui n'est pas optimisée et qui est plus coûteuse qu'elle ne devrait l'être.

Ces deux problèmes sont les principales raisons pour lesquelles notre logiciel iBwave met autant l'accent sur l'optimisation de la conception et la précision de la prédiction des performances du réseau. Nous nous faisons toujours un devoir de nous assurer que nos clients disposent du meilleur logiciel de conception de réseau sans fil leur permettant d'offrir la meilleure qualité de conception à leurs utilisateurs finaux et ce, de la manière la plus rentable possible.

Pour ce client, la qualité des conceptions qu'il obtenait avec AirMagnet et le niveau de dépannage auquel il devait consacrer ses ressources après l'installation s'avéraient être un défi coûteux. Cela était également le cas avec la conception excessive des réseaux – pourquoi ajouter plus de points d'accès si la couverture et la capacité peuvent être maximisées à un moindre coût ?

La résolution

Ces deux défis ont finalement été résolus par les fonctionnalités puissantes et les capacités de prédiction d'iBwave Design. Avec des fonctionnalités comme la modélisation 3D, la modélisation de surfaces inclinées, la propagation à travers les sols et le calibrage des prédictions, la qualité et la précision des conceptions se sont considérablement améliorées.

Les résultats

Des résultats de prédiction précis conduisent à des conceptions optimisées de haute qualité et, finalement, à une nécessité moindre de dépannage après l'installation.

La simplification des rapports et de la documentation

Le défi

Les rapports et la documentation font partie de presque tous les projets de conception de réseau sans fil, ce qui est également le cas pour cette grande entreprise que nous comptons parmi nos clients.

Des rapports précis portant sur les coûts ont une grande importance pour eux. Avant iBwave, le processus de production de ces types de rapports était manuel, fastidieux et chronophage, prenant souvent près d'une heure pour sa mise en place et la plupart du temps avec le risque d'erreur humaine, étant donné qu'il n'y avait aucun moyen de générer les rapports automatiquement.

La résolution

Avec iBwave désormais en place, le temps passé à créer manuellement des rapports est éliminé et les rapports de coûts sont générés en quelques secondes avec un seul clic.

De plus, avec iBwave Unity, les rapports de coûts peuvent désormais être générés à la fois sur la base d'un projet individuel et sur plusieurs projets différents. Par exemple, si le client souhaite suivre les coûts au sein des types de bâtiments particuliers (entrepôts, dépôts, etc.) ou pour une certaine région, cela est désormais simple à faire avec un rapport ou un tableau de bord.

Voici quelques exemples de rapports de coûts.

Project Cost Details									
Project name: iBwave			Design company: iBwave		Project location: iBwave		Project start date: iBwave		
Project details			Project details		Project details		Project details		
Category	Item	Description	Unit	Quantity	Unit Price	Total Price	Material Price	Labor Price	Overhead Price
Cables	Cable	24 AWG 100m	ft	100	\$0.01	\$1.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
	Cable	24 AWG 200m	ft	200	\$0.01	\$2.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
	Cable	24 AWG 300m	ft	300	\$0.01	\$3.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
	Cable	24 AWG 400m	ft	400	\$0.01	\$4.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
Connectors	Connector	24 AWG RJ45	Each	100	\$0.01	\$1.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
	Connector	24 AWG RJ45	Each	200	\$0.01	\$2.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
	Connector	24 AWG RJ45	Each	300	\$0.01	\$3.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
	Connector	24 AWG RJ45	Each	400	\$0.01	\$4.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
Networks	Network	24 AWG RJ45	Each	100	\$0.01	\$1.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
	Network	24 AWG RJ45	Each	200	\$0.01	\$2.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
	Network	24 AWG RJ45	Each	300	\$0.01	\$3.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
	Network	24 AWG RJ45	Each	400	\$0.01	\$4.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
Hardware	Hardware	24 AWG RJ45	Each	100	\$0.01	\$1.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
	Hardware	24 AWG RJ45	Each	200	\$0.01	\$2.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
	Hardware	24 AWG RJ45	Each	300	\$0.01	\$3.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
	Hardware	24 AWG RJ45	Each	400	\$0.01	\$4.00	\$0.01	\$0.00	\$0.00
Grand Total						\$14.00	\$14.00	\$0.00	\$0.00

Project Cost Details									
Project name: U College				Design company: iBwave		Project location: College Park, Georgia			
Project location: College Park, Georgia				Design: iBwave					
Category									
Category	Item	Description	Unit	Quantity	Unit Price	Total Price	Material Price	Labor Price	Overhead Price
Cables	Cable	CAT 6	CAT 6 - 24 AWG 100m - 100mm Ethernet Cable	ft	400.00	\$0.25	\$100.00	\$0.00	\$0.00
	Connector	24 RJ 45 connector	24 RJ 45 connector	ft	200	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
	Accessories	24 RJ 45 connector	24 RJ 45 connector	ft	1	\$1,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
	Accessories	24 RJ 45 connector	24 RJ 45 connector	ft	1	\$1,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Network Equipment	Switch	24 RJ 45 switch	24 RJ 45 switch	ft	1	\$1,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
	Switch	24 RJ 45 switch	24 RJ 45 switch	ft	1	\$1,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Hardware	Hardware	24 RJ 45 switch	24 RJ 45 switch	ft	1	\$1,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
	Hardware	24 RJ 45 switch	24 RJ 45 switch	ft	1	\$1,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Subtotal						\$100.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total						\$100.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total per category						\$100.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Grand Total									
No. Item		Total cost		Equipment cost		Labor cost		\$100.00	
3)		400.00 (400 sq. ft.)		(\$0.25 / ft.)		(\$0.00 / ft.)		(\$0.00 / ft.)	

Conclusion

En utilisant la puissante solution offerte par iBwave Unity + iBwave Mobile Planner et iBwave Design, cette grande entreprise cliente est désormais en mesure de gérer des milliers de sites à travers le monde à partir d'un seul emplacement, ce qui se traduit par des réseaux Wi-Fi de meilleure qualité, par une optimisation du temps et par moins d'argent dépensé pour le dépannage.

