



Базы данных и информационные системы

3.22 Транзакции

Сумы
СумГУ, 2013



Содержание

- ▶ Задание по вариантам
- ▶ Требования к отчету
- ▶ Контрольные вопросы



1. Задание

1. Создайте таблицу `Му_emp` из таблицы `Emp`, скопируйте в нее все данные из таблицы `Emp`.
2. Удалите из таблицы 2 любые строки.
3. Откатитесь к первоначальному состоянию и проверьте вернулись ли изменения.
4. Создайте метку «`START_POINT`»
5. Вставьте в таблицу 1 строку.
6. Добавьте в таблицу индекс по полю `mgr`
7. Возможен ли откат к метке `START_POINT`? Проверьте.



2. Задание. Откат к метке.

1. Создайте метку «**START_POINT1**»
 2. Вставьте в таблицу 1 строку.
 3. Создайте метку «**START_POINT2**»
 4. Вставьте в таблицу 1 строку.
 5. Создайте метку «**START_POINT3**»
 6. Удалите из таблицы 3 строки.
 7. Откатитесь к метке **START_POINT2**. Проверьте.
 8. Откатитесь к метке **START_POINT1**. Проверьте.
 9. Удалите из таблицы 3 строки.
 10. Создайте метку «**START_POINT4**»
 11. Вставьте в таблицу 1 строку.
 12. Примените изменения.
 13. Возможен ли откат к метке **START_POINT4**? Проверьте.
-



3. Неявный COMMIT и ROLLBACK

Выберите в таблице по номеру Вашего варианта команду и определите, какой командой Oracle завершает их неявно: COMMIT / ROLLBACK / требуется явное завершения.

Проверьте свое утверждение.

	Команда	Пример
1	drop table	
2	create table	
3	alter Table	ALTER TABLE Emp RENAME COLUMN comm TO commission;
4	alter Table	ALTER TABLE Emp ADD CONSTRAINT comm_dflt CONSTRAINT DEFAULT 50 FOR comm;
5	create index	CREATE INDEX idx_empno ON Emp(empno);
6	drop index	DROP INDEX idx_empno
7	ALTER INDEX	ALTER INDEX idx_empno RENAME TO idx_noemp
8	ALTER TABLE DROP	ALTER TABLE Emp DROP COLUMN comm
9	SELECT	
10	INSERT	
11	UPDATE	
12	DELETE	
13	DROP CONSTRAINT	DROP CONSTRAINT emp_pk
14	DROP UNIQUE	DROP UNIQUE dept_naem_uk



4. Deadlock

- ▶ Вставьте одну строку в таблицу My_emp
- ▶ Запустите еще один экземпляр SQL*plus
- ▶ Какие данные видны в таблице My_emp, а какие нет?
- ▶ Реализуйте ситуацию взаимной блокировки.



5. Восстановление таблиц

1. Создайте таблицу `My_dept` с данными из таблицы `dept`, установите в таблице `My_emp` внешний ключ на таблицу `My_dept`.
2. Просмотрите, какие индексы есть в таблице `My_emp`.
3. Удалите таблицу `My_emp`.
4. Просмотрите список удаленных объектов.
5. Восстановите таблицу. Проверьте.
6. Просмотрите, какие индексы есть в таблице `My_emp`.
7. Удалите таблицу `My_dept`.
8. Удалите таблицу `My_emp`, так чтобы ее нельзя было восстановить. Проверьте.
9. Просмотрите список удаленных объектов.
10. Очистите корзину. Проверьте.



Требования к отчету

- ▶ Запишите запросы, необходимые для выполнения заданий 1-5.



Контрольные вопросы

- ▶ Что означает аббревиатура ACID?
- ▶ Как можно создать метку для отката изменений?
- ▶ Все ли изменения можно откатить?
- ▶ Как закрепить внесенные изменения?
- ▶ В каких случаях может возникнуть ситуация взаимной блокировки?

