

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).

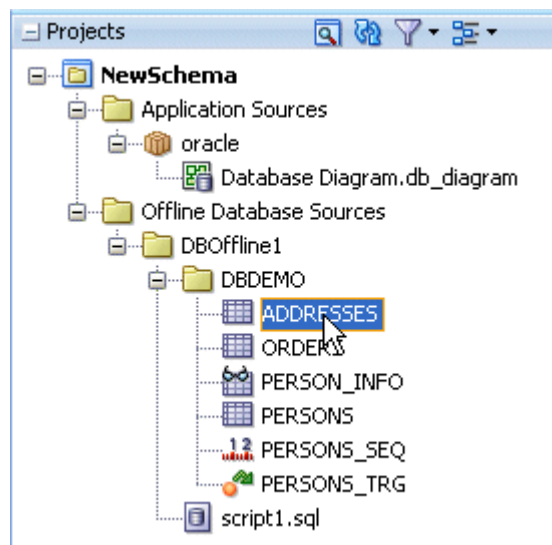


Рис. 1

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

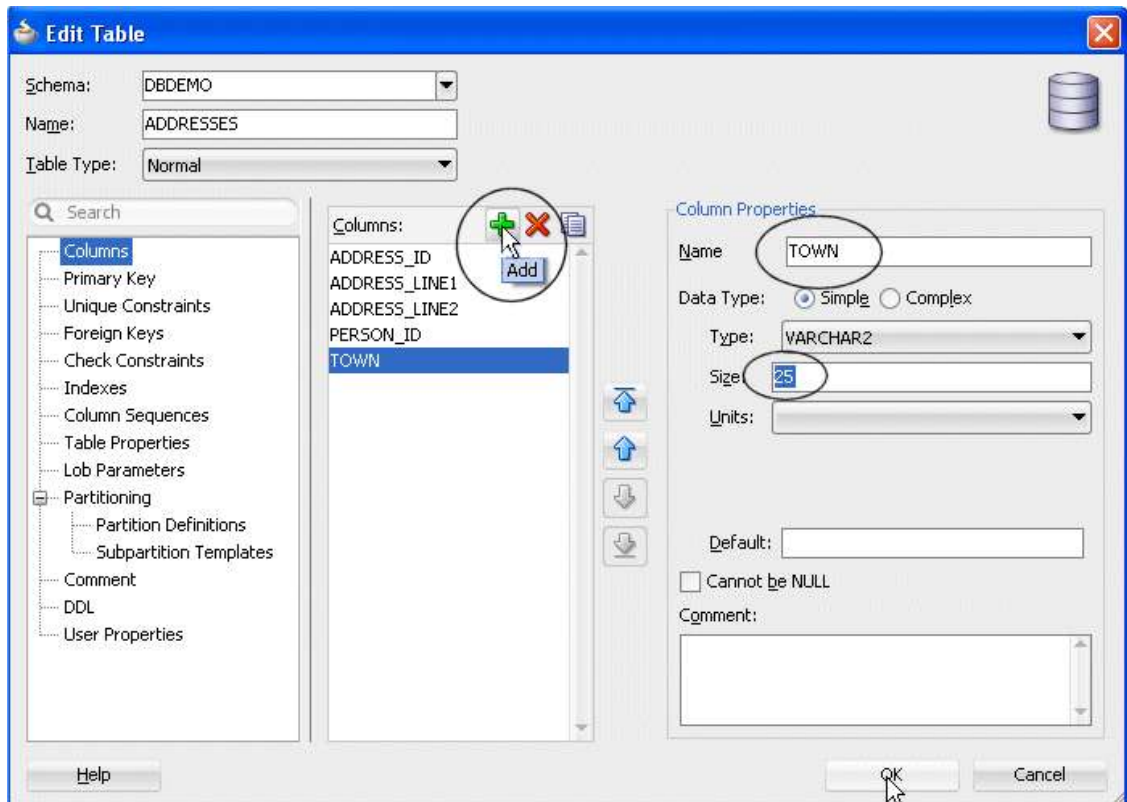


Рис. 2

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

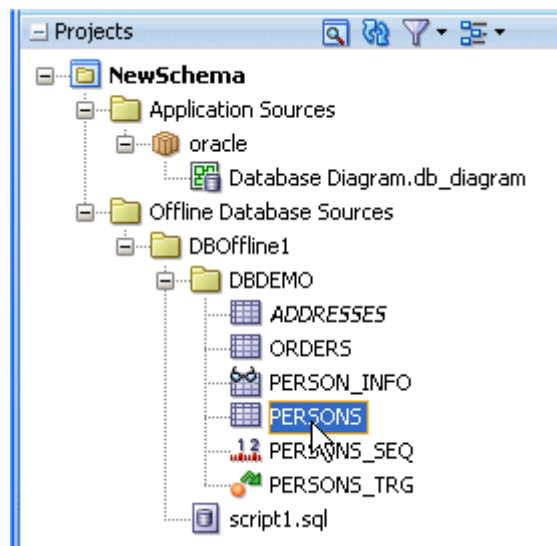


