

～特命デベロッパー・池澤あやかが挑戦!～

Vol.1

※クレジットカードも不要

期限なしの無料アカウント登場!

「IBM Cloud」で革新的アプリを作ろう

東京都中央区のとあるオフィスビルにある「アイ・ビー開発」は、今注目されている開発会社だ。新しい技術や手法をいち早く取り入れ、顧客の要望に応えるアプリを開発している。ここに新たに入社した池澤あやかを迎えたのは、「特命デベロッパーとして活躍を期待している」というプロマネの驚きの言葉——。果たして、彼女はクライアントの要望に応えることができるのか?

Vol.1

いつまで使っても無料!

「IBM Cloud ライト・アカウント」を使い倒せ

※ストーリーはフィクションです。登場人物のプロフィールや社名は架空のものです。

「お客様の嗜好性に合う商品を自動的に提案できないか」——。そんなクライアントの要望を受け、アイ・ビー開発が取り組んだのが「提案型営業ツール」の開発だ。「AIが使えるのでは」という営業のひとつで、池澤あやかが思いついたのがIBM Cloud (Bluemix) を使うことだった。



池澤あやか

IBM Cloudに出合って以来、開発の腕をめきめき上げつつあるエンジニア。気まぐれなプロマネから寄せられる無理難題を、持ち前の頑張りと明るさでクリアしていく。ちなみに、最近はタレントとしても活動している、らしい……。



晴田

プロジェクトマネージャー。熱血漢だが状況判断に長け、即断即決ができる男。



青井

エンジニア。経験は浅いがやる気でカバー。新しいものの好きな情報通。



合川

営業。顧客に誠実に向き合い、要望をきちんと理解する真面目男。



和田

データエンジニア。知識豊富で沈着冷静。頼りになる姉御肌の女性。

AIを使い「提案型営業を自動化するツール」を作りたい

晴田 紹介しよう。今日から新しい仲間になる池澤あやかさんだ。

池澤あやか (以下、池澤) (ドキドキ) おはようございます! 精いっぱい頑張りますので、よろしくお願いします!

青井、合川 よろしくお願ひします!

晴田 じゃあ合川くん、早速だけど、さっき少し話していた案件について、説明してもらえるかな。

合川 はい。私が担当するエム・モーターズ様は、中堅クラスの自動車メーカーです。なんでも、自社サイトの来訪者やチャット問い合わせをした顧客に最適な車種を提案したいそうで、「提案型営業を自動化するツール」の相談を受けています。私は、今流行りのAI (人工知能) を使ってできないかなと思うのですが。

晴田 AI! いいねえ。

池澤 AIといえば、前に使った「IBM Cloud」というPaaSでは、「IBM Watson」(以下、Watson) の機能を使って簡単にアプリを開発できました。確か、30日間の無料トライアルがあるので、試してみるといいかもしれません。

IBM Cloud

アプリケーション開発に必要となる、多種多様なツールやAPIが使えるクラウドサービス。「Watson」のAPIをはじめ、最新の技術がふんだんに利用できる

青井 ふいふい。ちょっと待ってください。その情報は古いですね池澤さん。実はIBM Cloudは最近、期限なしで無料になったんですよ。「ライト・アカウント」で登録すると、様々なサービスをクレカなしで、ずっと無料で使えるんです。ま、Webニュー

「IBM Cloud」で
革新的アプリを作ろう



スで見ただけですが。

池澤 えっ? そうなんですか!

晴田 期限なしで無料! 美しい響きじゃないか……。よし池澤さん、チームのメアドを使ってIBM Cloudに登録してみてくれる?

池澤 はい! ええと、メールアドレスと名前を入力して……。ホントだ。クレジットカード情報を入力しなくても使えるんだ……。

簡単登録で
すぐ使い始められる

IBM Cloudのアカウントは、メールアドレス、名前、国または地域、電話番号、パスワードを入力するだけで誰でも作成できる。ライト・アカウントの場合、クレジットカードは不要

青井 こういうサービスって、知らずに無料利用枠を超えてしまって課金されることがありますけど、これなら安心ですね。

IBM Cloudなら「ずっと無料」でここまでできる

晴田 どんなサービスが使えるんだ?

池澤 例えばWatsonだと、「Conversation」「Personality Insights」「Tone Analyzer」など、結構たくさんあります。実行環境では「Node.js」とか、「Ruby」「Python」も使えますよ(図1)。

合川 そういえばクライアントは、「いずれデータ分析もやりたい」と言っていました。

池澤 データ分析なら「Apache Spark」や「Data Science Experience (DSX)」あたりの機能ですね。どれもライト・プランに含まれています。

晴田 無料でもアプリ開発の自由度は高そうだな。ちなみに、クライアントから追加機能の要望があった場合は対応できそう?

