

Модели данных. 1-я ,2-я, 3-я Нормальная форма.

Выполнила студентка гр. ДИС-114
Рамейкова А. А.

1-я Нормальная форма

Отношение называется нормализованным или приведенным к **первой нормальной форме**, если все его атрибуты простые (далее неделимы).

Преобразование отношения к первой *нормальной форме* может привести к увеличению количества реквизитов (полей) отношения и изменению ключа.

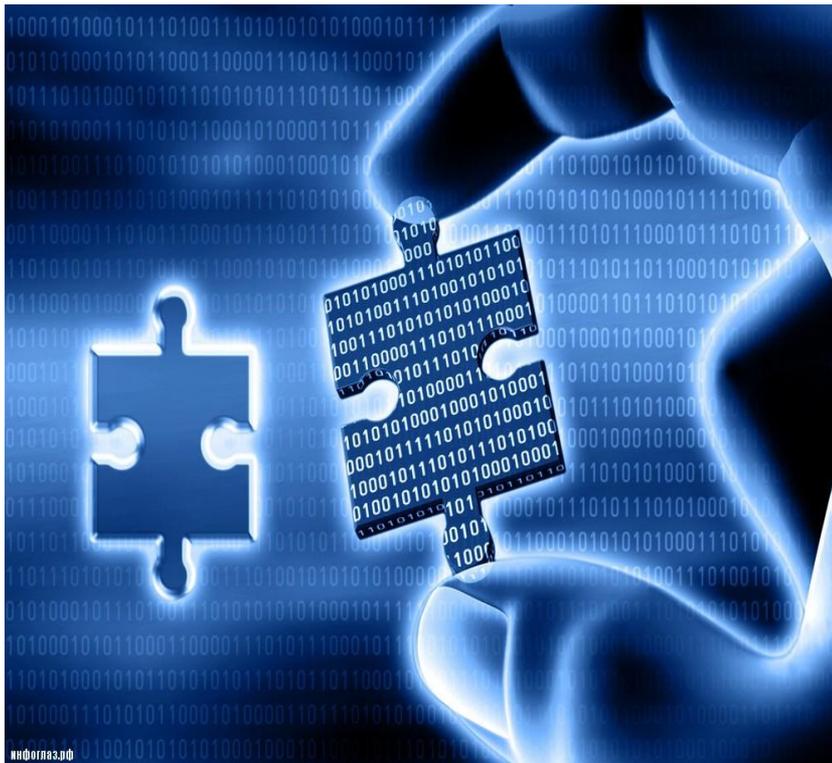


Пример:

Например, отношение Студент = (Номер, Фамилия, Имя, Отчество, Дата, Группа) находится в первой нормальной форме.



2-я Нормальная форма



Переменная отношения находится во второй нормальной форме тогда и только тогда, когда она находится в первой нормальной форме и каждый не ключевой атрибут *неприводимо* зависит от её потенциального ключа.

Пример:



Отношение Студент =
(Номер, Фамилия, Имя,
Отчество, Дата, Группа)
находится в первой и во *второй*
нормальной
форме одновременно, так как
описательные реквизиты
однозначно определены и
функционально зависят от
ключа **Номер**

3-я Нормальная форма

Переменная отношения находится в третьей нормальной форме тогда и только тогда, когда она находится во второй нормальной форме, и отсутствуют транзитивные функциональные зависимости не ключевых атрибутов от ключевых.



Пример:

Если в состав описательных реквизитов информационного объекта **Студент** включить *фамилию старосты группы (Староста)*, которая определяется только номером группы, то одна и та же фамилия старосты будет многократно повторяться в разных экземплярах данного информационного объекта

