# Oracle 02日目

**概要**

|  |  |
| --- | --- |
| **日程** | 2023年04月18日 |
| **学習内容** | CRUD、トランザクションとロック |
| **学習目標** | ・INSERT文を記述して、レコードを1件登録できる。  ・SELECT文を記述して、レコードを全件検索できる。  ・UPDATE文を記述して、任意のレコードを更新できる。  ・DELETE文を記述して、任意のレコードを削除できる。  ・トランザクションとロックの概要とその役割を説明できる。 |
| **教材URL** | 【カリキュラム別資料リンク一覧】  <https://tis-3sss.backlog.jp/alias/wiki/1070511>  【練習問題進捗管理\_Oracle】  <https://docs.google.com/spreadsheets/d/191HOUYSTl9pggnfOGqp_b9N15Y-gu2oP9ZflS2GM2qs/edit?usp=sharing> |

**スケジュール**

|  |  |
| --- | --- |
| **時間** | 09:00 ～ 09:15 |
| **学習内容** |  |
| **学習目標** |  |
| **教材** | ・社会人モラル①.pptx |
| **講義範囲**  **（章、節）** |  |
| **ページ番号** |  |
| **省略** |  |
| **備考** | 【時間配分】  ・点呼：2分  ・Zoomのスクリーンショット(オンライン会場のみ)：1分  ・挨拶運動：2分  ・目標確認、1分間スピーチ：9分  ・連絡事項通達：1分  【プチ講義】  ・題名：社会人モラル研修①  ・学習目標：社会人スキルについて知るとともに自分に結びつけて考える  ・時間：朝会終了後  **朝会終了後、必ずプチ講義を実施してください。**  以下のURLより、「社会人モラル①」の講義動画を流してください。  <https://tis-3sss.backlog.jp/alias/wiki/1126613>  **アドバイス**  ・スケジュールが押している場合は1分間スピーチよりもプチ講義を優先してください。  ・どうしても朝会終了後に時間が取れない場合は、翌営業日以降で必ず行ってください。  ・最後のワークにかける時間は約5分とし、余裕あれば発表を行って終了としてください。  ・あまり議論が深まらない場合は「会場内で『研修PCにゲームをインストールして遊んでいる様子をTwitterにアップした』場合、どんな影響が出るのか？考えてみましょう」など具体性を持たせる形で補足してください。  回答例）  ・社員証から所属がわかってしまい、会社に損害が出た  ・研修実施会社へのクレームが起き、所属企業への賠償請求に発展した  ・会議室業者が契約解除を申し出たため、他の受講生も研修を継続できなくなった  ・ネットミーム化して動画削除が難しい状況になった  ・全国放送で取り上げられ、氏名・住所などがネット上に上がってしまった |