Рис. 3

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

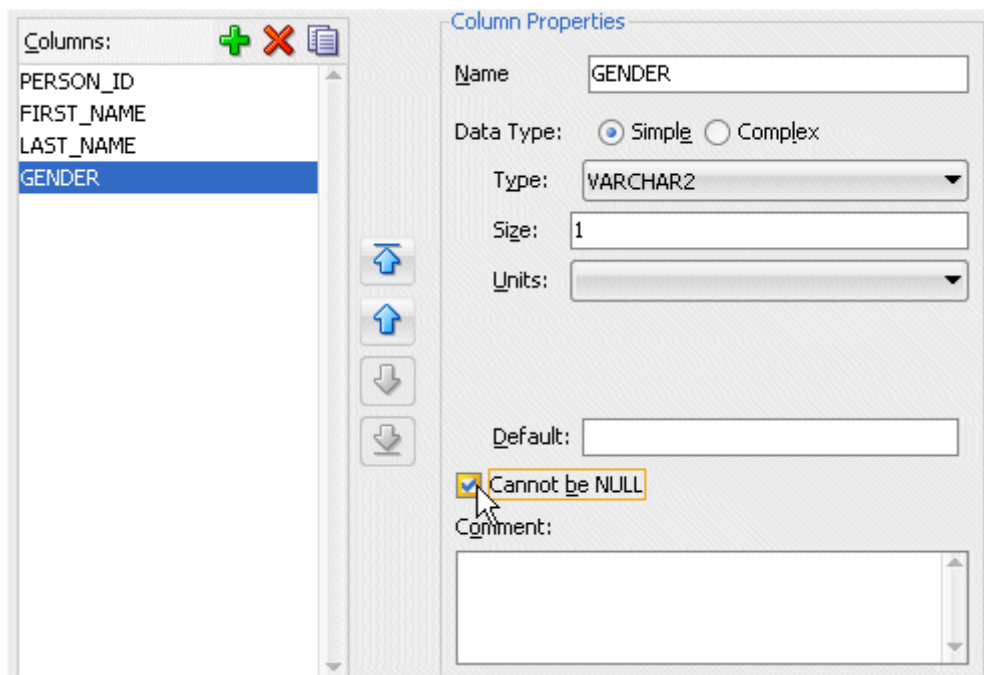


Рис. 4

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).

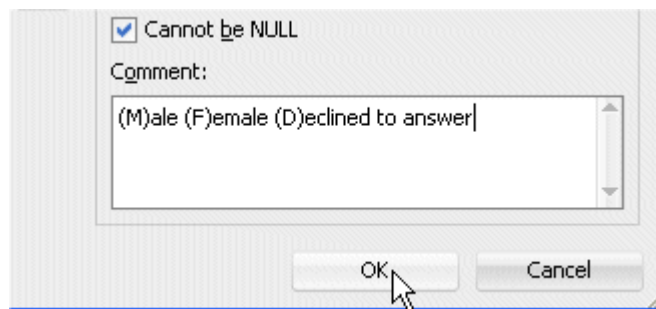


Рис. 5

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).