池澤 クレジットカード情報を登録すれば、従量課金制のPAYG (Pay As You Go) プランに移行できるみたいです。

PAYG
(Pay As You Go)

IBM Cloudの全機能が活用できる、従量課金型のプラン。クレジットカード情報を追加登録するだけでライト・アカウントから移行できる。詳細はVOL.2で

晴田 よし、それなら問題ない! とりあえず、エム・モーターズはツールの詳細なイメージは持っていないようだし、IBM Cloudでプロトタイプを作って提案しよう。プロトタイプがあれば、先方も完成形をイメージしやすいだろう。早速、今日15時から使用検討会をやろう。データエンジニアの和田さんにも声をかけておいてくれるかな?

青井 了解です!

ライト・アカウントでプロトタイプを作り、提案に活用

ミーティングルームにて――

合川 では始めます。まず、エム・モーターズのWebサイトには詳細なカタログが掲載されていますが、顧客が膨大な情報をチェックするのは大変です。そこで、年齢、職業、家族構成、運転頻度などの情報をユーザーに入力してもらい、それを基に、自動的に最適な車を提案できないかというのがそもそもの発端です。

和田 情報の入力から提案までを自動化するイメージね。

合川 さすが和田さん、話が早い。そうです。そこにAIを使えると思いました。でも、クライアントからは「100%自動化じゃなく、担当営業もちゃんと介入できるようにしたい」と言われています。あと、「顧客とやり取りしたデータは保存して分析し、営業活動に生かしたい」とも。

青井 (手元の資料を見ながら) サイト来訪者のデバイスは、スマホが多いんですね。じゃあ、UIはスマホで使い慣れているアプリのものがいいか。Slackとか、LINEとか。

池澤 例えば、LINE Botを作成すれば、LINEを介してユーザーとやり取りできます。でも「この文が入力されたらこの答えを返す」とかプログラミングしても、なかなか人間味のあるBotって、作れないんですね。その点、IBM CloudのWatson Conversationと組み合わせれば解決できそうです。UIは別のものですが、ちょっと、これを見てください。

LINE Botを作成するには、LINE BUSINESS CENTERでLINE Messaging APIの利用登録を行う必要がある。Developer Trialは無料。

青井 これ池澤さんが作ったんですか? すごい!

池澤 Watson Conversationでは、目的(Intent)とキーワード(Entity)、それにマッチする回答(Dialog)を定義しておく、入力に対して自動的に回答させることができるんです。

和田 なるほど。定義はブラウザで簡単に行えるほか、JSONファイルを作って取り込むこともできるのね。将来的にはデータ

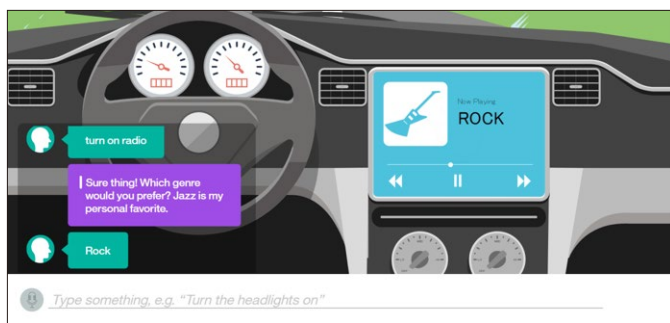


図1 IBM Cloudのライト・プランのサービス一覧 (2017年10月現在)

カテゴリ	サービス	概要	カテゴリ	サービス	概要
コンテナ	Kubernetes Cluster	コンテナ管理	IoT	Internet of Things Platform	IoT基盤
ポイラプレート	IoT Platform Starter	Internet of Things Platform アプリの開発	DevOps	Availability Monitoring	アプリの監視
	Node.js Cloudant DB Web Starter	Node.jsアプリの開発		Log Analysis	アプリのログ分析
	Python Flask	Pythonアプリの開発		Webとモバイル	Push Notifications
	Ruby Sinatra	Rubyアプリの開発	Conversation		会話の組み立て、やりとりの自動化
インテグレーション	API Connect	APIの作成、公開、管理	Watson	Discovery	適切な意思決定を行うためのパターン、傾向、実行可能な洞察を識別
	App Connect	アプリケーションの連携		Language Translator	翻訳
データ&分析	Apache Spark	ビッグデータ分析基盤		Natural Language Understanding	概念、エンティティ、キーワード、カテゴリ、感情、関係、意味役割などのメタデータを抽出
	Cloudant NoSQL DB	NoSQLデータベース		Personality Insights	書いた文章をもとにした性格分析
	Data Science Experience	データ分析基盤とツール群		Tone Analyzer	書いた文章をもとに感情や社交性を判断

