



ビジネス上の課題

WiFi サービスを提供する SolutionInc は、自社の顧客がユーザーによる公衆 WiFi スポットの使用状況を分析できる環境を提供したいと考えました。WiFi ネットワークのデータから価値のある情報を抽出するために、SolutionInc は画期的な分析機能を必要としていました。



グレン・ラヴィーニユ氏
社長兼最高業務責任者
SolutionInc

変革の実現

SolutionInc は IBM による Spark を使用したマネージド・サービスである IBM Analytics for Apache Spark を活用することにより、ネットワーク・アクティビティのデータ・マイニングを行っています。このデータを活用すると、ユーザーがさまざまなロケーションを訪れ、別のロケーションに移動すると、ユーザーの行動を解明できます。

ビジネス上のメリット:

2 億 4,100 万件

のデータ・セットをクラウド上で分析し、可視化することに成功

これまでになかったロケーションに基づく

分析サービスを**開発**

ロケーションを顧客ニーズに適合できるように、ロケーションの設計に関する

意思決定を**改善**

SolutionInc

ビッグデータの分析機能が、画期的なビジネス・チャンスを生み出す

SolutionInc は、ホテル、コンベンション・センター、空港、コーヒー・ショップなどの世界中の公共施設で公衆インターネット・アクセスの管理を行うトップ企業です。同社はオンプレミスのソリューションとクラウド・ベースのソリューションを提供することで、需要の高い公衆 WiFi ソリューションを提供し、全体的なカスタマー・エクスペリエンスを強化しました。

「お客様はデータを分析することで、WiFi ソリューションへの投資を重要なビジネス・ツールへと変えることができます」

グレン・ラヴィーニユ氏
SolutionInc
社長兼最高業務責任者

本資料をシェアする



大量のデータを分析する

SolutionInc は、世界中の 100 万箇所以上のタッチ・ポイントを通じて、ホテル、レストラン、店舗、コンベンション・センター、空港のような公共施設を運営する企業に無線インターネット・アクセス・サービスを提供しています。顧客のデバイスがこのような場所で WiFi ネットワークのスキンをを行うたびに、データが

SolutionInc のシステムに記録され、このデータを使用して同社は設備を管理し、接続のパフォーマンスをモニタリングできます。

SolutionInc は、このデータが顧客にとって大きなビジネスの源になることに気付きました。同社のアクセス・ポイントが収集する大量のネットワーク・アクティビティのデータを分析できれば、一例として、午前中にどれだけの数の人がコーヒー・ショップを訪れ、どれだけの時間滞在し、そこで WiFi ネットワークに実際にログインしたかどうかなどを検証することができます。

このような行動に関する分析を実現すると、顧客がロケーションを設計し、マーケティングを改善し、人員の配置を最適化し、効率を高め、コストを削減するために大きく役立ちます。SolutionInc は、顧客がこのような意思決定を行うために役立つ新たな分析サービスを開発できれば、顧客の売上を伸ばし、ユーザーのロイヤリティーを改善するための大きなチャンスが生まれることに気付きました。

SolutionInc で社長と最高業務責任者を務める グレン・ラヴィーニュ氏はこう述べます。「ネットワーク・アクティビティのデータに基づいて現実のビジネスを分析することで、お客様がより効率的に業務を行えるようにしたいと考えました。しかし、1 つの都市だけでもアクセス・ポイントから 2 億 4,100 万件のデータベース・レコードが発生するなか、『バックグラウンド・ノイズ』を排除し、データ・セットから価値のある情報を見つけ出すことは非常に困難なことでした」

この手付かずのデータ・ソースを活用するために、SolutionInc はパターンを検出し、トレンドを発見するための画期的な手段を求めました。このビジネス・チャンスを活用し、得られるメリットを最大限に高めるために、ビッグデータに関するスキルと高パフォーマンスな分析ツールが必要であるため、同社は次世代のビッグデータ・テクノロジーを活用することを決定しました。

「当社のネットワーク担当者が IBM jStart のチームと力を合わせることで、ノイズを含む大量のデータを有効な情報に変換し、当社のお客様がこれまでと全く異なる方法でロケーションを分析できるようになったことは素晴らしいことです。このデータから重要な価値を生み出すためには、当社と IBM の専門知識を統合することが不可欠でした」

SolutionInc、社長兼最高業務責任者、
グレン・ラヴィーニュ氏

クラウド上でビッグデータの分析機能を活用する

SolutionInc が別件のプロジェクトを通じてシステムをクラウドに移行するために IBM のサポートを得ていた際に、IBM® jStart® のチームが同社に紹介されました。同社は、ビッグデータの分析に関して IBM jStart とコラボレーションすることの可能性にすぐに注目しました。