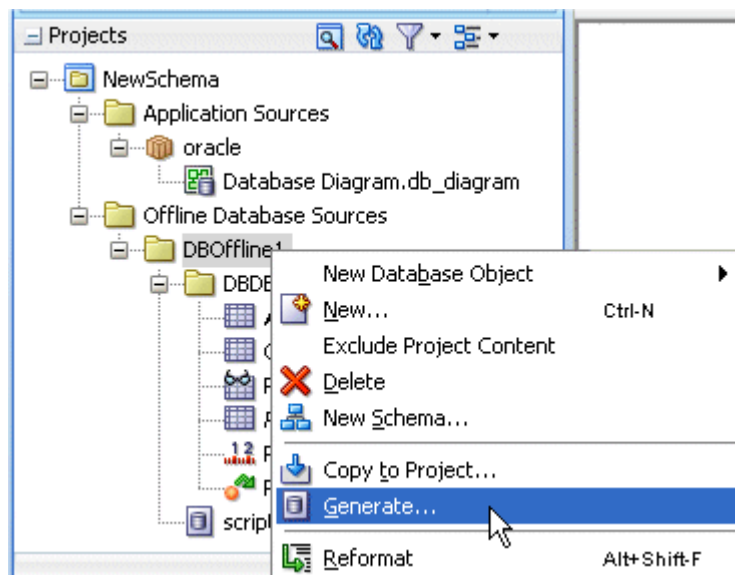


Рис. 6

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

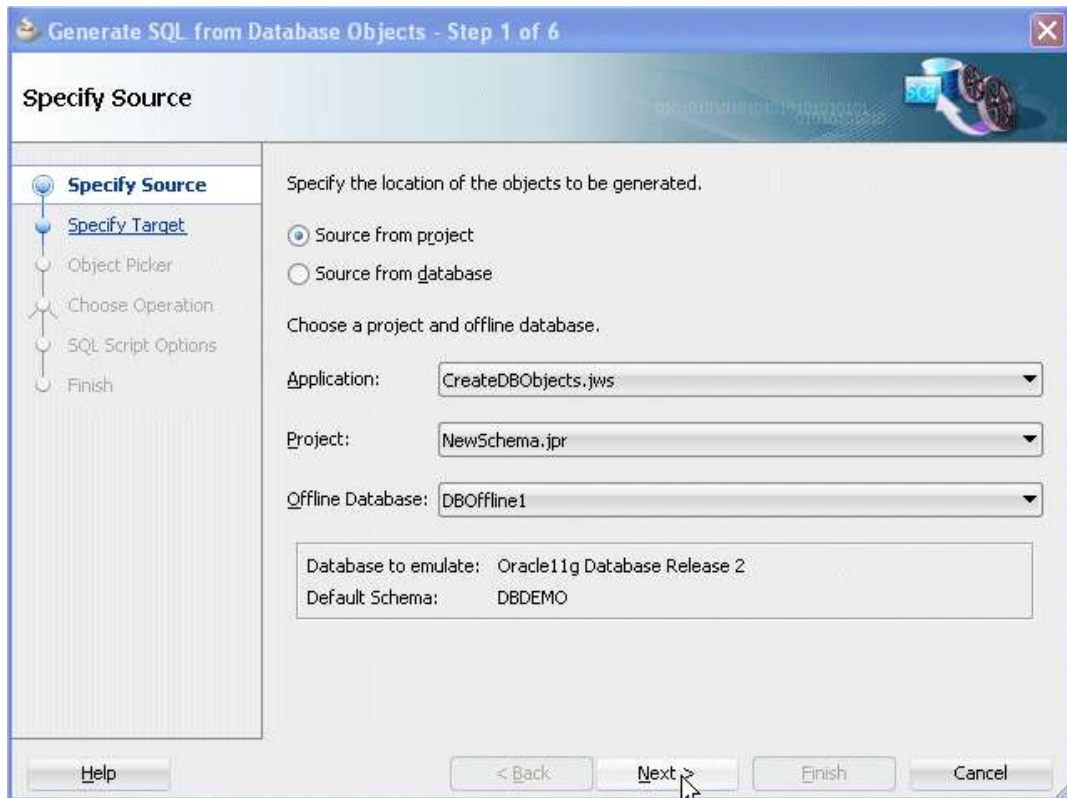


Рис. 7

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

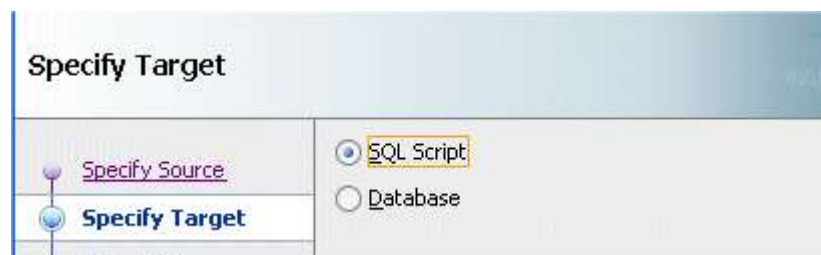


Рис. 8

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).

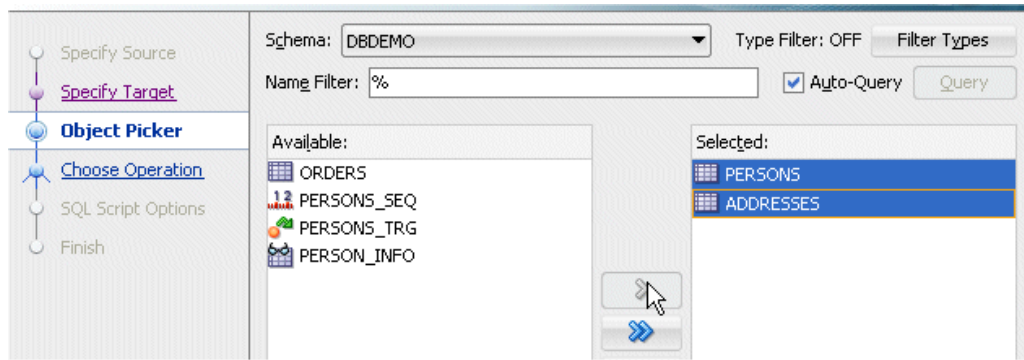


Рис. 9

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).

