

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таныгин Максим Олегович

Должность: и.о. декана факультета фундаментальной и прикладной информатики

Дата подписания: 21.09.2023 12:44:06

Уникальный программный ключ:

65ab2aa0d384efe8480e6a4c688e0db0c473e411a

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра программной инженерии



СОГЛАСОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ РЕАЛЬНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ С ОБЪЕКТАМИ ДИАГРАММЫ БАЗЫ ДАННЫХ

Методические указания по выполнению лабораторной работы
для студентов направления подготовки бакалавров 231000.62 «Про-
граммная инженерия» по дисциплине «Базы данных»

Курск 2015

Содержание

1 Цель лабораторной работы	4
2 Порядок выполнения лабораторной работы	5
3 Содержание отчета по лабораторной работе	18
4 Вопросы к защите лабораторной работы	19

1 Цель лабораторной работы

Целью лабораторной работы является приобретение знаний умений и навыков для использования возможности согласования объектов реальной базы данных с объектами схемы базы данных.

Одной из полезных функций JDeveloper является возможность сравнивать объекты автономной базы данных с объектами реальной базы данных на сервере. Это делается визуально, после чего можно или сгенерировать изменения в виде DDL скрипта, содержащего команды ALTER (внести изменения), или произвести изменения непосредственно в реальной базе данных.

2 Порядок выполнения лабораторной работы

Для согласования базы данных требуется выполнить следующую последовательность действий-шагов.

1. В навигаторе приложений (Application Navigator) двойным кликом раскройте узел автономной таблицы Offline Database Sources | DBOffline1 | DBDEMO | ADDRESSES для запуска диалога редактирования этой таблицы (Edit Table dialog) с целью внесения в неё изменений (рис. 1).

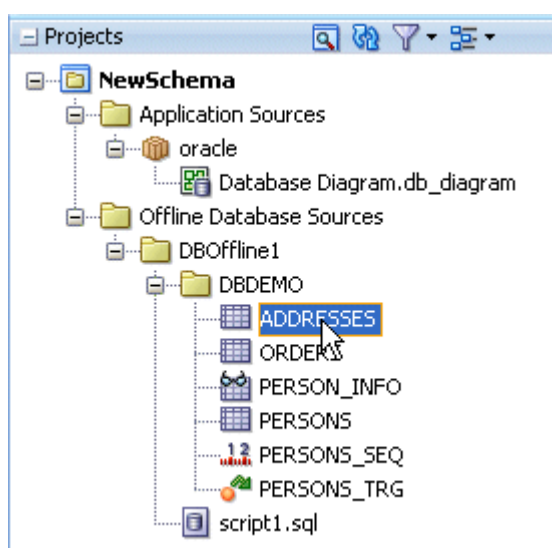


Рис. 1

2. Добавьте новый столбец с именем TOWN, который имеет символьный тип VARCHAR2 размеров в 25 единиц, принимаемых по умолчанию. Кликните ОК (рис. 2).

