**Реляционная база данных** - совокупность отношений (таблиц), содержащих всю информацию, которая должна храниться в БД. Основана на реляционной модели данных.

Реляционная модель данных включает следующие компоненты:

* Структурный аспект - данные в базе данных представляют собой набор отношений (таблиц).
* Аспект целостности — отношения (таблицы) отвечают определенным условиям целостности.

1. *Структурная целостность –* Отсутствие дубликатов кортежей, наличие первичного ключа, отсутствие упорядоченности кортежей.
2. *Ссылочная целостность –* Выполняется одно из двух правил:

* При удалении кортежа из родительского отношения, удаляются все связанные кортежи подчиненного отношения.
* При удалении кортежа из родительского отношения, на месте ключа в связанных отношениях ставится NULL.

1. *Семантическая целостность –* обеспечивается разработчиком с помощью средств СУБД.

Constraints: Тип данных, диапазон, уникальность.

NOT NULL, UNIQUE, PRIMARY KEY, CHECK, FOREYGN KEY.

* Аспект обработки (манипулирования) — РМД поддерживает операторы манипулирования отношениями (реляционная алгебра, реляционное исчисление).

определение множества операций над данными