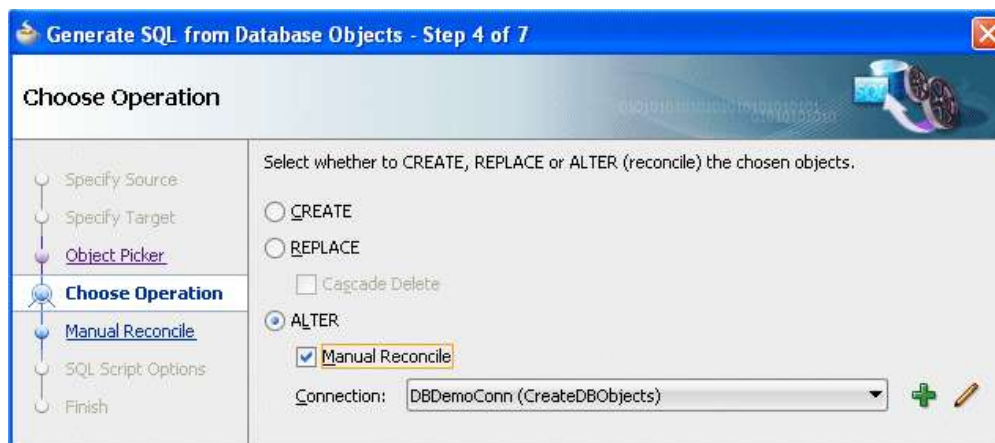


Рис. 10

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

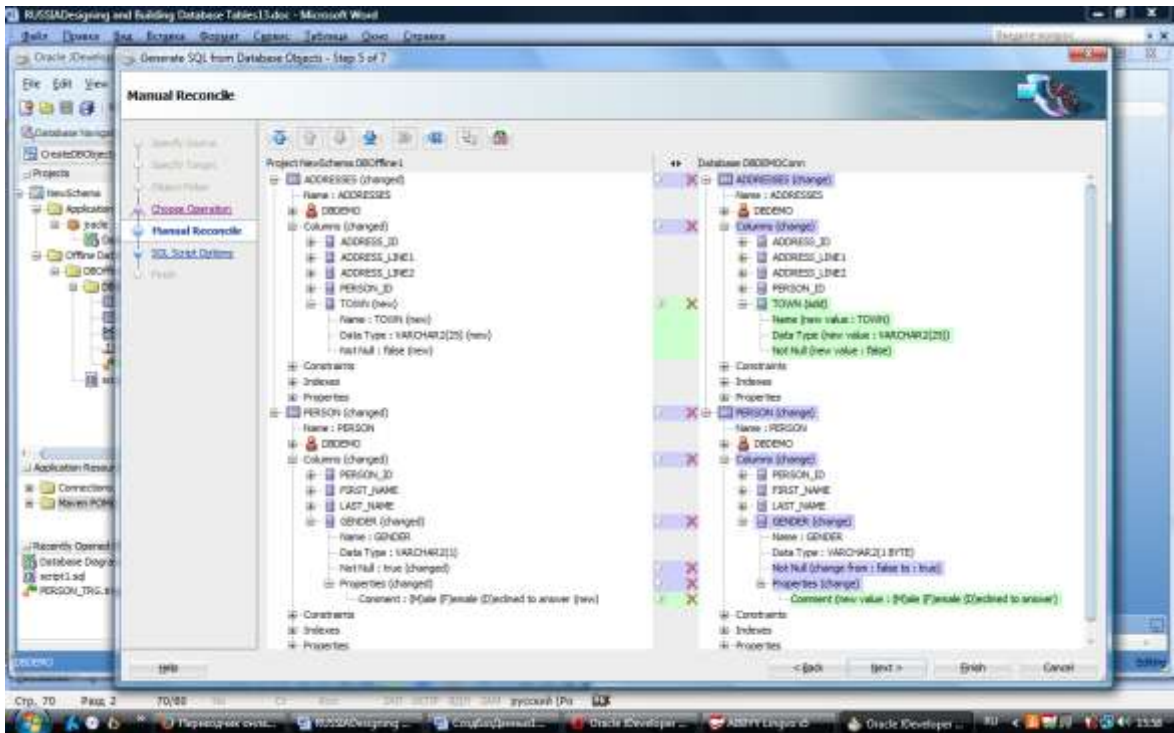


Рис. 12

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

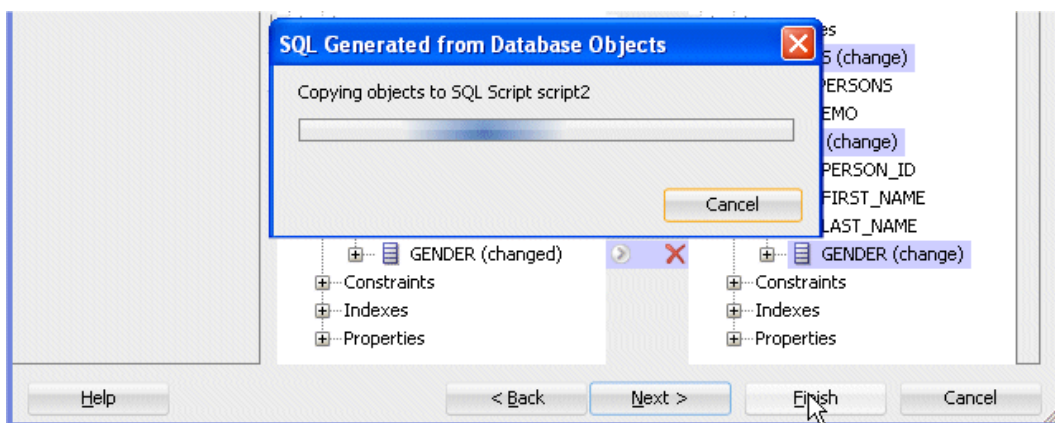


Рис. 13