|  |  |
| --- | --- |
| **時間** | 09:15 ～ 09:50、10:00 ～ 10:50、11:00 ～ 12:00、13:00～13:50 |
| **学習内容** | CRUD |
| **学習目標** | 【レコードの登録】  ・INSERT文の機能について説明できる。  ・INSERT文を記述して、レコードを1件登録できる。  【レコードの検索】  ・SELECT文の機能について説明できる。  ・SELECT文を記述して、レコードを全件検索できる。  ・SELECT句で列名を指定した場合と、「\*」を指定した場合の違いを説明できる。  ・列に別名をつけることができる。  ・DISTINCTを使用して、検索結果から重複行を省くことができる。  ・WHERE句を利用して、任意のカラムを対象に、値と完全一致したレコードを表示するSELECT文を発行することができる。  ・"//"で一行コメント、"/\*"と"\*/"で複数行コメントを記述できる。  【レコードの更新】  ・UPDATE文の機能について説明できる。  ・UPDATE文を記述して、任意のレコードを更新できる。  【レコードの削除】  ・DELETE文の機能について説明できる。  ・DELETE文を記述して、任意のレコードを削除できる。  ・Truncate文の機能について知っている。 |
| **教材** | [DB001]Oracle\_講義資料  ・[DB001]Oracle\_講義用SQL文\_第5章.txt |
| **講義範囲**  **（章、節）** | 第5章 CRUD |
| **ページ番号** | P56～70 |
| **省略** | - |
| **講義の時間割例** | P56-60：1H  P60-63：1H  P63-66：1H  P67-70：1H  **確認試験　15分**  LMSより確認試験を実施してください。  ※下記に該当する確認試験を受講させてください。  ・[DB001]Oracle\_確認試験\_04\_1.0\_CRUD  **サンプルソース打鍵の目安と注意点**  (サンプルコード) INSERT 文：20分  (サンプルコード) COMMIT：5分  ・必ずdeptテーブルへのINSERT文から始めてください。  ・COMMIT文を実行し忘れないように確認してください。  ・エラーになるINSERT文についても紹介してください。  (サンプルコード) SELECT 文：10分  (サンプルコード) 全ての列を出力：10分  ↑１H----------------------------------  (サンプルコード) AS キーワード：15分  (サンプルコード) DISTINCT キーワード：15分  (サンプルコード) SELECT 文の WHERE 句：10分  ・WHERE句については、今後も頻繁に使用しますので、何度か条件を変えて打たせるようにしてください。  ↑１H----------------------------------  (サンプルコード) UPDATE 文：15分  (サンプルコード) 一部の行だけを変更する UPDATE 文：15分   * ‘（シングルクォーテーション）と“（ダブルクォーテーション）の誤りが無いか確認してください。   ・COMMIT文の実行し忘れないように確認してください。  ・WHERE句については、今後も頻繁に使用しますので、何度か条件を変えて打たせるようにしてください。  ↑１H----------------------------------  (サンプルコード) WHERE 句を使用した DELETE 文：15分  ・WHERE句を付け忘れないように指示してください。  ・P69 補足 レコードの論理削除 について解説をしてください。  ↑１H----------------------------------  ※ポイントは講師からの解説時にできる限り盛り込んでください。アドバイスに関しては時間に応じて任意とします。  **ポイント**  ・「SELECT \* 」という構文は、現場だとパフォーマンスの問題や検索対象の列が分かりにくくなるなどの理由で使用を避けるケースもある。その場合は、検索対象の列を指定して検索する。  ・CRUDの「C」は「Create」機能のことで、INSERT文を指す。  ・CRUDの「R」は「Read」機能のことで、SELECT文を指す。  ・WHERE句はSQL全体通しても最も重要です。必ず理解に時間をかけてください。  ・CRUDの「U」は「Update」機能のことを指す。  ・CRUDの「D」は「Delete」機能のことを指す。  **アドバイス**  ・SQL実行時は、[DB001]Oracle\_JDBC\_講義用サンプルコード内のSQLをコピー&ペーストして実行させることを推奨します。  ・列に別名をつけることは、JOIN等が出てきたときに非常に重要になることを伝える。  ・定数については、「こんなのもありますよ」「たまーに使いますよ」くらいでよい。「アプリ側や今後出てくるUNION使用時に他のテーブルと整合性取る為に使ったりしますよ」等で良いです。  ・いつでも環境が構築できるようにDDL文とマスタデータのINSERT文をテキストファイルに保存しておくと良いです。その際はコメントあると非常にわかりやすくなります。  ・全てのまとめの最後に「このようなテーブルなどのデータベースオブジェクトの中のレコードに対する操作がDML文だ」と伝えてください。  ・UPDATE分はWHERE句との組み合わせが重要と伝えてください。  ・TRUNCATEはDML文ではないということを伝えてください。  ・全件削除＝TRUNCATE、特定行の削除＝DELETE WHEREといった違いを話してください。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **時間** | 14:00～14:50 |
| **学習内容** | トランザクションとロック |
| **学習目標** | ・トランザクションの概要とその役割を説明できる。  ・行レベルロックについて知っている。  ・読み取り一貫性について知っている。  ・COMMIT文を用いて、トランザクションを確定できる。  ・ROLLBACK文を用いて、トランザクション内の処理を差し戻せる。  ・SAVEPOINTを利用して、任意の位置までロールバックできることを知っている。 |
| **教材** | [DB001]Oracle\_講義資料  ・[DB001]Oracle\_講義用SQL文\_第6章.txt |
| **講義範囲**  **（章、節）** | 第6章 トランザクションとロック |
| **ページ番号** | P72～79 |
| **省略** | - |
| **講義の時間割例** | P72-79：1H  **確認試験　15分**  LMSより確認試験を実施してください。  ※下記に該当する確認試験を受講させてください。  ・[DB001]Oracle\_確認試験\_05\_1.0\_トランザクションとロック  **サンプルソース打鍵の目安と注意点**  (サンプルコード) コミットとロールバック：25分  ・打鍵時間が足りない場合は、講師からSQLを配布してください。  ↑１H----------------------------------  ※ポイントは講師からの解説時にできる限り盛り込んでください。アドバイスに関しては時間に応じて任意とします。  ポイント  ・トランザクションは自動で始まる。  ・コミットでDML文の処理結果を確定する。  ・ロールバックで前の状態に戻る。  ・DDL文の処理は自動で反映されるため、手動でのコミットは不要。  ・ロックをテーブル単位ではなくレコード単位で行える（行レベルロック）。  アドバイス  ・トランザクションについての説明は、定番ではあるが銀行などのお金関係が分かりやすい。 余裕があればACID特性も話してあげるとよい。なぜ今までINSERT文の後でCOMMITと打っていたかを繋げてあげる。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **時間** | 15:00～15:50、16:00～17:30 |
| **学習内容** |  |
| **学習目標** |  |
| **教材** | [DB001]Oracle\_練習問題\_問題 |
| **講義範囲**  **（章、節）** |  |
| **ページ番号** |  |
| **省略** |  |
| **備考** | 本日行った内容まで練習問題に解答するよう伝えてください。  場合に応じてグループワークなどを取り入れると理解度向上につながります。  16時45分になりましたら、模範解答を受講生にslack経由で配布してください。  ・[DB001]Oracle\_03\_レコードの登録\_解答\_1.0.0.pdf  ・[DB001]Oracle\_04\_レコードの検索\_解答\_1.0.0.pdf  ・[DB001]Oracle\_05\_レコードの更新\_解答\_1.0.0.pdf  ・[DB001]Oracle\_06\_レコードの削除\_解答\_1.0.0.pdf  ・[DB001]Oracle\_07\_トランザクションとロック\_解答\_1.0.0.pdf  【模範解答格納先】  https://tis-3sss.backlog.jp/git/SCHOOL\_OPE/contents\_ope\_2023/tree/master/01\_ジャンル別教材/020\_データベース/001\_Oracle/004\_練習問題/001\_標準練習問題/002\_解答 |

|  |  |
| --- | --- |
| **時間** | 17:30 ～ 18:00 |
| **学習内容** | 業務報告書作成 |
| **学習目標** |  |
| **教材** | 学習目標シート\_Java新人研修\_Cコース(3ヶ月間コース)\_氏名 |
| **講義範囲**  **（章、節）** |  |
| **ページ番号** |  |
| **省略** |  |
| **備考** | 総括を実施してください。  ・個人作業：25分  　　　◆　学習理解度の自己チェック  　　　◆　日報の作成&提出  　　　◆　週末アンケートの回答(毎週最終営業日のみ)  　　　◆　サポーターへの口頭報告  ・翌営業日の予告：3分  ・Zoomのスクリーンショット(オンライン会場のみ)：2分 |