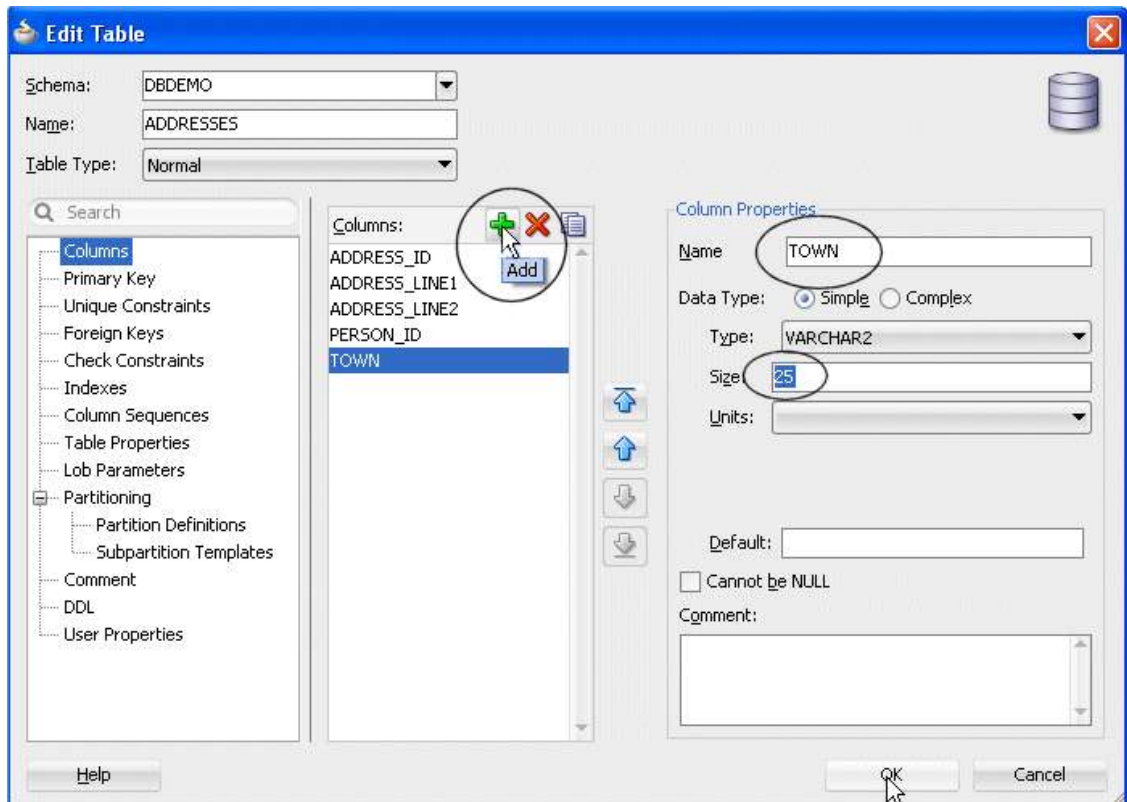


Рис. 2

3. В навигаторе приложений (Application Navigator) двойным кликом раскройте диалог редактирования таблицы с именем PERSONS (рис. 3).

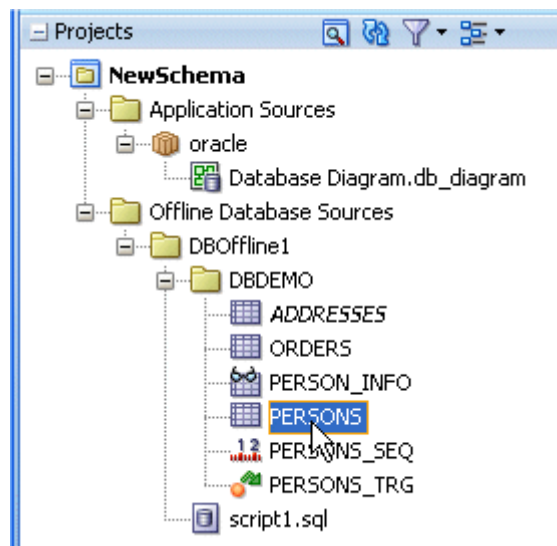


Рис. 3

4. В списке столбцов выберите столбец пол (GENDER) и измените для него опцию возможности иметь пустые значения на невозможность (Cannot be NULL) (рис. 4).

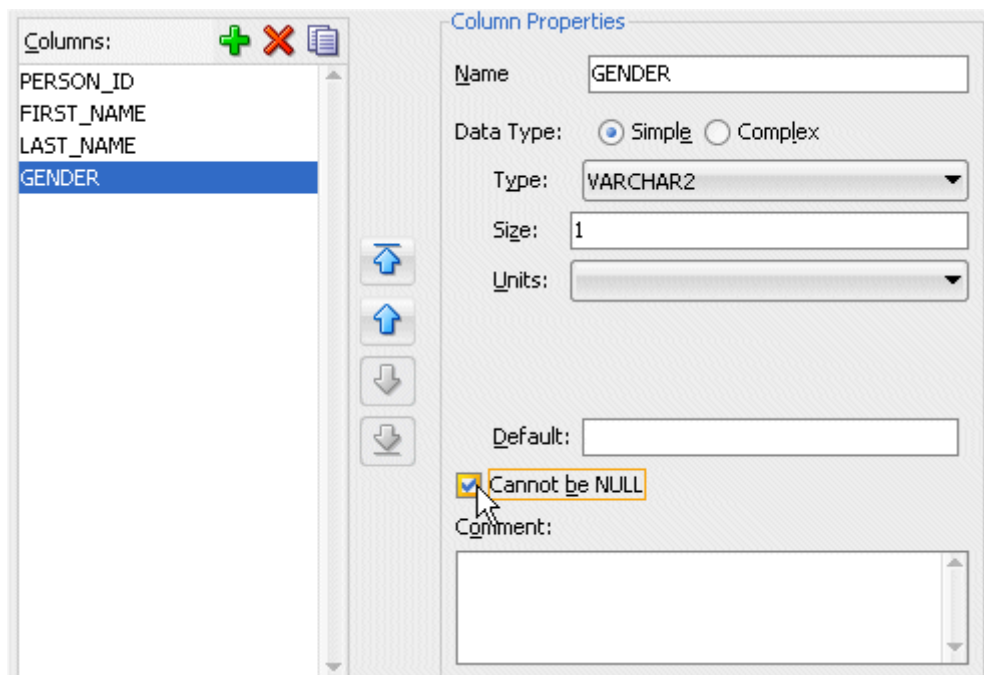


Рис. 4

5. В поле комментариев введите три способа выбора значений данного флажка из одного символа: мужчина (M)ale, женщина (F)emale, отказываюсь (D)eclined. Кликните ОК (рис. 5).

