

クラウド

CarbipによるAPIエコミーへの挑戦

2018年04月02日

カテゴリー クラウド

記事シェアする:

  

モバイル・クラウド・アナリティクスによる、ソーシャル・ドライビング革命の促進



Carbipは、車の所有者が自分の車を活用できるように支援することで、個人の交通手段についての社会の考え方を覚える取り組みを始めました。IBM Cloud Data Servicesを利用したCarbipモバイル・アプリは、車に乗る必要のある人々を近隣でドライブ中の友人につないだり、運転者が保険にたい心配せずに友人と車の貸し借りをしたりできる状況を実現します。

個人の車を社会の車に

新しいCarbipスマートフォン・アプリがなぜ人々の車の使い方に大変革をもたらすことになるのか、Carbipの共同創業者兼技術部門責任者であるエリック・パロー氏は、その理由を次のように述べています。

「正しいIBMテクノロジーを選択したことで、一年以内にCarbipの優れたアイデアを商品化することができました。」—エリック・パロー、Carbip社 共同創業者兼技術部門責任者

「車は移動するための素晴らしい手段ですが、わたし達は車を効率的に使っていません。——例を挙げましょう。

あなたがある朝、お客様との1日かかりの会議のために市街地に車で出かけるおとします。その場合、あなたの車は駐車場に1日中停車したままで、スペースを占めるだけで誰の役に立たなくなります。一方で、その駐車場の近くに住む友人がいるとします。この友人は、車を持っていません。住んでいるのは市街地で、交通機関が十分に発達しているからです。しかし、この日はたまたま、その友人は家族を郊外につれていきたいと考えていました。そのためには友人とその子どもたちは地域の電車やバスを何回か乗り継がなければならず、あまり効率的ではありません。

もしも、その友人があなたの車が近くにいる、あなたにとってその日は不要で、あなたが喜んで車を貸してくれると知っていたら、そして、自分の保険が効くと知っていたら、あなたの車が友人の問題を解決してくれることになります。しかし、これには「もし」が多すぎます。少なくとも、Carbipが登場するまではそうでした。」

Carbipアプリは、友人同士がお互いの車を使用する方法をかつてないほどスマートな方法で調整します。

このアプリは、あなたのドライブ行動とドライブの習慣から学習し、いつ使用するか、どこをドライブするか、いつその車が空くかなど、あなたが車についてのスケジュールを作成するためのお手伝いをします。そうすれば、友人はあなたに車を借りられるかどうか尋ねたり、目的地の近くに行くときに便乗させて欲しいと頼んだりすることができます。あなたにとって必要な保険はすべてCarbipが提供します。必要なのは月額利用料金だけです。

エリック・パロー氏はさらに続けます。

「1年前に会社を創立したとき、私たちには作成したいアプリについての確固たるビジョンがありました。しかし、技術的な課題が大きいことも分かっていたいました。ユーザーに最良のカーシェアリングを提供するためには、絶えず地理空間データを取り込み、リアルタイムにバス間の位置、ルート、近接性と交点を計算する必要がありました。地理情報の照合は、規模が大きくなると特に計算時の負荷が大きいタスクになるため、私たちは、何千人ものユーザーや何百万件もの移動行程まで拡張できるプラットフォームを必要としました。当時、私たちはまだ起業したばかりで大規模なITインフラに投資する資金もなく、それを管理する社内リソースも持っていませんでした。そこで私たちが求めたのは最初是小規模に開始し、当社の商品が市場で勢力を拡大するにつれて迅速に拡張できるプラットフォームでした。つまり基本的に自分たちでシステム管理がし易く、商品開発に専念できるプラットフォームを必要としていました。その願いを解決してくれたのがIBMだったのです。」

「IBMのAPI ConnectとComposeを使用すると、新機能を通常の4倍の速さで市場に展開できます。私たちはCarbipがフランス中の、そして将来はおそらくヨーロッパ全域、さらには世界中のソーシャル・ドライビングに革命をもたらすお手伝いをしています。」 —エリック・パロー、Carbip社の共同創業者兼技術部門責任者

