

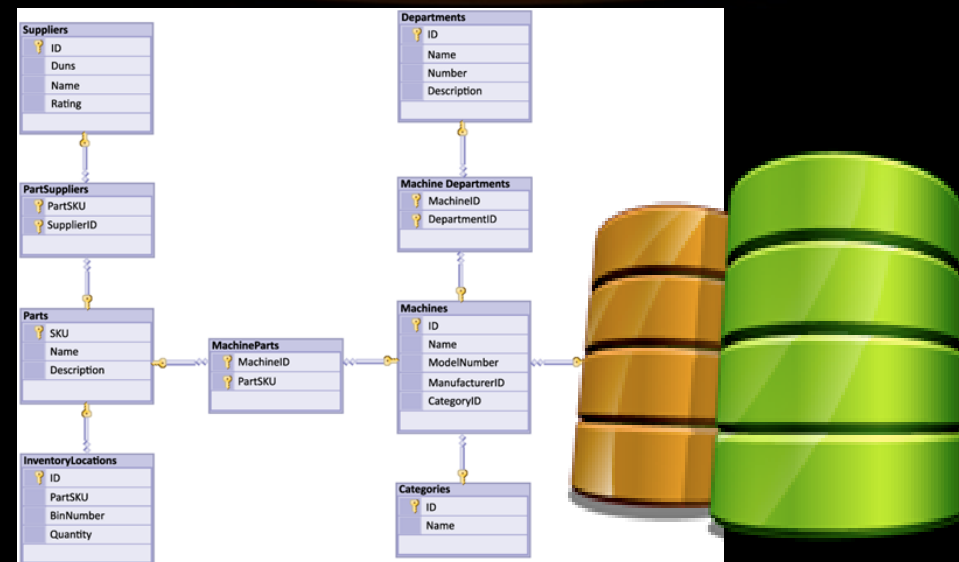
# Нормализация на база данни



Учителски екип

Обучение за ИТ кариера

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



# 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 взаимоотноовръзка
- 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.

Тази 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

- **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)

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

# Нормализация



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