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

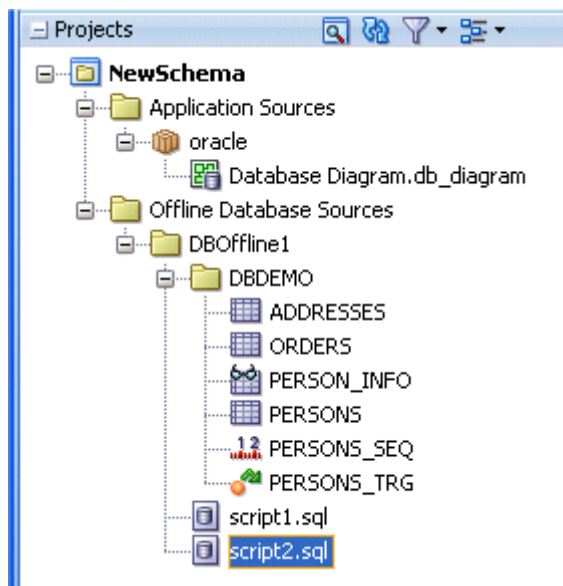


Рис. 14

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

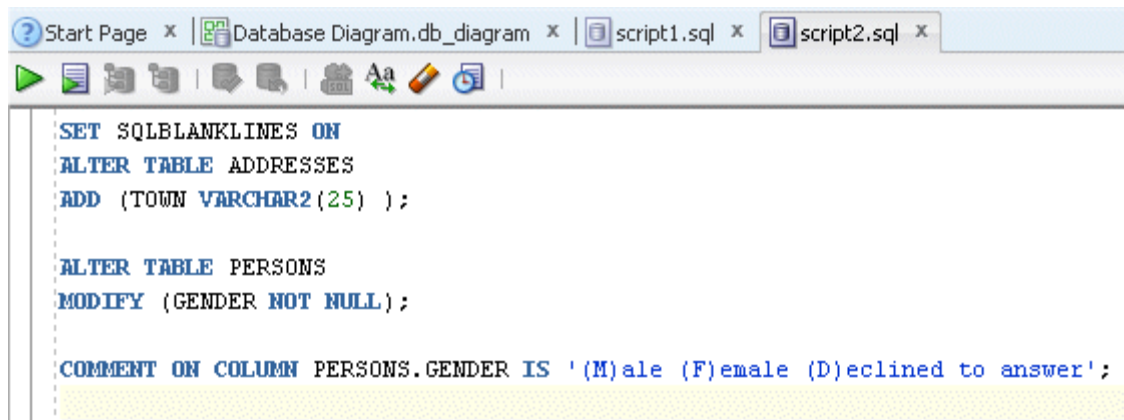



Рис. 15

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