成功への道

拡張性に対する要件と初期費用が安いという点を考えて、Carbipは、クラウドベースのプラットフォームが最良の選択肢となるをすくなく理解しました。また、Carbipでは、NoSQLデータベース・プラットフォームが開発を簡素化し、アプリケーションを展開するにつれて柔軟性が増すであろうことも認識していました。エリック・パロー氏は次のように語ります。

「私たちは、主要なNoSQLデータベース・テクノロジーを検討しました。当時は、MongoDBが明白な選択でした。MongoDBは、当社のサービスの最大の要件である地理位置情報の照合に抜群のサポートを提供していました。次に選択すべきは、MongoDBを実行する方法と場所でした。私の出身はもともとベア・メタルから独自に構築するという強い伝統を持つ会社のソリューション・デザイナーとエンジニアリング畑でした。Carbipではまったく役立ちませんでした。なぜなら、構築マシンやロード・バランシングの管理に費やす時間がなかったのです。

同時に私たちに、負荷がかかたときにもクラッシュしない基盤が必要でした。つまり、実績の豊富なベンダーがサポートするDatabase as a Service (DaaS; ダース) を必要としていたわけです。

IBM Composeは理想的な選択でした。

IBM Composeでは、MongoDBクラスターへのセットアップ、管理、拡張が大変容易です。今や、Composeは、データベースについて何も心配なくよいことこの代名詞です。Composeがあるおかげで、私たちはデータを理解し、ビジネスを開発することに集中できます。」

クラウドベースのデータベースをユーザーのスマートフォンで実行中のアプリに接続するために、Carbipは、IBM API Connect™も使用し、堅固で強力なAPI(アプリケーション・プログラミング・インターフェース)を開発しています。

「1年前、私たちはStrongLoopを採用して事業を始めました。StrongLoopは、今ではIBMが買収し、API Connectに組み込まれているオープンソースのAPIフレームワークです。」エリック・パロー氏は言葉を続けます。

「この買収は私たちにとって歓迎すべきことでした。なぜなら、StrongLoopは意欲に富むプロジェクトで、その可能性を実現するには大企業の後ろ盾が必要であると感じていたからです。IBMと協力してStrongLoopをさらに発展させることは、当社にとって大きな喜びです。

API Connectが、当社の他のスタックともなじむNode.js上に構築されていることも喜ばしいことです。フロントエンド開発にはNode.jsとExpressを使用しており、MongoDBのデータはすべてJSONなので、上から下までJavaScriptなわけです。このため、開発がはるかにシームレスで高速になります。開発者が各ステージでプログラミング言語や照会言語とデータ形式との間の変換をしなくても済むのですから。」

エリック・パロー氏はさらに続けます。

「API Connectの最大の利点は、それが開発プロセスにもたらす厳密さです。

MongoDBのようなNoSQLデータベースは、データ構造が非常にフレキシブルで素晴らしいのですが、慎重に扱わないと手に負えないデータができあがる可能性があります。API Connectは、データの構造化、入力、検証、文書化を支援してくれるので、データモデルを簡単にクリーンに保つことができます。つまり、結果に確信が持てるため、APIを使ってデータを開発する際の堅牢性があるかに大きくなるということです。」

「基本的に、API Connectを使用すると、NoSQLデータベースの機能と拡張性を制御できる一方で、従来のリレーショナル・データベースで取得していた時と同様の制御を維持することができます。したがって、自動車、運転者、移動行程、タイムスロットなどのオブジェクトを定義し、それらのオブジェクト間の関係を正規化し、有意な方法でデータをまとめる強力な照会を簡単に実行することができます。サーバーサイドのCarbipアプリケーションでは、IBM Cloudを使用して、(Node.js上で構築された) アプリケーション・ロジックをComposeデータベース・サービス、およびエンド・ユーザーのスマートフォンで実行中のモバイル・アプリに接続します。」

