



Национална програма
"Обучение за ИТ умения и кариера"
<https://it-kariera.mon.bg>

Министерството на
образованието и науката
<https://www.mon.bg>



INNER JOIN клауза

Бази данни

Съдържание

- **INNER JOIN** връзка между таблици
- Онагледяване на **JOIN** клаузите
- Задачи и примери

INNER JOIN

Employees

employee_id	department_id
263	3
270	NULL



Departments

department_id	department_name
3	Sales
4	Marketing
5	Purchasing

Результат

employee_id	department_id	department_id	department_name
263	3	3	Sales

INNER JOIN синтаксис

- Това е връзката между таблици по подразбиране

```
SELECT * FROM employees AS e  
INNER JOIN departments AS d  
ON e.department_id = d.department_id;
```

Таблица Employees

Таблица Departments

връзка

Свързващо условие

- Ако се използва само **JOIN**, се подразбира **INNER JOIN**
 - второто означение е по-обяснително и е за предпочитане

Онагледяване на JOIN клаузите [1/2]

Sally	13
John	10
Michael	22
Bob	11
Robin	7
Jessica	15

18	Accounting
10	Marketing
12	HR
22	Engineering
8	Sales
7	Executive



Релация

Онагледяване на JOIN клаузите [2/2]

Sally	13
John	10

Michael	22
---------	----

Bob	11
Robin	7
Jessica	15



18	Accounting
----	------------

10	Marketing
12	HR
22	Engineering
8	Sales

7	Executive
---	-----------

Задача: Адреси с градове

- Покажете информация за адреса на всички служители в базата данни **softuni**. Изберете първите 5 служителя.
 - Точният формат на данните е показан по-долу.
 - Подоредете ги по `first_name`, после по `last_name` (възходящо)
 - Съвет: Използвайте връзка (JOIN) между три таблици

first_name	last_name	town	address_text
A. Scott	Wright	Newport Hills	1400 Gate Drive
Alan	Brewer	Kenmore	8192 Seagull Court
Alejandro	McGuel	Seattle	7842 Ygnacio Valley ...

Решение: Адреси с градове

```
SELECT e.first_name, e.last_name,  
       t.name as town, a.address_text  
FROM employees AS e  
     JOIN addresses AS a  
       ON e.address_id = a.address_id  
     JOIN towns AS t  
       ON a.town_id = t.town_id  
ORDER BY e.first_name, e.last_name  
LIMIT 5;
```

Селекция от три таблици

Таблица Employees

Таблица Addresses

Таблица Towns

Задача: Служители по продажбите

- Намерете всички служители, които са в отдел "Sales". Използвайте базата данни **softuni**.
 - Следвайте специфичния формат:

employee_id	first_name	last_name	department_name
290	Lynn	Tsoflias	Sales
289	Rachel	Valdez	Sales
288	Syed	Abbas	Sales
287	Tete	Mensa-Annan	Sales
286	Ranjit	Varkey Chudukatil	Sales

- Подрежете ги по employee_id низходящо.

Решение: Служители по продажбите

Селекция от две таблици

```
SELECT e.employee_id, e.first_name, e.last_name,  
       d.name AS department_name  
FROM employees AS e  
INNER JOIN departments AS d  
    ON e.department_id = d.department_id  
WHERE d.name = 'Sales'  
ORDER BY e.employee_id DESC;
```

Таблица Departments

WHERE условия

Задача: Служители наети след дата

- Покажете всички служители, които:
 - Са наети след 1/1/1999
 - Са в някой от отделите "Sales" или "Finance"

first_name	last_name	hire_date	name
Deborah	Poe	2001-01-19 00:00:00....	Finance
Wendy	Kahn	2001-01-26 00:00:00....	Finance
Candy	Spoon	2001-02-07 00:00:00....	Finance

- Сортирайте по hire_date (възходящо).

Решение: Служители наети след дата

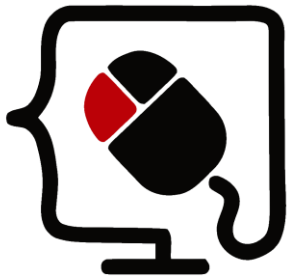
Селекция от две таблици

```
SELECT e.first_name, e.last_name, e.hire_date, d.name
FROM employees e
  INNER JOIN departments AS d
    ON (e.department_id = d.department_id
        AND DATE(e.hire_date) > '1999/1/1'
        AND d.name IN ('Sales', 'Finance'))
ORDER BY e.hire_date;
```

Комплексно свързващо условие

Обобщение

1. **INNER JOIN** е връзката между таблици по подразбиране
 - Когато видите само **JOIN**, това е **INNER JOIN**
2. Тя връща само редовете, отговарящи на условието за свързване.



Национална програма
"Обучение за ИТ умения и кариера"
<https://it-kariera.mon.bg>

Министерството на
образованието и науката
<https://www.mon.bg>



Документът е разработен за нуждите на Национална програма "Обучение за ИТ умения и кариера" на Министерството на образованието и науката (МОН) и се разпространява под свободен лиценз CC-BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).