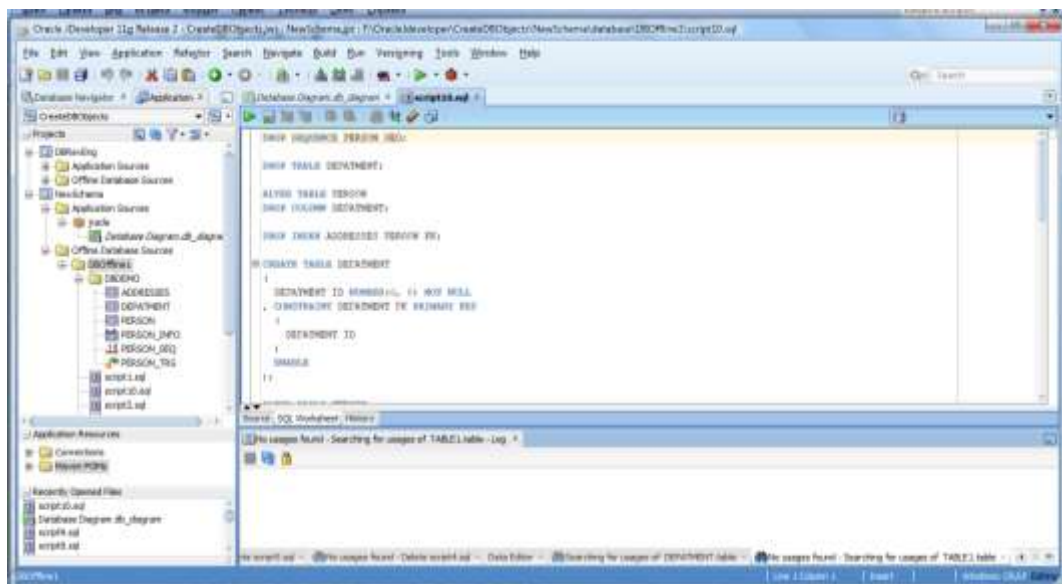


Рис. 16

18. Запустите полученный в результате процедуры согласования скрипт на выполнение для внесения изменений в базу данных со схемой DBDEMO, с которой можно связаться при помощи соединения DBDEMOConn (рис. 17).

