

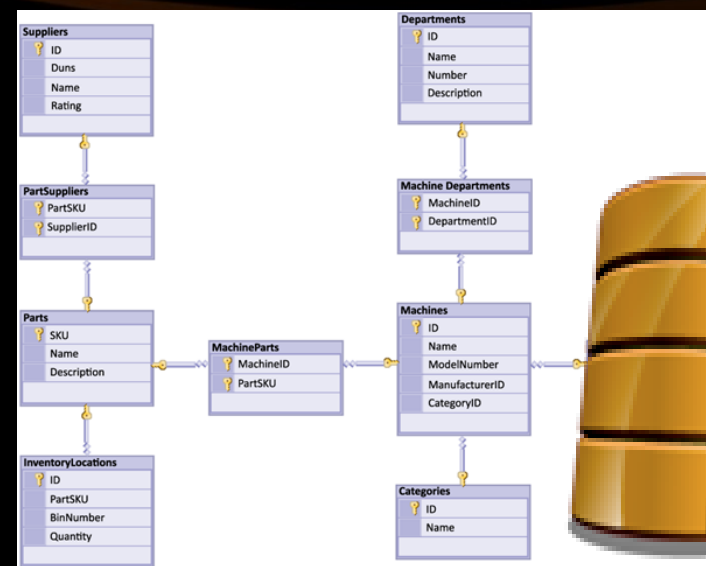
Групиране в SQL

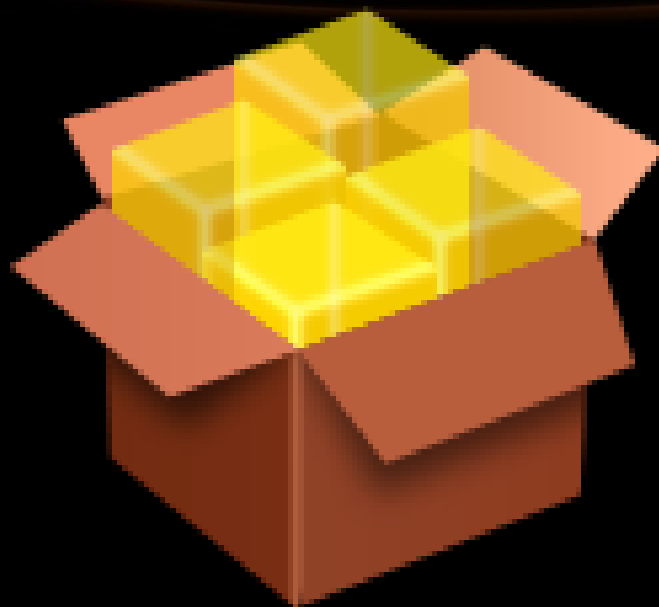


Учителски екип

Обучение за ИТ кариера

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





Групиране в SQL

Събиране на информация по групи

Групиране (1)

- Групирането ни позволява да съберем информацията в отделни групи според някакво общо свойство.

employee	department_name	salary
Adam	Database Support	5,000
John	Database Support	15,000
Jane	Application Support	10,000
George	Application Support	15,000
Lila	Application Support	5,000
Fred	Software Support	15,000

Групиране (1)

Групираща колона

Един ред

employee	department_name	salary
Adam	Database Support	5,000
John	Database Support	15,000
Jane	Application Support	10,000
George	Application Support	15,000
Lila	Application Support	5,000
Fred	Software Support	15,000

Данни,
които могат
да бъдат
агрегирани

Групиране (2)

- С **GROUP BY** можете да извлечете всяка отделна група и да използвате „агрегираща“ функция върху нея (AVG, MIN, MAX):

```
SELECT e.`department_id`  
FROM `employees` AS e  
GROUP BY e.`department_id`;
```

Групиращи
колони

- С **DISTINCT** ще получите всички уникални стойности:

```
SELECT DISTINCT e.`department_id`  
FROM `employees` AS e;
```

Уникални
стойности

Задача: Общи заплати по отдели

- Използвайте базата данни „company_database“, за да създадете заявка, която отпечатва общата **сума** от заплатите за всеки **отдел**. Поредете ги по DepartmentID (в нарастващ ред).

employee	department_id	salary
Adam	1	5,000
John	1	15,000
Jane	2	10,000
George	2	15,000
Lila	2	5,000
Fred	3	15,000



department_id	TotalSalary
1	20,000
2	30,000
3	15,000

Решение: Общи заплати по отдели

- След като групирате всеки служител по неговия отдел, използваме агрегираща функция, за да изчислим общата сума от пари за групата.

Групираща
колона

```
SELECT e.`department_id`,  
       SUM(e.`salary`) AS 'Total Salary'  
FROM `employees` AS e  
GROUP BY e.`department_id`  
ORDER BY e.`department_id`
```

Ново име за групирането

Псевдоним на таблицата

Групиращи
колони

Групиране



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

