

Database, Update reference, Source, Lookup source и Lookup update

В Preactor есть два механизма связи полей с родительской таблицей:

- **DATABASE + SOURCE + UPDATE REFERENCE**
Этот способ дает возможность выбрать значение поля только из родительской таблицы. Изменения, вносимые в родительскую таблицу, отражаются и в текущей (дочерней) таблице.
- **LOOKUP SOURCE + LOOKUP UPDATE**
Этот способ позволяет как выбирать данные из родительской таблицы, так и вносить их вручную. Изменения в родительской таблице не отражаются в текущей таблице.

DATABASE + SOURCE + UPDATE REFERENCE

Классификатор DATABASE (Table(Field)) показывает, что значение поля должно выбрано из соответствующего столбца указанной таблицы. После выбора в текущей таблице будет сохранена ссылка на запись родительской таблицы. Тип поля-приемника должен совпадать с типом поля-источника и должен быть STRING, если для поля-приемника не указан классификатор UPDATE REFERENCE.

Если для поля таблицы указан классификатор UPDATE REFERENCE(поле), то при изменении значения указанного поля в той же таблице это поле обновит свое значение из источника, заданного для него классификатором DATABASE.

Пример:

```
Product Attribute 1,-1,STRING,                // .. STRING
    DATABASE(Product Attribute 1(Name)):
Product Attribute 1 Rank,-1,INTEGER,           // .. INTEGER
    DATABASE(Product Attribute 1(Rank))        // -
UPDATE REFERENCE(Product Attribute 1):        // -
```

Если поле, указанное в DATABASE, в родительской таблице объявлено как AUTO LIST, в текущей таблице создается ссылка на таблицу, указанную как источник для AUTO LIST-поля. В текущей таблице также обязательно должно быть другое поле, ссылающееся на UNIQUE-поле той же родительской таблицы. Варианты выбора при этом ограничены теми записями, которые включены в AUTO LIST-список записи родительской таблицы, на которую ссылается «другое поле» текущей таблицы.

Пример:

```
Orders,DATASET:
Resource Group,-1,STRING,                      // « »
    DATABASE(Resource Groups(Name)):           //
Required Resource,-1,STRING,                   // AUTO LIST
    DATABASE(Resource Group(Resources)):       // Resources
Resource Group:
    Name," ",STRING,
    UNIQUE:
    Resources,-1,MATRIX,
    AUTO LIST(Resources(Name)):
```

Поле с классификатором UPDATE REFERENCE(Field) автоматически обновляется при изменении значения указанного поля той же таблицы (если нет классификатора ADDITIONAL REFERENCE). Поле с классификатором UPDATE REFERENCE должно иметь ссылку на поле-источник в другой таблице – через DATABASE (если поле в родительской таблице само не является DATABASE-полем) или SOURCE (если поле в родительской таблице само является ссылочным).

Классификатор SOURCE(Table(Name)) позволяет указать источник обновления поля, если он расположен не непосредственно в родительской таблице, а в «родительской для родительской». Параметр Table классификатора – непосредственная родительская таблица.

Поле с классификатором UPDATE REFERENCE должно быть скрытым (HIDDEN) или быть на том же уровне диалога, что и поле, указанное в классификаторе.

Пример:

```

Orders,DATASET:
  Product Attribute 1,-1,STRING,
    DATABASE(Product Attribute 1(Name))
    SOURCE(Products(Product Attribute 1))
    UPDATE REFERENCE(Part No.)
  Product Attribute 1 Rank,-1,INTEGER,
    DATABASE(Product Attribute 1(Rank))
    UPDATE REFERENCE(Product Attribute 1)
Products:
  Product Attribute 1,-1,STRING,
    DATABASE(Product Attribute 1(Name)):
Product Attribute 1:
  Name,1,STRING,
    UNIQUE
  FREE FORMAT(10):
  Rank," ",INTEGER:

```

LOOKUP SOURCE + LOOKUP UPDATE

Классификатор LOOKUP SOURCE (Table(Field)) показывает, что значение поля может быть не только внесено вручную, но и выбрано из соответствующего столбца указанной таблицы. После выбора оно будет скопировано в поле текущей таблицы.