グレン・ラヴィーニュ氏はこう述懐します。「IBM のチームが示した分析機能に感銘を受けたため、すぐに jStart のチームと力を合わせて、プレセンス・データを活用することを決心しました」。

特に SolutionInc が感心したのは、IBM が Apache Spark をサポートしていることでした。このプラットフォームは既存のビッグデータ・テクノロジーよりもはるかにシンプルで、迅速に効果的な分析結果を提供しました。通常 Spark は複雑で困難な IT プロジェクトと考えられることが多いものの、IBM は同社の IBM Analytics for Apache Spark サービスがビジネス指向の分析と意思決定のためのプラットフォームを実現できることを示しました。

同社は匿名化したプレゼンス・データのサンプルを渡し、IBM jStart のチームが Bluemix 上で稼働する Spark のマネージド・サービスを使用して、シンプルで使いやすく高パフォーマンスなビッグデータの分析環境を設定しました。本チームは迅速かつ簡単に分析環境の実装を行ったため、SolutionInc は即時に Apache Spark サービスの処理能力とパフォーマンスを活用することができました。

IBM Analytics for Apache Spark は SolutionInc のビッグデータに対応する信頼性が高く柔軟なサービスを提供し、Spark がインメモリ処理のメリットを実現したため、既存のデータ・テクノロジーを大きく上回る処理を実現し、処理スピードは最大で 100 倍改善しました。さらに、マネージド・サービスである Spark のインスタンスは数分で設定でき、当初のコストが一切不要です。また、Spark のシンプルな構造によってコーディングの労力をはるかに小さくなり、価値創出までのリードタイムも短縮しました。

アジャイルに繰り返しデータの探索と分析を行うワークフローを実現するために、本チームは IBM Analytics for Apache Spark サービスに基づいてユーザーが使用できるアクセス・ポイントとして Jupyter Notebook を使用しました。ビッグデータの分析において人気が高まる Notebook は非常に使いやすく、より詳細かつより深くデータを分析することができると、導入されるケースが増えています。

Jupyter Notebook は使いやすくインタラクティブなコンピューティング環境を提供するため、jStart のチームは標準の Web ブラウザーを使用して、リアルタイムで簡単にデータを探索し、分析結果を提供することができました。さらに、プログラミング言語の Python のパワーとシンプルな機能を活用することで、ユーザーは迅速に Apache Spark クラスターにアクセスし、画期的にデータ分析を行う方法を開発し、ビジネス部門の意思決定者のためにデータを洞察に変えることができます。

IBM のオファリング・マネージャーであるメリッサ・ロドリゲス・ジンダはこう言います。「データ分析のさまざまな段階を実現するために、お客様は多大な時間とエネルギーを費やしてさまざまなツールを試しています。Jupyter Notebook を導入すると、データの探索からレポートिंगまでのすべての段階に対応する単一の環境が実現します。分析のレポートिंग・サイクルを大幅に短縮できるため、あらゆる業界で画期的な効果が現れます」

グレン・ラヴィーニュー氏はこう述べます。「IBM jStart のチームは Jupyter Notebook の能力の高さを見せてくれました。IBM が Spark で実現可能なサービスについて理解できたため、ぜひ次のステップに進みたいと考えています」

同氏はさらにこう付け加えます。「jStart のチームと一緒に仕事ができて本当によかったと思います。さまざまな WiFi の信号のパターンを検出できたのは、当社と IBM が力を合わせたからです。例えば、ある場所を高スピードで移動している自動車に搭載されたデバイスから発信される信号と、通りを歩いていて、お客様となるかもしれない人から発信される信号を区別することができました。IBM の担当者は、我々がノイズを除外し、データをいくつかのパターンに分類した後、Apache Spark ソリューションを使用してデータを分析し、画期的な洞察を抽出できるよう支援してくれました」

ビジネスに関する 洞察を獲得する

IBM Analytics for Apache Spark のクラウド・サービスを活用することで、SolutionInc と IBM はオンプレミスの Spark クラスターを構築することに時間とコストをかけることなく、迅速に 2 億 4,100 万件のデータベース・レコードを処理することができました。この結果、リスクを最小限に抑えたうえでデータの探索が行えるようになりました。プロジェクトで新規の洞察が得られない場合でも、ビジネスで発生するコストを最小限に抑えることができたのです。