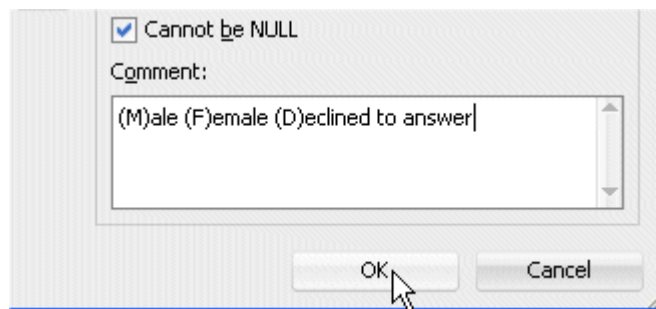


Рис. 5

6. В навигаторе приложений (Application Navigator) кликом правой кнопки мыши на узле Offline Database Sources | DBOffline1 запустите помощник построения объектов базы данных (Database Objects wizard) и выберите опцию генерировать (Generate) для генерации SQL скрипта (рис. 6).

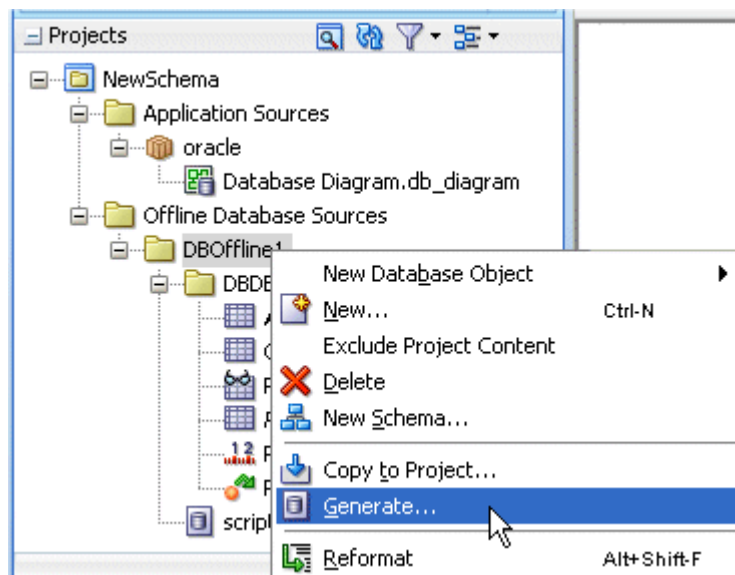


Рис. 6

7. На шаге спецификации источника (Specify Source) выберите источник из проекта (Source from project) и кликните кнопку Next (рис. 7).

