

【eラーニング】 JDBC プログラミング入門

この講座は、[オンラインIT学習サイト「SQT」](#)で開催します。（運営：株式会社シナジークエスト 販売：当社）お申し込みの際は、[利用規約](#)にご同意下さい。



JDBC (Java DataBase Connectivity) は、Java からデータベースにアクセスするための標準 API です。Java アプリケーションのデータアクセスを実現するには、その基礎となる JDBC の API や動作の仕組みの理解が重要です。この講座では、JDBC API とドライバの関係、主要 API の使い方、および DAO パターンについて解説し、サンプルプログラムの実習を通じて理解を深めます。JDBC API による基本的なデータアクセスを実装できるようになるほか、より高度なフレームワークを使いこなすための前提知識を身につけることができます。

この講座で学ぶ知識を、別講座「[Spring Boot Web プログラミング \(基礎編\)](#)」の「まとめ実習」に適用した例です。講座のゴールや取り扱う知識のイメージにお役立てください。

ご注意：Windows 上の Eclipse (Pleiades) と MariaDB を使用して実習を行う前提の内容となっております。受講前に、まず[環境セットアップの YouTube 動画](#)をご覧ください、お使いのパソコンに実習環境を用意できることをご確認ください。

[eラーニング講座パンフレット\(pdf\) ダウンロード](#)

コース詳細	
研修講座コード	TJ010
受講料	¥3,300
開催予定	標準学習時間: 10時間 2024-04-01 (月) ~ 2025-03-31 (月)
開講時間	利用開通日より1ヶ月間 (31日間)
前提知識	<ul style="list-style-type: none">パソコンの基本操作、テキストエディタによる編集等ができること基本的な Java プログラミングの知識を持っていること
対象者	<ul style="list-style-type: none">新入社員 (ソフトウェア開発者) の方Java の Web アプリケーション開発の基礎知識を習得したい方
到達目標	<ul style="list-style-type: none">JDBC の API とドライバ実装との関係を理解するConnection、ResultSet、PreparedStatement 等の主要 API を使用して、基本的なデータアクセス処理を実装できるようになるDAO パターンの効用、DTO の目的を理解する
講師	(株)シナジークエスト
備考	

- **実習環境のセットアップ**

この講座で使用する実習環境のセットアップ方法と基本的な使い方として、MariaDB、mysql コマンド、および DBViewer プラグインで Eclipse からデータベースに接続する方法について説明します。

- **JDBCの基礎**

JDBC の概要と、接続からクエリ発行、結果取得までの処理に必要な基本的な API の使い方について説明します。

- **パラメータの事前設定**

より高度な JDBC API の例として、SQL 文にパラメータを組み込んだ動的なクエリを発行する方法について説明します。

- **トランザクション (JDBC)**

JDBC でトランザクションを扱う方法について説明します。

- **日時データの扱いと自動採番**

日時データを扱うクラスとその使用例、およびテーブルの主キー値を自動生成する方法を紹介합니다。

- **DAOパターン**

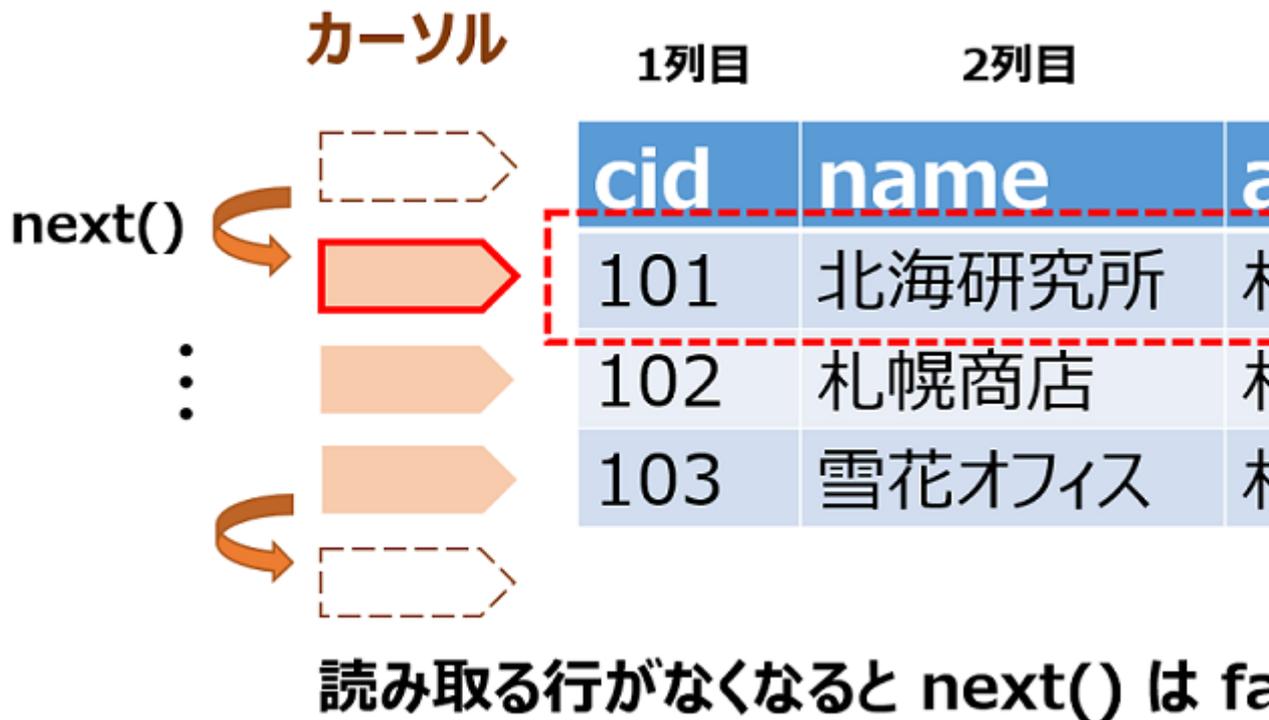
DAO パターンの説明として、DAO と DTO の意味と目的、実際のコード例、例外処理とトランザクションに関する検討事項を解説します。

- **JDBC 演習**

この講座の総まとめとして、プログラミングの課題に取り組みます。作業の出発点となる未実装のソースファイル、解答例の実装後ファイルを収録した ZIP ファイルを用意しています。なお、この単元は課題と実装例の提供のみで、音声入りスライドによる解説はありません

教材サンプル

▼ResultSet から値を読出す処理の説明図



▼サンプルの解説スライド (説明音声入り)



お問い合わせ先

(株)北海道ソフトウェア技術開発機構 事業部研修課

営業時間: 平日 9:00~17:00

お問合せ: <https://www.deos.co.jp/contact>

電話: (011) 816-9700