

ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ТЕМУ: «НОРМАЛЬНЫЕ ФОРМЫ БД»

Выполнила:
Студентки гр. ДИС-114
Борисова М.А.
Преподаватель:
Крылов А.А.

ПОНЯТИЕ НОРМАЛЬНАЯ ФОРМА

Нормальная форма - данных, характеризующее его с точки зрения избыточности, потенциально приводящей к логически ошибочным результатам выборки или изменения данных. Нормальная форма определяется как совокупность требований, которым должно удовлетворять отношение.



ПЕРВАЯ НОРМАЛЬНАЯ ФОРМА (1NF)

Переменная отношения находится в первой нормальной форме (1НФ) тогда и только тогда, когда в любом допустимом значении отношения каждый его кортеж содержит только одно значение для каждого из атрибутов.


В реляционной модели отношение всегда находится в первой нормальной форме по определению понятия отношение. Что же касается различных таблиц, то они могут не быть правильными представлениями отношений и, соответственно, могут не находиться в 1НФ.



ВТОРАЯ НОРМАЛЬНАЯ ФОРМА (2NF)

Переменная отношения находится во второй нормальной форме тогда и только тогда, когда она находится в первой нормальной форме и каждый неключевой атрибут неприводимо (функционально полно) зависит от ее потенциального ключа.

Код предмета	Код преподавателя	Часы
1	1	20
2	2	30
3	3	34
4	1	16



Код	Преподаватель	Дата рождения	Адрес	Город	Индекс
1	Иванов	01.01.1960	Ул. Матвеевская	Томск	111111
2	Петров	02.02.1950	Ул. Ленина	Томск	111111
3	Сидоров	03.03.1910	Ул. Крестовская	Томск	111111



Код	Предмет	Длительность	Аудитория
1	Мат. ан.	20	20
2	Химия	30	30
3	Физика	34	40
4	Дискр. мат.	16	50

ТРЕТЬЯ НОРМАЛЬНАЯ ФОРМА (3NF)

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.

ТРЕТЬЯ НОРМАЛЬНАЯ ФОРМА

Таблица "Персонал"

Ключевое поле	Имя	Отчество	Фамилия
1	Вася	Васильевич	Васечкин
2	Вася	Васильевич	Васечкин
3	Миша	Андреевич	Кузькин
4	Андрей	Сергеевич	Иванов

Таблица "Размещение сотрудников"

Ключевое поле	Код сотрудника	Код отдела
1	1	1
2	2	2
3	3	1
4	4	3

Таблица "Отделы"

Ключевое поле	Номер отдела
1	отдел № 315
2	отдел № 808
3	отдел № 905