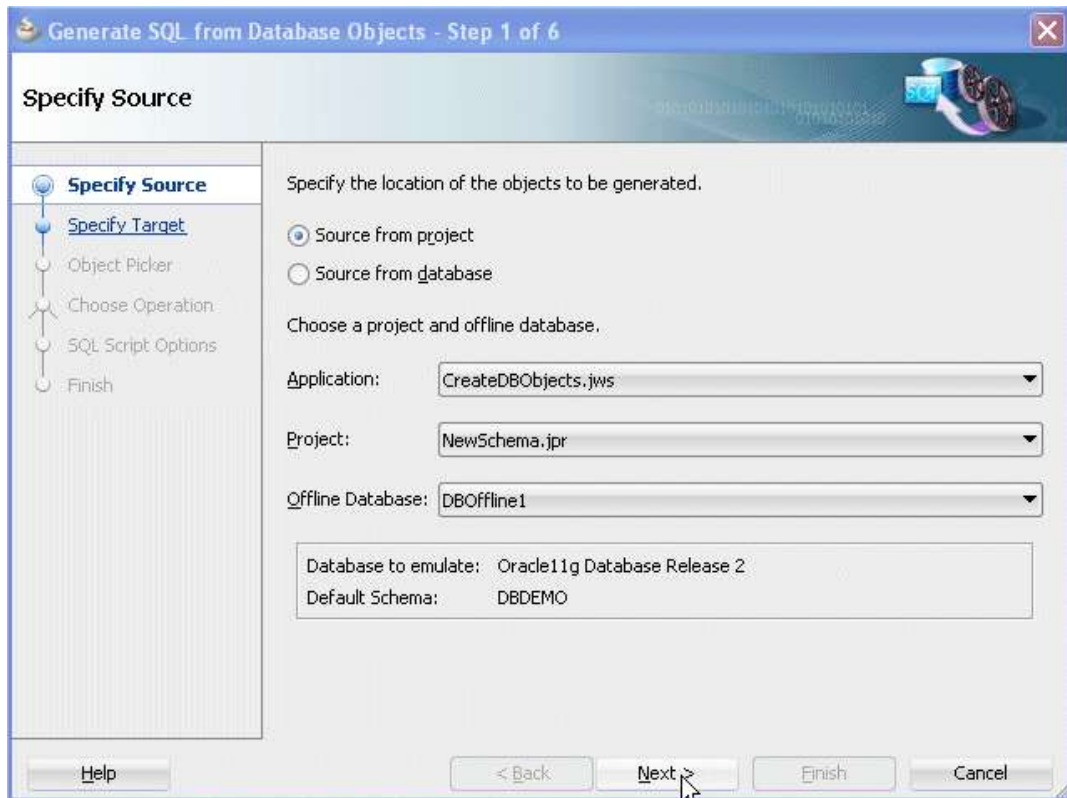


Рис. 7

8. На шаге спецификации цели (Specify Target) выберите SQL скрипт (SQL Script) и кликните кнопку Next (рис. 8).

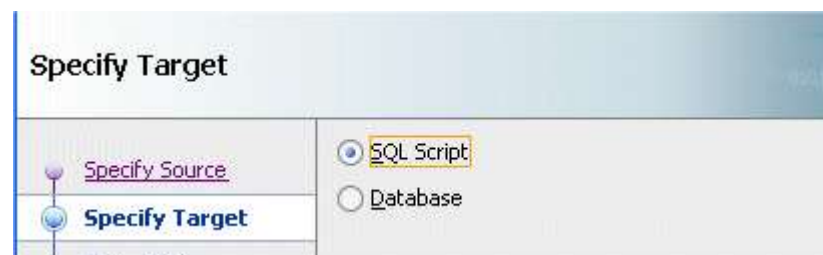


Рис. 8

9. На шаге выборки объектов (Object Picker) перенесите таблицы PERSONS и ADDRESSES из списка доступных объектов в список выбранных и кликните кнопку Next (рис. 9).

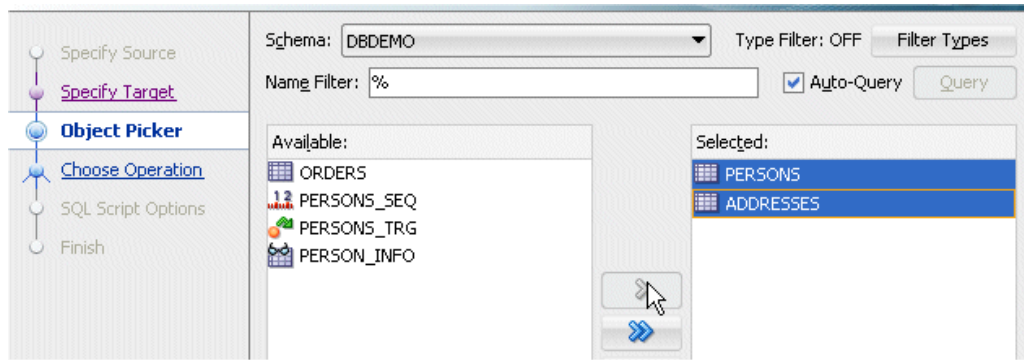


Рис. 9

10. На шаге выбора операции (Choose Operation) выберите: внести изменения (ALTER), ручное согласование (Manual Reconcile) и соединение с именем DBDEMOConn. Кликните кнопку Next (рис. 10).

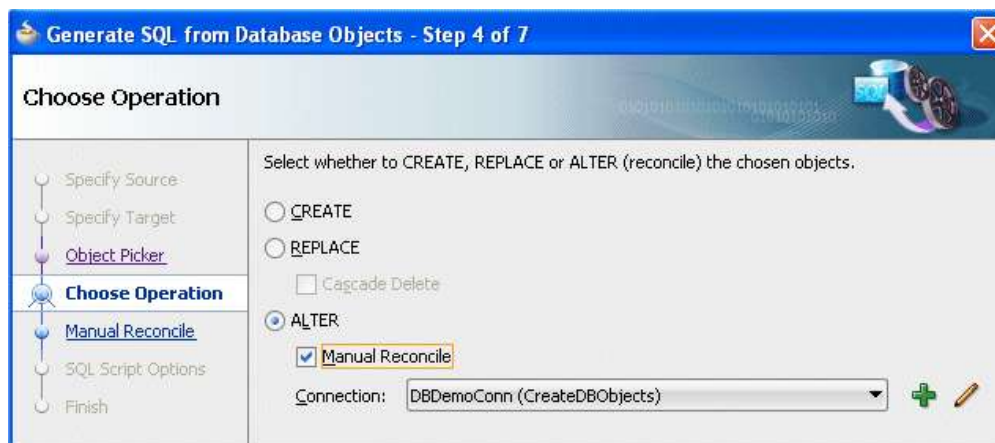


Рис. 10

11. На шаге ручного согласования (Manual Reconcile) раскройте узлы для таблиц PERSONS и ADDRESSES для отображения внесенных изменений, которые фиксируются в левой части панели. В правой части панели фиксируются различия, которые существуют между автономной базой данных и реальной базой данных. При переносе изменений из левой

части в правую определяются те команды изменений в базе данных, которые будут сгенерированы для DDL скрипта. Полученный скрипт можно сохранить для дальнейшего использования или применить сразу для внесения изменений в реальную базу данных (рис. 11).