Если в таблице есть поля с классификатором LOOKUP UPDATE или LOOKUP UPDATE(Field), то при выборе значения в поле с классификатором LOOKUP SOURCE они также будут заполнены значениями из той же таблицы.

Например:

```

Orders,DATASET:
  Part No.," ",STRING,
    FREE FORMAT
    INHERIT FROM PARENT
    LOOKUP SOURCE(Products(Part No.))
    LOOKUP UPDATE:
  Product," ",STRING,
    FREE FORMAT
    INHERIT FROM PARENT
    LOOKUP SOURCE(Products(Product))
    LOOKUP UPDATE:
  String Attribute 1," ",STRING,
    FREE FORMAT
    LOOKUP UPDATE:

```

При выборе Part No. будет предложен выбор значений поля Part No. таблицы Products. При выборе значения в текущей таблице автоматически обновятся значения полей Product и String Attribute 1. Аналогично при указании значения поля Product обновятся значения полей Part No. и String Attribute 1.

Если в таблице только одно поле с классификатором LOOKUP SOURCE, то указывать для него LOOKUP UPDATE не нужно – это требуется только в случае, если таких полей несколько, как в примере выше.

Если в классификаторе LOOKUP UPDATE не указано название поля, то считается, что поле-источник в родительской таблице называется так же. Если названия поля-источника и обновляемого поля различаются, нужно записывать классификатор как LOOKUP UPDATE(имя_поля_источника).

Классификаторы LOOKUP позволяют получать информацию только из одной родительской таблицы; если требуется получить информацию из «родительской для родительской» таблицы, её нужно предварительно скопировать в непосредственно родительскую:

```

Items Table:                                     // « »
  Part No., "", STRING,
  FREE FORMAT
  INHERIT FROM PARENT
  UNIQUE:
  Metal Code, -1, STRING,                       // Products
    DATABASE(Attribute 3(Name)):                // ( )
  UoM, "", STRING,                             //
  FREE FORMAT;

Routes Table:                                   // « »
  Route No., "", STRING,                       // Products
  INHERIT FROM PARENT                         // LOOKUP SOURCE
  FREE FORMAT
  UNIQUE:
  Part No., "", STRING,                       // Part No.
  INHERIT FROM PARENT                         // Items ...
  LOOKUP SOURCE(Items Table(Part No.))
  FREE FORMAT:
  Metal Code, -1, STRING,                     // ...
  FREE FORMAT                                 // Metal Code ...
  LOOKUP UPDATE
  HIDDEN:
  UoM, "", STRING,                           // ... UoM
  FREE FORMAT
  LOOKUP UPDATE
  HIDDEN;

Products Table:                               // « »
  Route No., "", STRING,                     // LOOKUP SOURCE-
  LOOKUP SOURCE(Routes Table(Route No.))
  INHERIT FROM PARENT:
  Part No., "", STRING,                     //
  INHERIT FROM PARENT                       // Routes Table
  LOOKUP UPDATE                             // Route No.
  FREE FORMAT:
  Metal Code, -1, STRING,
  INHERIT FROM PARENT
  FREE FORMAT
  LOOKUP UPDATE:
  UoM, "", STRING,
  INHERIT FROM PARENT
  FREE FORMAT
  LOOKUP UPDATE:

```

Правила оформления ссылки LOOKUP UPDATE + LOOKUP SOURCE:

- поле-источник и поле-приемник должны быть одного типа, причём если для поля-источника указан классификатор FREE FORMAT, он должен быть и у поля-приемника;
- поле-источник, используемое как LOOKUP SOURCE, обязательно должно иметь классификаторы UNIQUE и INHERIT FROM PARENT;
- поле-источник, используемое как LOOKUP SOURCE, не должно иметь классификатор DATABASE (это не следует из справки напрямую, но с этим было много проблем при работе на проекте ЕЗ ОЦМ, вплоть до вылетов Preactor).