グレン・ラヴィーニュ氏はこうコメントします。「IBM Analytics for Apache Spark サービスを使用することで、Spark は多大なコストのかかるオプションではなくなりました。このオプションを使用しない理由はありません。従量課金型のクラウド・サービスとして提供されるソフトウェアは経済性が高いため、当社はお客様に提供可能なサービスの種類を大幅に拡大することができました」

IBM とのコラボレーションを通じて、SolutionInc は大都市内のさまざまなロケーションで顧客が取る行動をより詳細に把握できるようになりました。このような洞察を提供することで、WiFi のプレゼンス分析を通じて SolutionInc が顧客をさらに強力にサポートできるようになったことについて、同社から示唆に富む意見が寄せられています。

グレン・ラヴィーニュ氏はこう言います。「今では、お客様とデータのトレンドについて話し合うことができるようになり、今後お客様がビッグデータの分析とロケーションに基づくデータをどう活用できるか説明できるようになりました。お客様の施設に最も多くの人が集まるタイミングと、さまざまなお客様のロケーションに人が移動する様子を可視化することにより、お客様はユーザーをより深く理解できるようになり、最終的にはビジネス業務を最適化することができます」

現在 SolutionInc は付加価値サービスの提供に関する新たなビジネス・チャンスを見据え、グローバルのアクセス・ポイントのネットワーク全体にビッグデータの分析をスケールアップする方法について検討しています。同社はネットワークのモニタリングサービスと使用状況の報告サービスの拡張サービスとして、顧客に画期的な分析を提供しようとしています。

グレン・ラヴィーニュ氏はこう述べています。「IBM は本プロジェクトに最適なパートナーでした。俊敏なビジョンを提供することによって、当社が繰り返しデータを精緻化するプロセスを支援してくれました。当社がビッグデータの分析のスキルを習得することは容易ではないものの、IBM はノイズと信号を区別することが可能であることを示してくれました。本プロジェクトから学んだことを活かして、当社独自の機能の開発に取り組み、お客様に対するサービスとして継続的なビジネス分析を提供したいと考えています」

IBM Analytics for Apache Spark は単なるツールではなく、ビッグデータの分析戦略そのものなのです。グレン・ラヴィーニュ氏はこう締めくくります。「IBM Analytics for Apache Spark を活用することにより、デバイスのトラフィック・パターンを分析することができました。お客様はこのような分析を活用することで、WiFi ソリューションへの投資を重要なビジネス・ツールへと変えることができます」

ソリューション・コンポーネント

- IBM® jStart® のチーム
- IBM Analytics for Apache Spark
- IBM Bluemix®

次のステップに進むには

IBM クラウド・データ・サービスはデータとアナリティクスに関するサービスの完全なポートフォリオを提供するために、柔軟な実装オプションと価格オプションに基づいて、より迅速にアプリケーションを開発し、これまででない洞察を獲得するためのユニークかつシームレスな製品の連携を実現します。IBM クラウド・データ・サービスに基づいて企業が迅速かつコスト効率よくビッグデータに関する困難な課題を解決できる方法を確認するには、ibm.biz/clouddataservices にアクセスしてください。

IBM Analytics は世界最高レベルの高度かつ広範なアナリティクス・プラットフォームに加え専門領域と各業種をサポートするソリューションを提供することで、企業、政府機関、個人に画期的な価値を提供します。IBM Analytics がデータに基づいて業界と業務を変革する方法をより詳細に確認するには、ibm.com/analytics にアクセスしてください。Twitter で IBM をフォローし (アカウント: @IBMAalytics)、ibmbigdatahub.com で IBM のブログを参照し、#IBMAalytics のハッシュタグでディスカッションに参加してください。

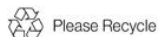
IBM とつながる



© Copyright IBM Corporation 2016
日本アイ・ビー・エム株式会社
〒103-8510
東京都中央区日本橋箱崎町 19 番 21 号 Produced in Japan
2015 年 12 月

IBM、IBM ロゴ、ibm.com、Bluemix および jStart は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> をご覧ください。

本書の情報は最初の発行日の時点で得られるものであり、予告なしに変更される場合があります。すべての製品が、IBM が営業を行っているすべての国において利用可能なものではありません。記載されているお客様事例は、例として示す目的のみ提供されています。実際の結果は特定の構成や稼働条件によって異なります。本書に掲載されている情報は特定物として現存するままの状態提供され、第三者の権利の侵害の保証、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されています。IBM 製品は、IBM 所定の契約書の条項に基づき保証されます。



IMC14961-JPIA-00