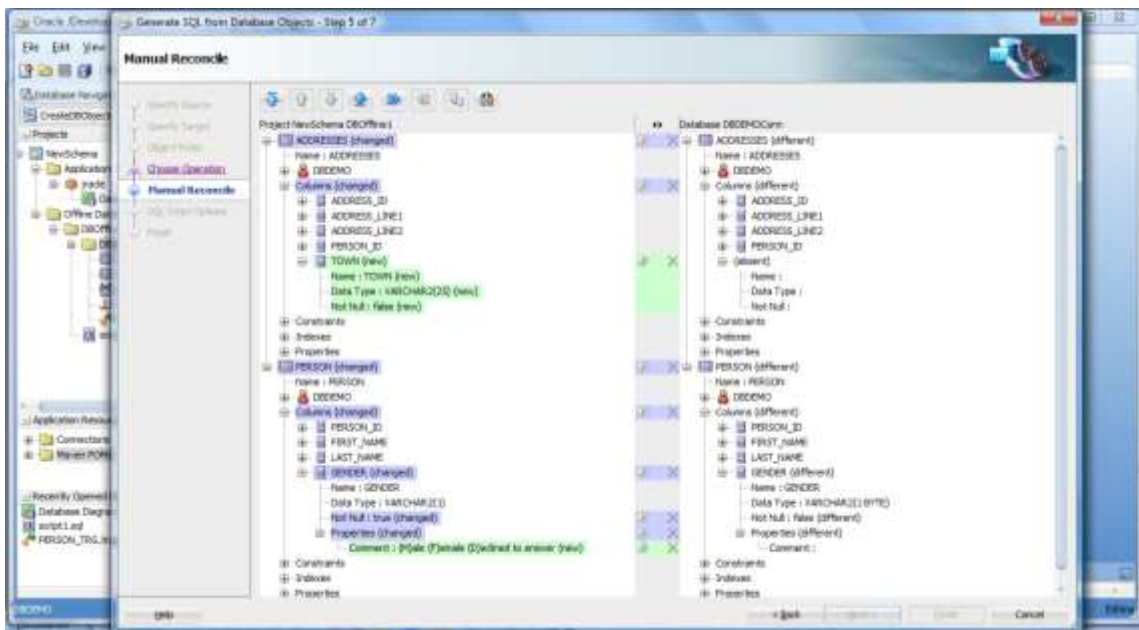


Рис. 11

12. Перенесите изменения в правую часть панели (рис. 12).

