
電通総研、Java フレームワーク「Doma^{ドマ}」の利用支援ツールを開発

－ エンタープライズ向け Java 開発の生産性を大幅向上 －

テクノロジーで企業と社会の進化を実現する株式会社電通総研(本社:東京都港区、代表取締役社長:岩本 浩久、以下「電通総研」)は、オープンソースの Java 向けデータベースアクセスフレームワーク「Doma(ドマ)」の利用支援ツールを開発し、2025 年 6 月 10 日(火)にオープンソースコミュニティへ寄贈します。



「Doma」は、Java でデータベースに繋ぐ際に、データの保存や取得を容易にするフレームワークです。Java コードと SQL ステートメントを明確に分離することで開発者の負荷となる修正コストを低減できるほか、アプリケーションの脆弱性を利用しデータベースに不正な SQL 文を注入する SQL インジェクションを防ぐことも可能です。

今回提供するツールは、Java と SQL の管理を支援するさまざまな機能を備え、「Doma」を活用するソフトウェア開発者の生産性向上に寄与します。

■ 背景

データベースアクセスを伴うソフトウェア開発において、高い保守性を維持したまま複雑で動的な SQL を安全かつ効率的に組み立てることは課題の一つです。

このような課題を解決するため、電通総研社員がフレームワークを開発し、2009 年にオープンソースコミュニティに寄贈、オープンソースコミュニティから「Doma」として公開されました。

以降オープンソースコミュニティからの継続的なフィードバックを受けながら、進化を遂げてきました。電通総研社内においても、「Doma」の利用は徐々に拡大し、「aiuola(アイオーラ)」^{※1} や「M5(エムファイブ)」^{※2} といった当社のビジネスを支えるアプリケーション開発基盤に採用されています。

今後の「Doma」の安定的な発展と普及を見据え、開発体制を強化するため利用支援ツールを開発し、オープンソースコミュニティへ寄贈することにしました。本件は、オープンソースコミュニティ全体の活性化を促進し、より多くの開発者が「Doma」の開発・維持に関与できる基盤を築くことを目的とした取り組みです。

■ 利用支援ツールの概要と特長

今般公開する利用支援ツールは、「Doma」を用いた開発における Java と SQL 間の連携を強力に支援する「IntelliJ IDEA」※3 のプラグインツールです。主な特長は以下のとおりです。

1. Java メソッドと SQL ファイルのシームレスな遷移

「Doma」では、Java メソッドと SQL ファイルの命名を一致させる設計が採用されています。本ツールはその規約に基づき、ショートカットキーなどを活用して両者の間をスムーズに遷移できます。また、対応する SQL ファイルが存在しない場合には、簡単に新規作成が可能です。

2. バインド変数※4 の補完とリアルタイムエラーチェック

SQL から Java メソッドのパラメータをバインド変数として参照する際、候補となる一覧が自動表示され、簡易な入力ですぐに正確な名称が補完されます。加えて、存在しないパラメータを使用した場合には即座にエラーが表示されるため、人的ミスを未然に防止します。

3. SQL のシンタックスハイライト※5 とフォーマット

SQL ステートメントは自動でシンタックスハイライトされ、Java のメソッドパラメータを参照するバインド変数や「Doma」特有のディレクティブ(例: %if や %end など)も視認性高く表示されます。さらに、「IntelliJ IDEA」の「Reformat Code」機能と連携し、SQL のフォーマットも容易に行えます。

電通総研では、「Doma」や利用支援ツールの開発にこれからも社員が関わり続け、オープンソースの取り組みを積極的に支えています。今後も、開かれた共創を通じて、テクノロジーの発展と持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

※1 電通総研が開発したエンタプライズアプリケーションプラットフォーム https://www.dentsusoken.com/sites/default/files/2023-02/ISID_20181030_aiuola.pdf

※2 電通総研が開発したマイクロサービス開発基盤 <https://www.dentsusoken.com/solution/m5.html>

※3 JetBrains 社が提供する Java および Kotlin 開発者向け IDE <https://www.jetbrains.com/ja-jp/idea/>

※4 SQL に値を差し込むためのプレースホルダ。「Doma」では Java のメソッドパラメータをバインド変数として利用できる。

※5 テキスト中の一部分をその分類ごとに異なる色やフォントで表示する機能。

<ご参考資料>

・[「Doma」について](#)

・[利用支援ツールについて](#)

■電通総研について <https://www.dentsusoken.com>

電通総研は、「HUMANOLGY for the future～人とテクノロジーで、その先をつくる。～」という企業ビジョンの下、「システムインテグレーション」「コンサルティング」「シンクタンク」という3つの機能の連携により、企業・官庁・自治体や生活者を含めた「社会」全体と真摯に向き合い、課題の提言からテクノロジーによる解決までの循環を生み出し、より良い社

会への進化を支援・実装することを目指しています。

テクノロジーや業界、企業、地域の枠を超えた「X Innovation(クロスイノベーション)」を推進し、これからも人とテクノロジーの力で未来を切り拓き、新しい価値を創出し続けます。

- * 電通国際情報サービス(ISID)は、電通総研へ社名を変更しました。
- * 本リリースに記載された会社名・商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

【製品・サービスに関するお問い合わせ先】

株式会社電通総研 クロスイノベーション本部 プロダクトイノベーションセンター 中村

E-Mail: g-oss-dev@group.dentsusoken.com

【本リリースに関するお問い合わせ先】

株式会社電通総研 コーポレートコミュニケーション部 野瀬

TEL: 03-6713-6100 E-Mail: g-pr@group.dentsusoken.com