エリック・パロー氏は次のように付け加えました。

「IBM Cloudは、当社のアプリケーション・サービスにとっては単なるプラットフォーム以上のものです。これは、ビジネス・ニーズが発生したときに当社のプラットフォームに簡単に統合できる追加サービスのホスト全体へのゲートウェイなのです。」

社会の運輸を前進させる駆動力

Carbipでは、IBM ComposeおよびAPI Connectによる開発プロセスの支援のおかげで、市場へのアプリの展開速度が2倍になったと推測しています。

「最初に着手したとき、私たちは独自のAPIフレームワークを開発しようとした。」

エリック・パロー氏は続けます。「その方針をそのまま続けていたとすれば、今までの開発の50%しか進めなかったことでしょう。ところが事実上、2週間前にAndroidに乗り出し、iOSアプリもまもなく発売できる見込みです。このように、正しいIBMテクノロジーを選択したことで、1年以内にCarbipの優れたアイデアを商品化することができました。」

Carbipは、今後開発における素晴らしい速度を維持するだけでなく、さらなる加速を期待しています。

「当社の製品のようなソーシャル・アプリを構築しようとするなら、最大の課題は販路計画やスケジューリング・アルゴリズムではなく、ユーザー間の人間関係です。人間関係は、私たちが予測もできなかったような驚きの行動や可能性を明らかにしてくれます。」エリック・パロー氏は、言葉が続きます。

「そのため、柔軟性と俊敏性が絶対的な鍵になります。設計を繰り返し迅速に適用できる一連のテクノロジー、3カ月ごとに逆戻りしてフレームワーク全体のリアクティングを必要などないテクノロジーが必要です。加えて、より複雑な要件とさらに大規模な数のユーザーをサポートするために迅速に拡張できる、柔軟で拡張性の高いクラウド・プラットフォームが必要です。」

エリック・パロー氏は以下のよう結語づけています。「IBM Cloud Data Servicesを使用して、私たちは、新しい機能を4倍もの速さで市場に送り出すことができます。Carbipがフランス中のソーシャル・ドライビングに革命をもたらす過程を支援できました。近い将来、この革命はおそらくヨーロッパ全域に、そして世界中に広がることでしょう。」

Carbipについて

Carbipは、2015年創設されたフランスのアプリケーション開発会社であり、カーシェアリングおよびカー・プーリングのための革新的なソリューションの構築にその主眼を置いています。Carbipのアプリは、AndroidおよびiOSのスマートフォンで利用できます。ユーザーはこのアプリを使用してスケジュールを作成し、自分の車を友人に貸したり、リアルタイムで移動行程を調整したりすることができるため、車を最も効率的に活用できるようになります。



ソリューション・コンポーネント

- IBM API Connect™
- IBM Compose

→ APIエコミー事例特集を見る

→ IBM API Connectについて詳しく見る

< 前の記事

IBM WatsonとApple Core MLで実現するAI Everywhere

次の記事 >

Watson AssistantがVIP待遇の顧客対応を支援

検索: 検索

最近の投稿

- AppleとIBMの提携強化により新しいアプリ開発フレームワークを提供
- 最高レベルのセキュリティーとAI機能をIBM Cloudに導入
- Watson AssistantがVIP待遇の顧客対応を支援
- CarbipによるAPIエコミーへの挑戦
- IBM WatsonとApple Core MLで実現するAI Everywhere

More クラウド stories



マルチクラウド戦略の強化を発表

IBM Cloud News, クラウド

デジタル・イノベーション推進に向けて企業がクラウドに移行する中、その多くは、単一のクラウドに移行するのではなく...[続きを読む](#)



New Relic、IBM Cloudと提携してヨーロッパに拡大 - 企業のクラウド採用を促進

IBM Cloud News, クラウド

クラウドの新たな柔軟性とイノベーションを求めて、ますます多くの企業がクラウド採用の検討を進めています。こう...[続きを読む](#)



IBM Blockchain Platform Starter Planで始めましょう

クラウド

ブロックチェーン、もしくは分散台帳技術は、取引のやり方を変えています。さて、ブロックチェーンをビジネスのために [続きを読む](#)

フォローする