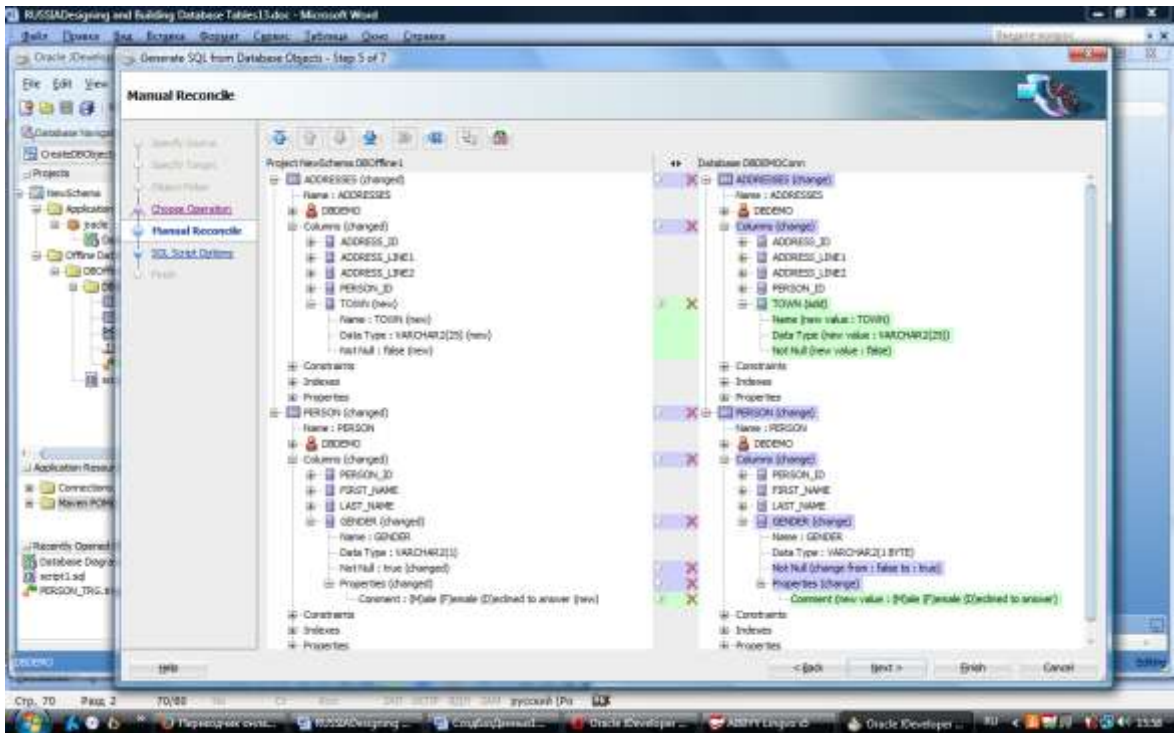


Рис. 12

13. Кликните кнопку Finish (окончание) для генерации DDL скрипта (рис. 13).

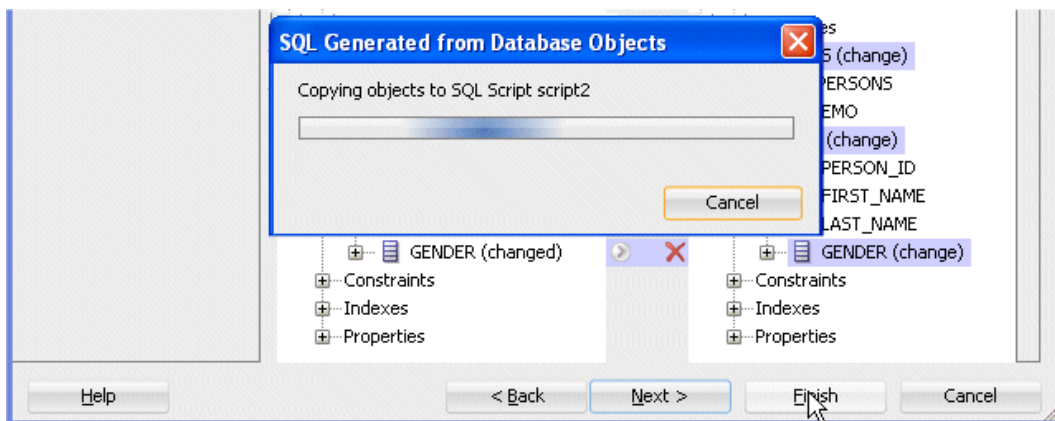


Рис. 13

14. После завершения работы помощника сформируется файл script2.sql в навигаторе (рис. 14).

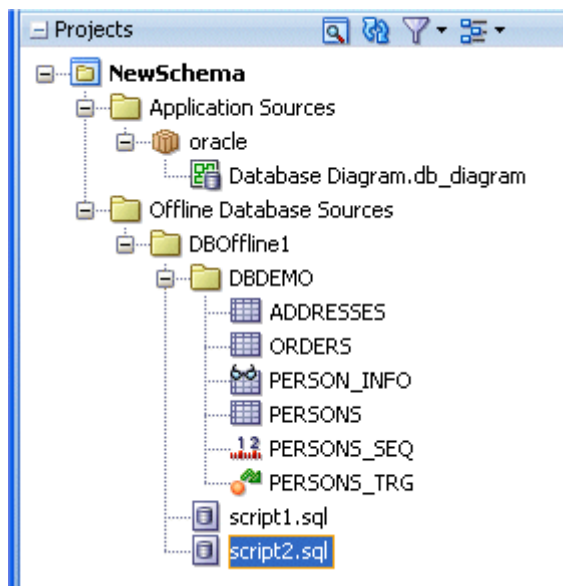


Рис. 14

15. Текст полученного скрипта можно открыть в редакторе листа работы с SQL (рис. 15).

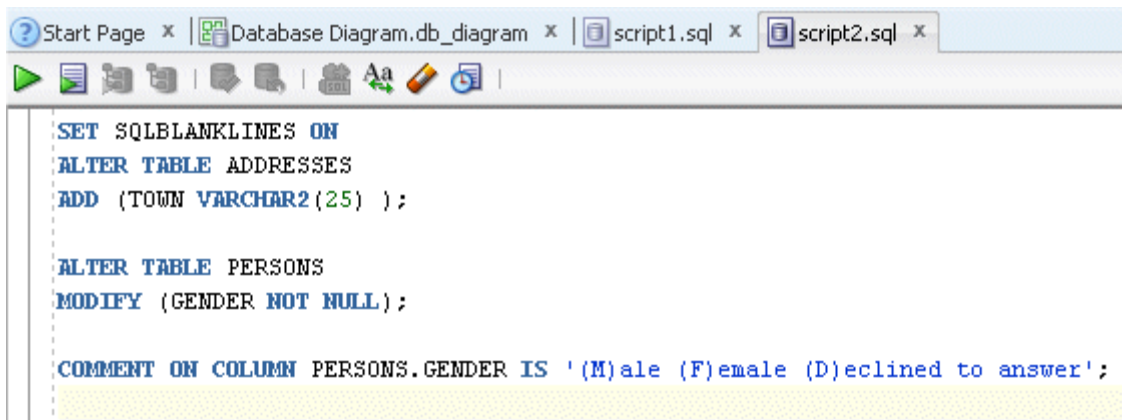



Рис. 15

16. Сохраните все, кликнув Save All .
17. Перейдите в закладку SQL Worksheet (рис. 16).

