



多言語ソフトウェアの拡張ソリューション

17 言語の追加

25 のプロジェクト

ゼロからのコンポーネント構築

ソフトウェア実装フレームワークを多言語向けに拡張するためのパートナーを求めていたお客様に対して、ライオンブリッジは 17 の追加言語を 25 件のプロジェクトで提供しました。

課題

多言語ソフトウェアを実装するためにこのお客様が構築したフレームワークでは、トレーニング済みおよび未トレーニングの両方のマシンラーニングに加え、テキスト分析と事前/事後処理 (トークン化や品詞タグ付けなど) を使用しています。

いくつかの言語でコンポーネントを実装するためのツールとプロセスを作成し、そのテストを終えたお客様は、フレームワークを記録、開発、維持し、追加の言語でコンポーネントを実装するためのパートナーを必要としていました。

クライアントについて

このお客様は世界有数のエンタープライズソフトウェアプロバイダーであり、自然言語テキストテクノロジーにおけるリーダー企業です。その製品スイートの一部として、他のアプリケーションでも使用可能な効率的なテキスト処理アルゴリズムを構築しています。



重要な用語

固有表現抽出

指定されたテキストの中に固有表現を見つけ、事前定義された分類のどれに属するかを特定します(人名、地名など)。

例: ピーターはトロントに住むエンジニアである。ピーター = 人名、トロント = 地名

キーフレーズ抽出

指定されたテキストのコンテキストに応じて、キーフレーズまたはキーワードのリストを抽出します。

例: 上の文章の場合、1. キーフレーズ抽出 2. キーフレーズのリスト 3. 指定されたテキスト

結果

ライオンブリッジは、17 の追加言語に向けたソリューションの拡張開発を効果的に支援しました。ほとんどの言語について、このソフトウェアはゼロから実装されました。ソフトウェアを実装し、お客様のフレームワークを使用して既存のソフトウェアを改善するために、必要なすべてのドキュメント、ロードマップ、補助的なツールを作成しました。さらに、ソフトウェアのパフォーマンスを満足のいくレベルに引き上げるために行ったステップをすべて記録する構造を開発しました。最後に、フレームワークとそのコンポーネントをさらに改善する方法をお客様に提案しました。

ライオンブリッジはこれらの作業を 25 件のプロジェクトで行いました。お客様はこのソリューションをクラウドベースの API に統合し、基本的なテキストに対する自然言語処理サービスを提供しています。

詳しくはこちら

LIONBRIDGE.COM

ソリューション

ライオンブリッジは、17 の追加言語に向けたソリューションの拡張開発を効果的に支援しました。ほとんどの言語について、このソフトウェアはゼロから実装されました。



1. 効果的なワークフローの構築

お客様との共同作業により、ライオンブリッジは一定期間の指導を受け、お客様のフレームワークを使用してパイロット言語のソフトウェアの実装を開始しました。その後、社内でパイロット言語のソフトウェアの実装と、追加するいくつかの言語のソフトウェアの実装を並行して続けました。これによってタイムリーな実施とプロセスの改善が実現しました。



2. 言語特有の課題の克服

多くの言語を扱う中で、次のような言語特有の課題を解決しました。

固有表現抽出: 大文字の問題

- 大文字は固有表現抽出で使用される主要な特性ですが、一部の言語(アラビア語、日本語、韓国語など)には大文字がありません。

キーフレーズ抽出: 過剰生成

- キーフレーズは、テキスト内に頻出する用語を含むため、正しく抽出できます。しかし、同じ頻出用語を含む他のキーフレーズが誤って同時に抽出される場合があります。このようなキーフレーズはテキストとの関連性がありません。

これらの課題を解決するために、当社のプロジェクト チームは言語ベースのルール記述スクリプトを実装し、フレームワークに組み込みました。また、テキスト処理のための補助的なツールを実装してソフトウェア開発をサポートしました。さらに分析ツールを実装することで、改善の余地がある領域を容易に特定することができました。



3. インフラストラクチャの提供

ライオンブリッジは、言語担当者、プロジェクト マネージャー、データエンジニア、そしてあらゆる言語の自然言語処理ソリューションおよびアセットの作成に特化した言語エキスパートのグローバルネットワークで構成される、世界最大の自然言語処理チームを有しています。クラウドベースのプラットフォームを採用することで、グローバル チームのメンバーがどこにいても作業できるよう環境を整えています。世界各地のメンバーはライオンブリッジのツールを使用し、当社のプロジェクト マネージャーやコーディネーターによるアドバイスや管理を受けています。当社は世界中のお客様に貢献できるよう、このグローバル ネットワークを通じて常に高い生産性を維持しています。

このお客様は、従来のローカリゼーション プロジェクトに必要なサービス以上のものを提供できるパートナーを必要としていました。マシンラーニングを深く理解し、言語ベースのルール記述だけでなく事前/事後処理を開発および強化できるパートナーです。このような作業はどの翻訳会社でも提供できるわけではありません。ライオンブリッジは 200 以上の言語についてマシンラーニングのエキスパートのネットワークを構築し、展開しています。