Watson関連の機能をはじめ、アプリケーション開発の可能性を広げる多彩な機能が用意されている

図 Conversationのサンプルアプリ



「ラジオをつけて」と入力すると「どのジャンルが好き?」と回答

ベースと連携させてもいいかも。

テキストから感情を読み取り、
自然な対応を実現

晴田 担当営業に代わったり、引き継ぐ部分の機能はどうする?

池澤 そこはWatson Tone Analyzerが 使え そうです! Watson Tone Analyzerはテキストから記入者の感情や社交性などを推定できるサービス※1です。サイト来訪者の入力した内容から「怒り」や「不安」の度合いが高く検出されたら、メッセージを出して担当営業に代わる、なんてことができるはず。

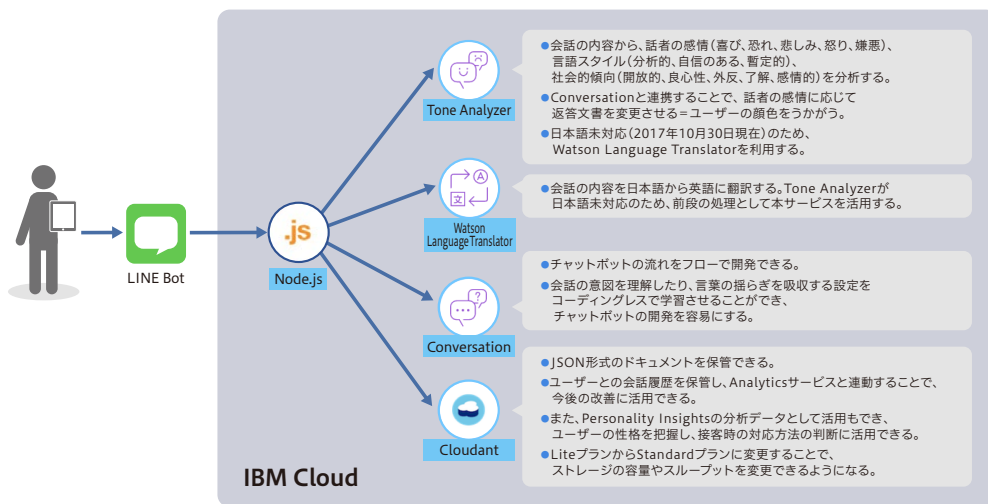
青井 だいぶ見えてきましたね! あとはデータ分析にかかわる部分ですけど、Data Science Experience (DSX) を使うべきでしょうか。和田さん、どう思います?

和田 DSXでは、データ分析用の様々なツールが用意されていますが、「いずれは」という話だから、今回はシンプルにやり取りをデータベースに保存するだけでいいんじゃないですか。Cloudant NoSQL DBを使えばJSON形式でデータを保存できるから、後々ほかのツールでも扱いやすいと思います。

晴田 おおむね、そんなところかな? じゃあ池澤さん、青井さん、早速プロトタイプの実成に取りかかってくれ。

池澤、青井 はい!

図2 記事内で紹介した「提案型営業ツール」の構成 (サンプル)



ライト・プランのサービスだけでも、「テキストから感情を分析し、対話する」「データを蓄積する」といったアプリケーションに必要な機能が網羅的に活用できる

※1 日本語未対応のためWatson Language Translatorを利用する必要あり

※ 掲載内容は2017年10月30日時点の情報。製品情報、UIなどは実物と異なる場合あり

池澤あやかをはじめ、アイ・ビー開発の面々は、クライアントの要求に応えることができるのか。次回VOL.2に続く!

お問い合わせ

日本アイ・ビー・エム株式会社

IBM Cloud (Bluemix) に関するお問い合わせ

URL : <https://www.ibm.com/cloud-computing/bluemix/ja/contact-us>

LINEは、LINE株式会社の商標または登録商標です。Slackは、Slack Technologies, Inc.および/またはその関連会社の商標です。

日経BP社の許可により、2017年11月6日~2017年12月31日掲載のITpro Specialを一部再編集したものです。