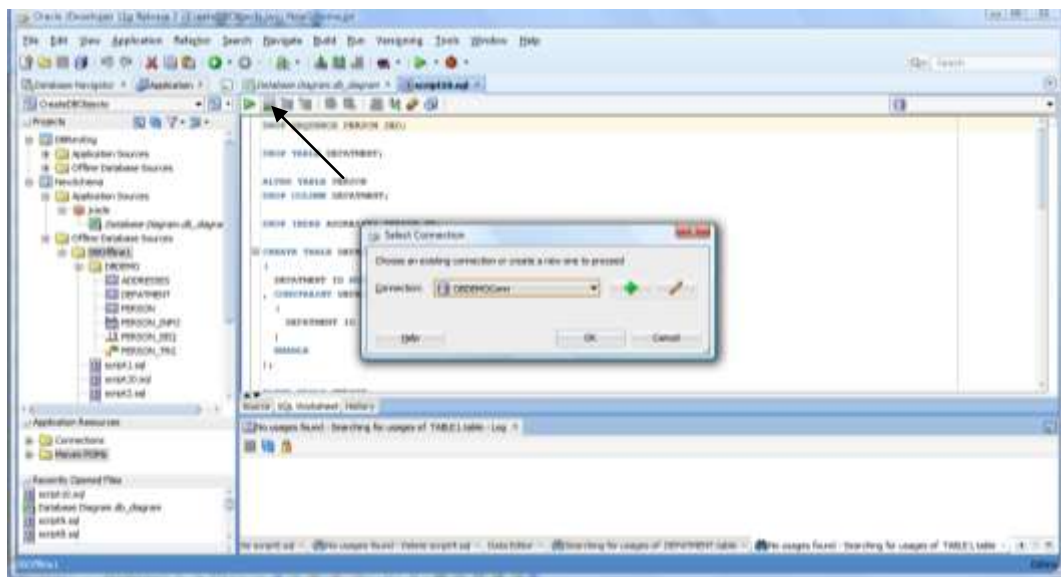


Рис. 17

19. Перейдите в закладку Database Navigator и кликните Refresh для отображения внесенных в реальную базу данных изменений (рис. 18).

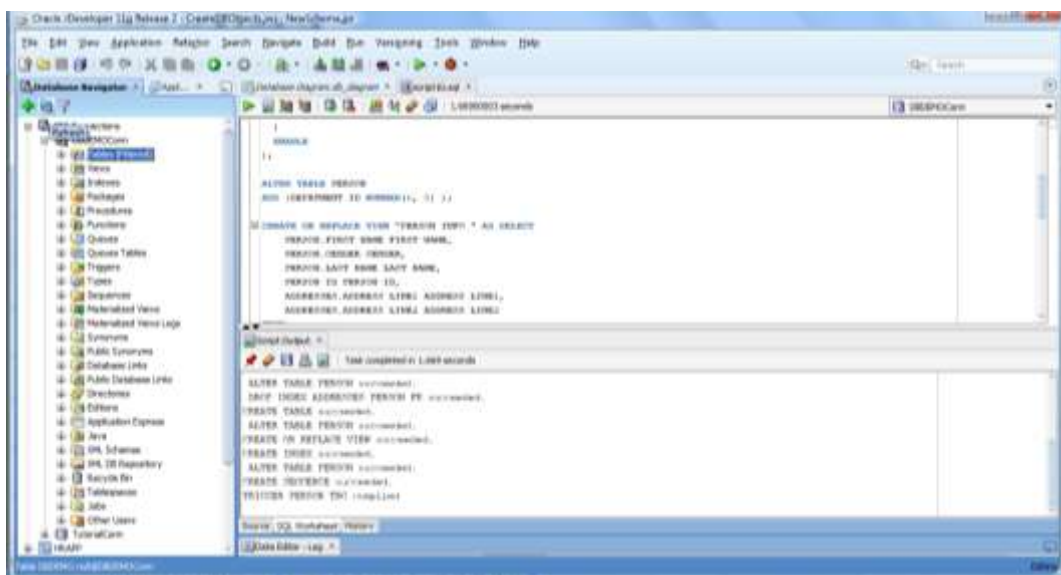


Рис. 18

20. В навигаторе базы данных (Database Navigator) откройте таблицу PERSON, а в нижней части формы работы с таблицей

выберите закладку Columns (столбцы) для проверки появления внесенных изменений в результате согласования (рис. 19).

