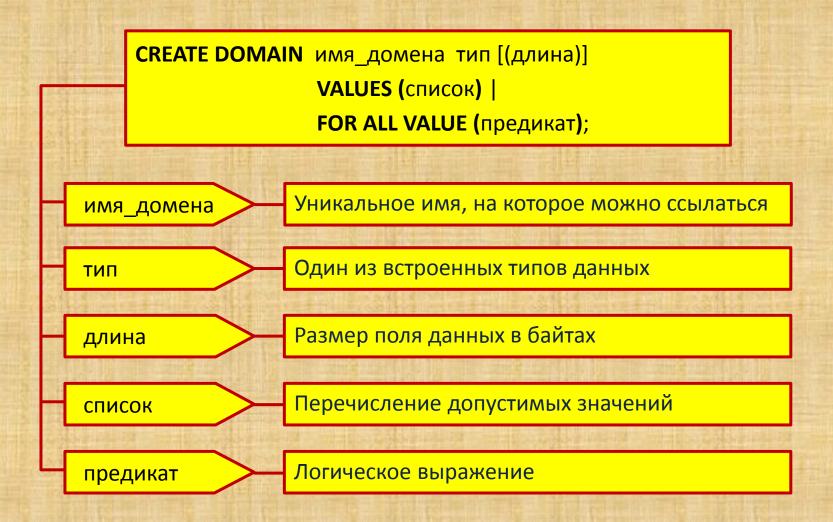
6. Реляционный язык определения данных

Определение схемы базы данных включает описания всех

доменов, схем отношений, первичных и альтернативных ключей, внешних ключей, правил ссылочной целостности.

6.1. Объявление домена



Примеры

```
CREATE DOMAIN День CHAR (2)
```

Пример 1

FOR ALL VALUE (VALUE = 'nh' OR VALUE = 'BT' OR

VALUE = 'cp' OR VALUE = 'чт' OR VALUE = 'πτ');

Это же можно записать короче:

CREATE DOMAIN Рабочий День CHAR(2)

VALUES ('nh', 'BT', 'cp', 'ЧТ', 'nT');

CREATE DOMAIN Bec INTEGER

Пример 2

FOR ALL VALUE

(VALUE \geq 10 AND VALUE \leq 150 AND mod(VALUE, 5) = 0);

Удаление домена

DESTROY DOMAIN <имя домена>;

Исполняется только если в БД нет **ни одного** атрибута, определённого на указанном домене.

6.2. Объявление отношения Виды отношений Может быть базовым или производным Отношение, имя и определение схемы которого Именованное сохранены в системном каталоге. Может быть именованным или неименованным Производное Отношение, определённое через именованные отношения Базовое Именованное отношение, не являющееся производным Необходимо явное определение схемы

Объявление базового отношения

```
Спределение-атрибута.,..},
определение-первичного-ключа,
{определение-альтернативного-ключа.,...},
{определение-внешнего-ключа.,...}
Не обязательно
);
```

Удаление базового отношения

DESTROY BASE RELATION имя-отношения;

Компоненты объявления базового отношения

Определение атрибута

имя-атрибута **DOMAIN** имя-домена

Определение первичного ключа

PRIMARY KEY (список-атрибутов)

Определение альтернативного ключа

CANDIDATE KEY (список-атрибутов)

Определение внешнего ключа

FOREIGN KEY (список-атрибутов)
REFERENCES имя-отношения
ON DELETE правило-У | NO ACTION
ON UPDATE правило-О | NO ACTION

список-атрибутов

список разделённых запятыми имён атрибутов, образующих ключ.

Примеры

```
CREATE BASE RELATION SUPPLIER
                                // Поставщик
         S_Code DOMAIN S_Codes, // Код поставщика в регистре
         Name DOMAIN S Names, // Наименование поставщика
              DOMAIN Cities, // Город
         City
         Phone DOMAIN Ph_Num, // Контактный телефон
         e-mail DOMAIN Mail, // Электронный адрес
            PRIMARY KEY S_Code,
            CANDIDATE KEY e-mail
       );
```

Примеры

```
CREATE BASE RELATION Delivery
                                     // ПОСТАВКА
     Article DOMAIN Articles , // Артикул товара
     S_Code DOMAIN S_Codes, // Код поставщика
     Date DOMAIN Dates, // Дата поставки
     Scope DOMAIN Scopes, // Объём поставки
     Price
              DOMAIN Money, // Цена
           PRIMARY KEY (Article, Code, Date),
           FOREIGN KEY S_Code REFERENCES Supplier
                                  ON DELETE RESTRICT
                                  ON UPDATE CASCADE,
           FOREIGN KEY Article REFERENCES Goods
                                  ON DELETE RESTRICT
                                  ON UPDATE CASCADE
```