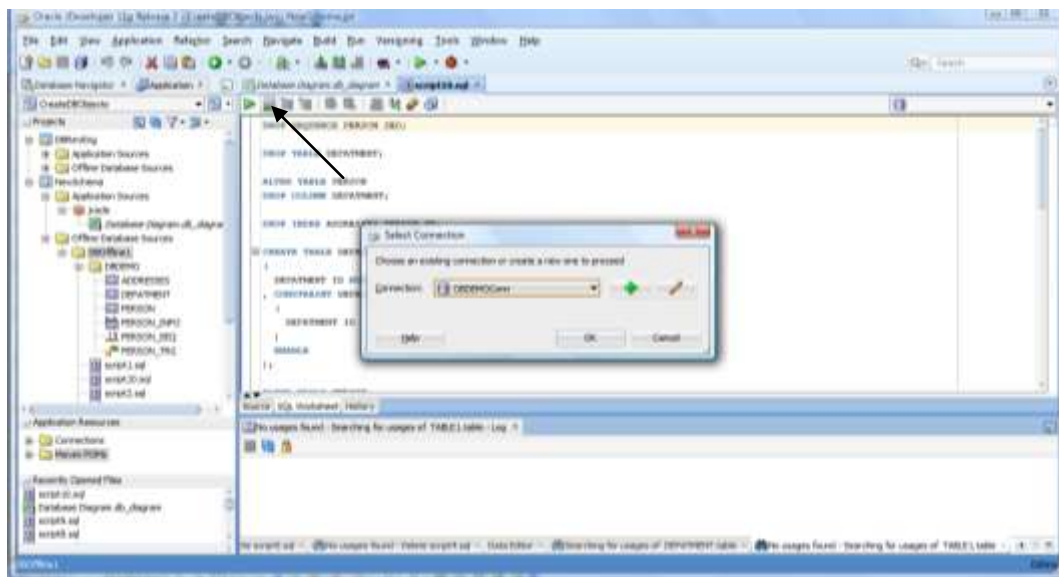


Рис. 17

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

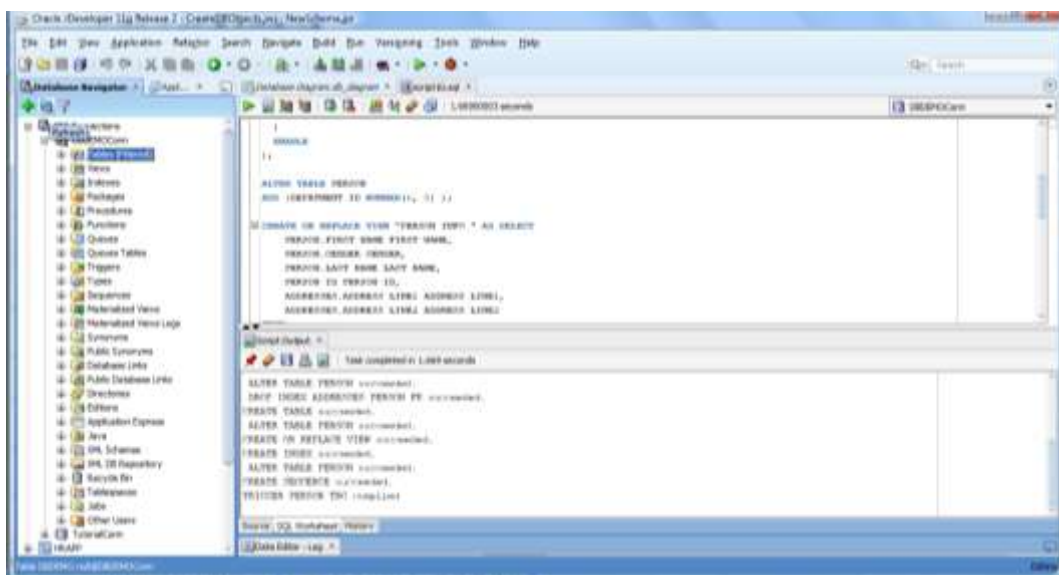


Рис. 18

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).

