

Обединяване на заявки



Учителски екип

Обучение за ИТ кариера

<https://it-kariera.mon.bg/e-learning/>

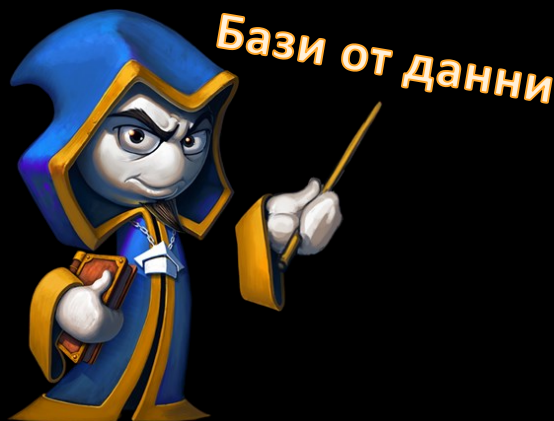


Table 1

Table 2

Съдържание

1. Оператор **UNION**

- особености при употребата му
- сортиране с **ORDER BY**
- ограничаване с **LIMIT**



Задача: Всички планини и реки

- Да се изведе списък с имената на всички планини и реки



+



=

?

- Бележка: Заявка към базата от данни **Geography**
- Как ще стане? Та те са от **различни таблици!!!**

Обединяване на заявки

- Заявки от различни таблици могат да бъдат обединени в една с помощта на оператора **UNION**

Rivers

river_name
Danube

Заявка

Друга заявка

UNION

Mountains

mountain_range
Balkan Mountains
Pirin
Rhodope Mountains
Rila
Strandza
Vitosha



river_name
Danube
Balkan Mountains
Pirin
Rhodope Mountains
Rila
Strandza
Vitosha

Синтаксис на UNION

(select river_name from rivers)

заявка

UNION

обединение

друга заявка

(select mountain_range from mountains)

- Броят на колоните в двете заявки трябва да е един и същ!
- За имена на колони в резултата се взимат имената на колоните от първата заявка

river_name
Danube
Balkan Mountains
Pirin
...

Особености при UNION (1)

```
(select peak_name as name, elevation as info  
from peaks)
```

UNION

даваме друго име

число

текст

```
(select country_name, capital from countries)
```

- **Типът** на колони от двете таблици **не е нужно да е един и същ**
- Може да дадете **друго име** на колоните **чрез псевдоними**

name	info
Everest	8848
...	
Albania	Tirana
...	

Особености при UNION (2)

```
(select capital as name from countries)
```

UNION

Има страни, на които столицата носи същото име

```
(select country_name from countries)
```

- В резултата **няма** да присъстват **повтарящи** се редове
- Ако трябва да ги има, може да се използва **UNION ALL**

name
Monaco
...
Albania
...

Задача: Всички планини и реки в България

- Да се изведе списък с имената на всички планини и реки в България



= UNION

- Бележка: Заявка към базата от данни **Geography**

Решение: Всички планини и реки в България

```
(select river_name as name  
from rivers where id in (  
    select river_id from countries_rivers  
    where country_code = 'BG'))
```

имената на реките

BG реки

UNION обединение

имена на планини

```
(select mountain_range from mountains  
where id in (  
    select mountain_id from mountains_countries  
    where country_code = 'BG'))
```

BG планини

Използване на ORDER BY с UNION

- Ако искаме да сортираме **резултата**, трябва заявките да поставим **в скоби**, а **ORDER BY** да е **извън скобите**

```
(select river_name as name from rivers)
```

UNION

```
(select mountain_range from mountains)
```

```
ORDER BY name ASC LIMIT 100
```

- Същото важи за ограничаване с оператора **LIMIT**

Използване на LIMIT с UNION

- Или може да сортираме и ограничим **заявките**
 - пример: **трите** най-дълги реки и **трите** най-високи върха

```
(select river_name as name from rivers  
order by length desc limit 3)
```

UNION

```
(select peak_name from peaks  
order by elevation desc limit 3)
```

ORDER BY name ASC

Обобщение

1. С **UNION** обединяваме заявки

- те трябва да са с равен **брой** колони
- **типът** им може да е различен
- **имената** се взимат от първата таблица

2. Можем да **сортираме** и **ограничим**

- **заявките** и / или
- **резултата**



Обединяване на заявки



Въпроси?

Министерство на образованието и науката (МОН)

- Настоящият курс (презентации, примери, задачи, упражнения и др.) е разработен за нуждите на Национална програма "**Обучение за ИТ кариера**" на МОН за подготовка по професия "Приложен програмист"



Министерство
на образованието
и науката



Национална
програма
„Обучение за
ИТ кариера“

- Курсът е базиран на учебно съдържание и методика, предоставени от **фондация "Софтуерен университет"** и се разпространява под свободен лиценз **CC-BY-NC-SA**



SoftUni
Foundation

