

« 15 » 01 20 21 г. дисциплина Базы Данных
начало 9 : 03 билет № 5 группа ИУ7-52Б
окончание 11 : 07 студент Гарасев Никита Алексеевич
оценка Отл экзаменатор Гаврилова Юлия Михайловна подпись

н 1.

Сценарии и пакеты T-SQL.

Сценарий - это серия инструкций языка T-SQL, которая хранится в файле. Данные из этого файла можно использовать в качестве исходных для редакторов кода.

Сценарий языка ~~SQL~~ T-SQL заканчивается командой Go.

Применение:

- сохранение резервной копии
- перенос инструкций
- история редактирования

н 2.

Управление транзакциями.

Транзакция - последовательность операций, выполняемая как единое целое.

Целостность транзакции:

- атомарность
- согласованность
- изолированность
- долговечность

Управление транзакциями в приложениях реализуется, ①

« ____ » ____ 20 ____ г.

дисциплина

начало ____ : ____

билет № ____ группа ____

окончание ____ : ____

студент

оценка ____

экзаменатор

подпись

мавным образом, путем указания того, когда транзакция начинается и заканчивается. В системе базана быть возмозможность правильной обработки ошибок, прерывающая транзакцию до ее окончания.

При работе нескольких человек с базой данных могут возникнуть проблемы, если в системе отсутствует управление параллелизмом.

1. Потерянные обновления.

Две или более транзакции выбирают одну и ту же строку и изменяют ее на основании ее исходного значения. Решение: зафиксировать доступ к файлу до завершения и фиксации первой транзакции.

2. Грязное чтение

Чтение, изменяемого в данный момент, файла.

3. Повторяющееся чтение.

Каждый раз считывает разные данные.

4. Фантомное чтение.

Одновременно два запроса (одинаковые) возвращают разные ответы

②

3. Отсутствие или дублирование операции чтения, вызванные обновлением строк.

Во время чтения по порядку, кто-то изменил позицию строки, то она может продублироваться. Аналогично строка может не отобразиться ни разу

~ 3.

$$S = \{A \rightarrow B, BC \rightarrow DE; AEF \rightarrow G\} \quad R(A, B, C, D, E, F, G)$$

1) $\{A, C\}^+ =$

	AC	-11-
$A \rightarrow B$	A, C, B	-11-
$BC \rightarrow DE$	A, B, C, DE	-11-
$AEF \rightarrow G$	-11-	-11-

$$\{A, C\}^+ = \{A, B, C, D, E\}$$

2) $ACF \rightarrow DG$?

$$\begin{aligned}
 (A \rightarrow B) &\Rightarrow (AC \rightarrow BC) \Rightarrow \frac{(AC \rightarrow BC)}{BC \rightarrow DE} \Rightarrow (AC \rightarrow DE) \Rightarrow \\
 &\Rightarrow (ACF \rightarrow DEF) \Rightarrow \boxed{ACF \rightarrow D} \\
 -11- &\Rightarrow (AC \rightarrow DE) \Rightarrow (AC \rightarrow E) \Rightarrow (ACF \rightarrow EF) \Rightarrow \frac{(ACF \rightarrow EF)}{AEF \rightarrow G} \Rightarrow \\
 &\Rightarrow \boxed{ACF \rightarrow G} \quad \left. \begin{matrix} ACF \rightarrow D \\ ACF \rightarrow G \end{matrix} \right\} \Rightarrow \boxed{\begin{matrix} ACF \rightarrow DG \\ Da \end{matrix}} \quad (3)
 \end{aligned}$$