



UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU

Wprowadzenie do projektowania i wykorzystania baz danych

Katarzyna Klessa



Modyfikacja zawartości wierszy w tabeli – UPDATE

UPDATE Tabela

SET Kolumna=Wartość, Kolumna=Wartość
[WHERE WarunkiFiltrowania]

[] - opcjonalne, czyli można to pominąć



Modyfikacja zawartości wierszy w tabeli – UPDATE

- Zapytanie, które zmienia zawartość wierszy w tabeli. UEI
- **Uwaga:** Zapytanie UPDATE trzeba stosować ostrożnie, ponieważ wykorzystuje ono mechanizm oparty o teorię zbiorów, działa na całych zbiorach danych i jeśli nie podamy dokładnie dla których rekordów ma się wykonać, wykona się dla wszystkich.

```
UPDATE Student SET FirstName='Andriej' where  
FirstName='Andrzej'
```



Przypisywanie wartości

- W zapytaniach UPDATE możemy **przypisywać** nowe wartości istniejącym, używa się do tego znaku =

```
UPDATE Student SET BookNumber='Nowy numer' WHERE  
Faculty='Wydział Anglistyki'
```



LIKE '%fragment%'

- Zamiast pisać w klauzuli WHERE dokładną informację o warunku, w niektórych przypadkach wygodne może być zastosowanie LIKE, dzięki któremu możemy podać tylko fragment nazwy (początek, koniec lub inny fragment, resztę zastępujemy znakiem %)

```
UPDATE Student SET BookNumber='Nowy numer'  
WHERE Faculty LIKE 'Modern%'
```

Albo

```
UPDATE Student SET BookNumber='Nowy numer'  
WHERE Faculty LIKE '%Languages%'
```



Wstawianie nowych wierszy i tabel. INSERT

Polecenie INSERT służy do wstawiania nowych wierszy do tabel. Istnieje kilka wariantów zapytań INSERT i kilka sposobów wstawiania nowych wierszy i nowych tabel do bazy danych.



Wstawianie nowych wierszy i tabel - składnia

Wariant 1:

```
INSERT INTO Tabela (Kolumna1, Kolumna2, Kolumna3)  
VALUES (Wartość1, Wartość2, Wartość3)
```

Wariant 2:

```
INSERT INTO Tabela (Kolumna1, Kolumna3, Kolumna3)  
FROM Tabela2
```

Wariant 3:

```
SELECT Kolumna1, Kolumna2 INTO NowaTabela FROM  
Tabela
```



Wstawianie nowych wierszy i tabel - objaśnienia

- Wariant 1 - wstawia pojedynczy wiersz do określonej tabeli, używając podanych wartości.
- Wariant 2 - wstawia dane do tabeli, zaciągając je z innej lub z tej samej tabeli.
- Wariant 3 - jest hybrydą poleceń CREATE i INSERT, tworzy on nową tabelę z wyniku zapytania SELECT.



Wstawianie nowych wierszy i tabel – przykład (wariant 1)

- Wstawiamy pojedynczy wiersz dla studenta o nazwisku Aaron Ajdukiewicz do tabeli Student, używając podanych wartości:

```
INSERT INTO Student (FirstName, LastName,  
Faculty, BookNumber, BirthDate, Sex)  
VALUES ('Aaron', 'Ajdukiewicz', 'English',  
'None', '1990-05-25', 'Male')
```



Wstawianie nowych wierszy i tabel - przykład (wariant 3)

- Tworzymy nową tabelę z wyniku zapytania SELECT. Tabela nazywa się Urodziny i będzie zawierała tylko nazwiska i daty urodzin studentów płci męskiej:

```
SELECT LastName, BirthDate INTO Urodziny  
FROM Student WHERE Sex='male'
```



Wstawianie nowych wierszy i tabel – przykład (wariant 2)

- Wstawiamy dane do tabeli (Urodziny), zaciągając je z innej tabeli (tu: z tabeli Student). Uzupełniamy listę o nazwiska i daty urodzin pań:

```
INSERT INTO Urodziny SELECT LastName,  
BirthDate FROM Student  
WHERE Sex= 'female'
```

* (Nazwy kolumn muszą się zgadzać)



Wybór bez powtórzeń - SELECT DISTINCT

- Wybór unikalnych wierszy z tabeli (bez powtórzeń)

```
SELECT DISTINCT LastName FROM Student
```



Usuwanie danych z tabel **DELETE FROM**

- Usuwanie danych z tabeli, można usunąć wszystkie dane lub określić wybór warunkami filtrowania, np. WHERE

```
DELETE FROM Student WHERE LastName='Nowicki'
```

UWAGA: przed usuwaniem danych warto upewnić się, że na pewno wskazujemy na zbiór, o który nam chodzi, np. wykonując najpierw odpowiedni **SELECT**:

```
SELECT * FROM Student WHERE LastName='Nowicki'
```



Usuwanie tabel DROP TABLE



- Usunięcie całej tabeli z bazy

`DROP TABLE Urodziny`



Dziękuję za uwagę!

