
Модификация на БД

Упражнение 8

Модификация на данните в БД

- Досега само извличахме информация от съществуваща БД
 - Със SQL можем също да:
 - Добавяме нови кортежи в релация
 - Изтриваме кортежи от релация
 - Променяме стойностите на компоненти на кортежи
-

Предупреждение

- Тъй като вече ще пишем заявки, които променят данните, ще се налага често базите да бъдат възстановявани в първоначалния си вид
 - Например след заявка за изтриване на кортежи...
 - Използвайте SQL скриптовете, качени в moodle
-

Добавяне на кортежи

Основен начин:

- Посочваме името на релацията, списък от нейни атрибути и списък от конкретни стойности, по една за всеки атрибут:
 - `INSERT INTO R(A1, ..., An) VALUES (v1, ..., vn)`
 - Така добавяме точно един кортеж
 - Ако не посочим даден атрибут (и съответно стойност за него), неговата стойност ще бъде NULL
-

INSERT - пример

- Да добавим информация за битката Battle of the Philippine Sea, която е проведена на 19.06.1944:
- ```
INSERT INTO battles(name, date)
VALUES('Battle of the Philippine Sea',
'1944-06-19');
```
- Понеже сме посочили стойност за *всеки* атрибут на релацията, спазвайки техния *ред*, можем и по-кратко:
- ```
INSERT INTO battles VALUES('Battle of the
Philippine Sea', '1944-06-19');
```

Добавяне на повече от един кортеж

- `INSERT INTO R(A1, ..., An) <подзаявка>;`
- Пример: да добавим в релацията `studio(name, address, presc#)` всички студиа, споменати в релацията `Movie(title, year, length, incolor, studioName, producerC#)`, но липсващи в `Studio`:

```
INSERT INTO studio(name)
    SELECT DISTINCT studioName FROM Movie
    WHERE studioName NOT IN
        (SELECT name FROM Studio);
```

Изтриване на кортежи

- `DELETE FROM R WHERE <condition>;`
 - Изтрива всички кортежи в R , които удовлетворяват посоченото условие
-

DELETE - примери

- Да изтрием току-що добавения кортеж:
DELETE FROM battles
WHERE name =
 'Battle of the Philippine Sea';
 - В този пример посочваме кортежа чрез неговия ключ
-

Промяна на стойностите в кортежи

- `UPDATE R SET attribute1=formula1, ...
WHERE <condition>;`
- Пример: да добавим титлата „Pres.“ пред името на всеки продуцент, който е и президент на студио:
- `UPDATE MovieExec
SET name = 'Pres. ' || name
WHERE cert# IN
(SELECT presC# FROM studio);`
- Забележка: В MS SQL Server за конкатениране на стрингове се използва +

Задачи

Край на презентацията