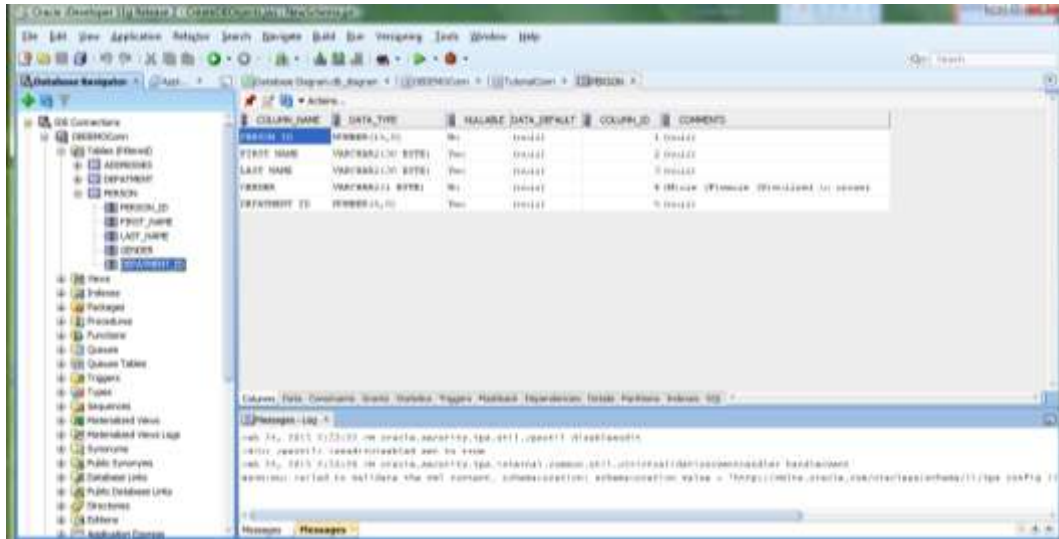


Рис. 19

21. Аналогичным образом откройте таблицу ADDRESSES (рис. 20).

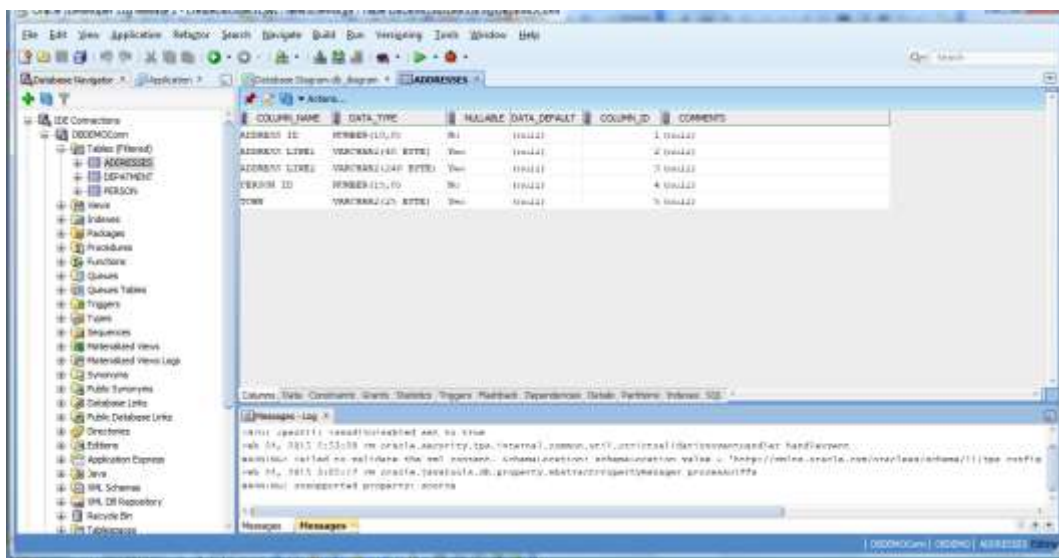



Рис. 20

22. Сохраните все, кликнув Save All .

3 Содержание отчета по лабораторной работе

В сводный отчет по лабораторным работам в качестве одного из разделов или подразделов включаются скриншоты, показывающие внесение изменений в реальную базу данных с использованием процедуры согласования при выполнении индивидуального задания.

4 Вопросы к защите лабораторной работы

1. Если количество объектов автономной базы данных, выбранных для согласования больше, чем количество объектов в реальной базе данных, то что произойдет при согласовании?

2. Если количество объектов автономной базы данных, выбранных для согласования меньше, чем количество объектов в реальной базе данных, то что произойдет при согласовании?

3. Если согласование заключается в удалении объекта из схемы базы данных и реальной базы данных, то как это сделать?

