

Лабораторная работа №2-4:

«Состояния экземпляра базы данных. Управление контейнерами. Контейнеры приложений»

Рекомендуемая дата защиты: 12.12.2020

Предельная дата защиты: 19.12.2020

Цель работы

Приобретение навыков создания, подключения, отключения, запуска, остановки, использования контейнеров.

Ход работы

1. Остановить работу экземпляра базы данных директивой SHUTDOWN. Необходимо обоснованно выбрать сценарий останова;
2. Запустить экземпляр в режиме MOUNT. Привести конкретный пример обоснованного использования этого режима в разработанной схеме данных. Убедиться, что рядовые пользователи не могут получить доступ к базе данных;
3. Открыть базу данных. Убедиться, что пользователи могут получить к ней доступ;
4. Выполнить заморозку базы данных (QUIESCE). Убедиться в успешной заморозке на основе данных динамических представлений V\$INSTANCE, V\$PDBS. Проверить, могут ли пользователи войти в базу данных, сделать запрос, внести изменения в данные. Объяснить;
5. Выполнить приостановку базы данных (SUSPEND). Убедиться в успешной приостановке на основе данных динамических представлений V\$INSTANCE, V\$PDBS. Проверить, могут ли пользователи войти в базу данных, сделать запрос, внести изменения в данные. Объяснить;
6. Отключить PDB, содержащую разработанную схему данных. Описать файлы, входящие в состав отключённой PDB, указать их назначение;
7. Разработать легенду сценарий взаимодействия двух разных (или однотипных) PDB в рамках выполнения одной задачи (пример: база данных почтовых адресов может взаимодействовать с базой данных налогоплательщиков для формирования налоговых уведомлений);
8. Создать контейнер приложения, необходимый для реализации разработанной легенды;
9. Подключить отключённую ранее PDB к контейнеру приложений;
10. Создать новую PDB, которая будет взаимодействовать с имеющейся согласно легенде. Создать приложение, реализующее легенду, в контейнере приложений. Выбрать модель разделения данных (SHARING=...); обосновать;
11. Разработать и выполнить, по меньшей мере, два запроса, демонстрирующих работу разработанного приложения;
12. Оформить отчёт.

Оформление отчёта

1. Титульный лист: название института, название лабораторной работы, имя, фамилия, номер группы, год,...
2. Лист со схемой данных разработанного приложения: схема данных контейнера приложений и подключённых к нему PDB с указанием разделяемых таблиц;
3. SQL-инструкции, использованные для работы с контейнерами, результаты их выполнения, объяснения принятых решений (в соответствии с заданиями);
4. Описание файлов в составе отключённой PDB;
5. Описание легенды для создания приложения, решаемой с его помощью задачи, этапов его реализации;

6. Описание запросов, использованных для проверки работы приложения, и результаты их выполнения;
7. Заключение: краткое описание проделанной работы;
8. Приложение: SQL-инструкции, использованные в рамках работы.