# Oracle 4日目

**概要**

|  |  |
| --- | --- |
| **日程** | 2023年04月20日 |
| **学習内容** | サブクエリ、シーケンス、正規化 |
| **学習目標** | ・サブクエリをFROM句の中に記載し、サブクエリの検索結果からさらに検索をすることができる。  ・スカラサブクエリの特性や成立条件について説明できる。  ・CREATE SEQUENSE文を利用して、必要な要件に応じたオプションを付加したシーケンスを作成できる。  ・正規化を行う利点を説明できる。 |
| **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** |  |
| **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 |

|  |  |
| --- | --- |
| **時間** | 09:15 ～ 09:50、10:00 ～ 10:50 |
| **学習内容** | サブクエリ |
| **学習目標** | ・サブクエリをFROM句の中に記載し、サブクエリの検索結果からさらに検索をすることができる。  ・スカラサブクエリの特性や成立条件について説明できる。  ・スカラサブクエリを利用して、WHERE句のなかにサブクエリを記載し、条件を指定した検索ができる。  ・WHERE句、IN句と、サブクエリを利用して、サブクエリの結果の中から、条件に一致するレコードのみを抽出できる。 |
| **教材** | [DB001]Oracle\_講義資料  001\_講義用SQL文/[DB001]Oracle\_講義用SQL文\_第11章 |
| **講義範囲**  **（章、節）** | 第11章 その他の機能  ・集合演算  ・サブクエリ |
| **ページ番号** | P126~144 |
| **省略** | 以下の節は、演習では利用しないため、優先度を下げています。紹介及び、利用すると便利な一例を上げる程度でも構いません。  集合演算 |
| **講義の時間割例** | P126-P134：20分  P135-P144：１H  **確認試験　10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\_10\_1.0\_サブクエリ.txt  **サンプルソース打鍵の目安と注意点**  (サンプルコード) item2 テーブル：5分（サンプルを配布し、実行してください）  (サンプルコード) UNION 演算子：打鍵せずにテキスト紹介のみ  (サンプルコード) INTERSECT 演算子：打鍵せずにテキスト紹介のみ  (サンプルコード) MINUS 演算子：打鍵せずにテキスト紹介のみ  ・集合演算のサンプルコードは紹介のみで構いません。  ・受講生が自主的に勉強する際に、item2テーブルが必要となりますので、作成だけ行ってください。  ↑20min----------------------------------  (サンプルコード) サブクエリ：15分（終わらなければサンプルを配布してください。）  (サンプルコード) IN 句を使用したサブクエリ：10分（終わらなければサンプルを配布してください。）  (サンプルコード) WHERE 句にスカラ・サブクエリ：10分（終わらなければサンプルを配布してください。）  (サンプルコード)相関サブクエリ：5分（サンプルを配布し、実行してください）  ↑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**  ・サブクエリとは、SELECT文の結果を入れ子にして別のSELECT文で使用する記述。  ・スカラサブクエリとは、結果が必ず1行しか返ってこないサブクエリ。  ・WHERE句でスカラサブクエリ使用、スカラサブクエリは必ず1行を返さなければばらない。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **時間** | 11:00 ～ 12:00 |
| **学習内容** | シーケンス |
| **学習目標** | ・CREATE SEQUENSE文を利用して、必要な要件に応じたオプションを付加したシーケンスを作成できる。  ・INSERT文にて、シーケンス名.nextval擬似列を利用して、シーケンスの持っている最新の値を取得してレコードを登録できる。 |
| **教材** | [DB001]Oracle\_講義資料  001\_講義用SQL文/[DB001]Oracle\_講義用SQL文\_第11章 |
| **講義範囲**  **（章、節）** | 第11章 その他の機能  ・シーケンス  ・ビュー  ・インデックス |
| **ページ番号** | P145～P148、P149~P152、P153~P154 |
| **省略** | 以下の節は、演習では利用しないため、優先度を下げています。紹介及び、利用すると便利な一例を上げる程度でも構いません。  ビュー、インデックス |
| **講義の時間割例** | P145-P148：１H  **確認試験　10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\_11\_1.0.2\_シーケンス.txt  **サンプルソース打鍵の目安と注意点**  (サンプルコード) シーケンスの作成：10分  (サンプルコード) シーケンスの利用：15分  (サンプルコード) シーケンスの削除：10分  ・ビュー（P149~P152）、インデックス（P153~P154）についてはサンプルコードを実施せず、紹介のみにしてください。  ↑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**   * CREATE SEQUENSE文を利用して、必要な要件に応じたオプションを付加したシーケンスを作成できる。 * INSERT文にて、シーケンス名.nextval擬似列を利用して、シーケンスの持っている最新の値を取得してレコードを登録できる。   **アドバイス**   * CACHEについて：開発演習で飛び番号が発生することがある。覚えておくと良い。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **時間** | 13:00 ～ 13:50、14:00 ～ 14:50 |
| **学習内容** | 正規化 |
| **学習目標** | ・正規化を行う利点を説明できる。  ・第1正規形の条件に基づき、冗長的な項目を持つ情報を個別のレコードとして独立させされることを知っている。  ・第2正規形の条件に基づき、既存のレコード中で一意に識別できる情報を個別のレコードとして独立させたられることを知っている。  ・第3正規形の条件に基づき、既存のレコード中で主キー以外の列により一意に識別できる情報を個別のレコードとして独立させられることを知っている。 |
| **教材** | [DB001]Oracle\_講義資料  001\_講義用SQL文/[DB001]Oracle\_講義用SQL文\_第11章 |
| **講義範囲**  **（章、節）** | 第11章 その他の機能  ・正規化 |
| **ページ番号** | P155～P160 |
| **省略** |  |
| **講義の時間割例** | P155～P160：２H  **確認試験　10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\_12\_1.0\_正規化.txt  **サンプルソース打鍵の目安と注意点**  ※本章にはサンプルコードはありません。  ※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。  **アドバイス**  ・データベース設計の話になるため、すぐに業務で使用するレベルでないことを伝えてください。  ・他の章で時間が押している場合は、１Ｈほどで簡単に紹介を行ってください。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **時間** | 15:00～15:50 |
| **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** | 講義範囲内の問題を完了させるように指示してください。  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\_13\_サブクエリ\_解答\_1.0.0.pdf  ・[DB001]Oracle\_14\_シーケンス\_解答\_1.0.0.pdf  ・[DB001]Oracle\_15\_正規化\_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** | 16:00 ～ 17:30 |
| **学習内容** | 総合試験 |
| **学習目標** |  |
| **教材** | [DB001]Oracle\_総合試験\_2.1.3.pdf |
| **講義範囲**  **（章、節）** |  |
| **ページ番号** |  |
| **省略** |  |
| **備考** | ・LMSにてOracle総合試験を実施してください。  ・全員が試験終了次第、10分間休憩を入れてください。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **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 |