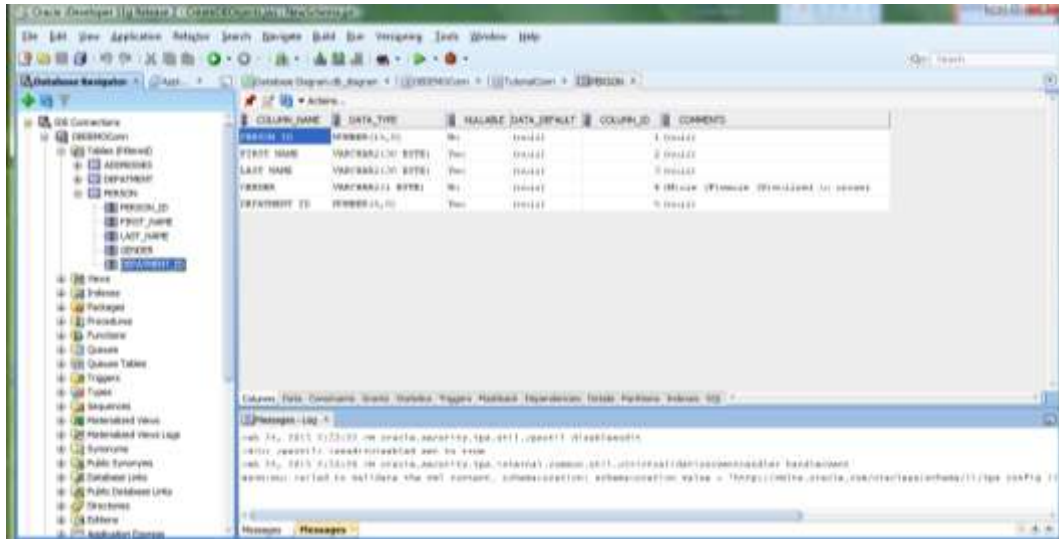


Рис. 19

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

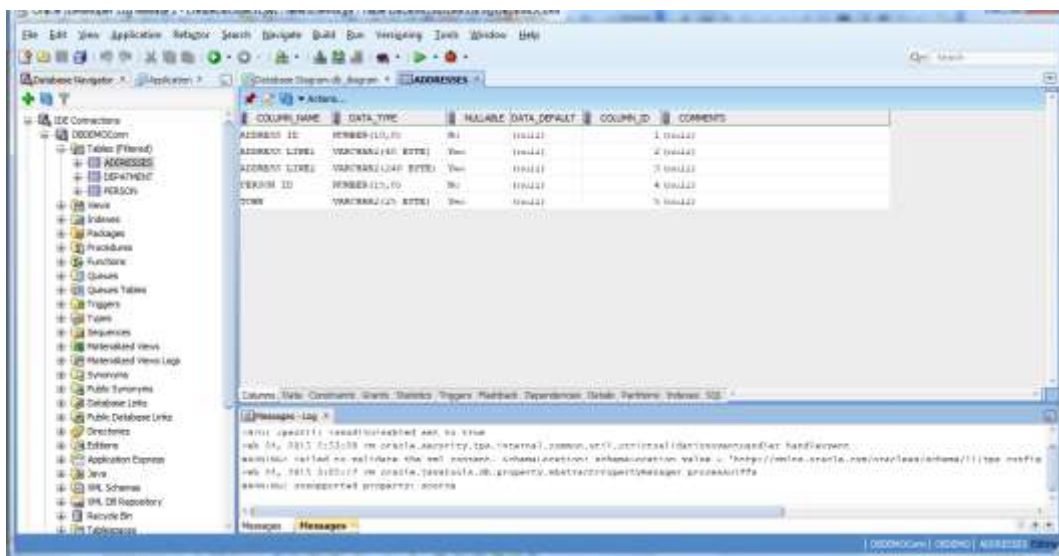



Рис. 20

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?

