



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

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



Нормализация

Бази данни

Нормализация

- **Нормализация** е процесът по организиране на базата данни по таблици и колони
 - Цели данните да бъдат ефективно организирани без да се нарушава тяхната цялост и логическа взаимоотно връзка
- Основни форми на нормализация*:
 - Първа нормална форма
 - Втора нормална форма
 - Трета нормална форма

Първа нормална форма

- **Първа нормална форма** изисква всички стойности на данните да са неразложими, т.е. колоните да имат единична стойност.

Този таблицата нарушава първа нормална форма

ID	NAME	LOCATIONS
1	CompShop	Burgas, Varna, Sofia
2	TechnoLand	Plovdiv, Burgas, Sofia
3	ITHeaven	Ruse, Sofia, Stara Zagora

Втора нормална форма [1/2]

- **Втора нормална форма** изисква таблицата да е в първа нормална форма и всички колони, които не са ключове да са зависими от първичния ключ на таблицата.

Втора нормална форма [2/2]

Реорганизиране на таблицата от по-рано:

Traders

TID	NAME
1	CompShop
2	TechnoLand
3	ITHeaven

Cities

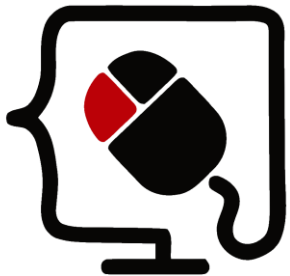
CID	NAME
1	Sofia
2	Plovdiv
3	Varna
4	Burgas
5	Ruse
6	Stara Zagora

ID	TID	CID
1	1	4
2	1	3
3	1	1
4	2	2
5	2	4
6	2	1
7	3	5
8	3	1
9	3	6

Locations

Трета нормална форма

- **Трета нормална форма** изисква таблицата да е във втора нормална форма и да съдържа колони, които са нетранзитивно зависими от първичния ключ



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).